

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик – **АО "КЗСК"**

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 5. Текстовая часть. Приложения Л-С

0064.2021-02-ООС1.5

Том 8.1.5

2022

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик — АО "КЗСК"

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 5. Текстовая часть. Приложения Л-С

0064.2021-02-ООС1.5

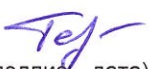
Том 8.1.5

Руководитель направления


(подпись, дата)

Т.М. Ризванов

Главный инженер проекта


(подпись, дата)

А.Н. Терновой

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000005

2022

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
«ГЕОЭКОЛОГИЯ КОНСАЛТИНГ»

Заказчик — **АО "КЗСК"**

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды**

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 5. Текстовая часть. Приложения Л-С

0064.2021-02-ООС1.5

Том 8.1.5

**Руководитель организации-
разработчика**

(подпись, дата)

Э.М. Кизеев

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

М.В. Винокуров



2022

Инд. № подл. 000000005	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------------------	----------------	--------------

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0064.2021-02-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
0064.2021-02-ООС1.5-С	Содержание тома 8.1.5	Лист 2
	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
	Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
0064.2021-02-ООС1.5	Книга 5. Текстовая часть. Приложения Л-С	Лист 3

0064.2021-02-ООС1.5-С

Взам. инв. №		Подпись и дата							

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

Приложение Л Паспортные данные оборудования (строительство)	2
Приложение М Перечень источников акустического воздействия (строительство)	250
Приложение Н Расчет шума от проезда автотранспорта (строительство)	252
Приложение П Расчет уровней звукового давления (звука) от источников шума технического оборудования на ПК «Эколог-Шум» (строительство).	254
Приложение Р Паспортные данные оборудования (эксплуатация).	284
Приложение С Перечень источников акустического воздействия (эксплуатация)	287
Перечень принятых сокращений	289
Перечень нормативной документации.	291
Список исполнителей	296
Таблица регистрации изменений	297

Изм.	Коп.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0064.2021-02-ОOC1.5	Изм. № подл.	00000005	Разраб.	Варламова	06.22	Стадия	Лист	Листов						
															Гл. спец.	Ощепкова	06.22	П	1	297
Н. контр.	Винокуров	06.22	 НИПИГАЗ АО "НИПИГАЗ"																	
ГИП	Терновой	06.22		Раздел 8. Часть 1. Книга 5. Текстовая часть. Приложения Л-С																

Приложение Л
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 00000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПрЛ_A_RU.doc

Паспортные данные оборудования (строительство)

Экскаватор-погрузчик Lännen 8600G



СТОИМОСТЬ:
уточните в Отделе продаж по
тел.: (812) 449-98-83
e-mail: sales@tehnokor.ru
или отправив запрос через форму
обратной связи сайта.

Экскаватор-погрузчик Lännen 8600G

Мощная, быстрая, динамичная и многофункциональная машина, пригодная для эксплуатации на неровной почве - предназначена для выполнения самых сложных задач.

- Свойства мощного колесного погрузчика в комбинации со впечатляющими землеройными качествами.
- Прочная конструкция шасси и стабильность даже при большой нагрузке, независимо от условий эксплуатации.
- Отличное тяговое усилие, а также высокая скорость, позволяющая увеличить экономичность при переездах. Максимальная скорость достигает 45 км/ч.
- Несмотря на большие габариты, машина – подвижная в эксплуатации, рамный шарнир поворачивается $\pm 42^\circ$, и передняя ось наклоняется, при необходимости, $\pm 12^\circ$.
- Отличные эксплуатационные качества на неровной почве, 30" шины, клиренс 50 см, и полностью защищенное днище.
- Отличные эксплуатационные свойства. Все основные органы управления, в том числе рулевое управление, расположены на рычагах.
- Отличный обзор рабочей зоны вперед, назад, в стороны, а также вверх.
- Продуманное эргономичное расположение органов управления уменьшает усталость оператора даже при длительной работе.
- Функциональный и удобный обогрев воздуха в кабине, циркуляция воздуха, и кондиционер воздуха, включенный в стандартное оборудование.

Современные системы передвижения, управления и контроля рабочей гидравлики, разработанные фирмой Lännen.

- Обновленная геометрия поворота экскаваторного устройства, более крупные моментные рычаги цилиндров, лучшая на рынке сила поворота.
- Обновленные гидрораспределители, разработанные специально для нужд Lännen, обеспечивают

отличную управляемость и точность экскаваторного оборудования.

- Необходимые дополнительные гидросистемы для гидравлического молота или дополнительного цилиндра – в комплекте стандартного оборудования.

Прямо с производственной линии - на сложные рабочие объекты.

- Конструкция рамы экскаваторов-погрузчиков фирмы Lännen и стабильность машин позволяет оснащать машины для сложных специфических работ уже на заводе-производителе.
- Для сооружения линий электропередачи и связи – кронштейн для люльки / захвата для столбов Lännen 190.
- Оснастка для передвижения на рельсах Lännen для железнодорожных работ, включая необходимые ограничители и защитное оборудование, требуемые законодательством Скандинавских стран.
- Оборудование для строительного подряда, коммунальных работ, очистки кустарников, и целого ряда других операций, установленные и испытанные уже на заводе.
- Экскаваторы-погрузчики Lännen производятся всегда только на основании заказа клиента, в соответствии с потребностями клиента, и характером выполняемых работ.

Технические характеристики

Экскаватор-погрузчик Lännen 8600G

ГАБАРИТЫ И ВЕС

Длина x Ширина	8550x2500 мм
Высота кабины / экскаваторного устройства	3090 / 4000 мм
Дорожный просвет	500 мм
Распределение массы, передняя/задняя ось, стрела в верхнем положении	4100 / 7400 кг
Рабочая масса	11500 кг

ДВИГАТЕЛЬ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Тип	4-цилиндровый 4-тактный дизельный двигатель Common Rail с турбонагнетателем и промежуточным охладителем, соответствует требованиям этапа 3A по 97/68/EC
Производитель	Sisu Diesel
Модель	44 CWA
Рабочий объем двигателя	4,4 л
Мощность (ISO14396), 2100 об/мин	90 кВт / 123 л.с.
Максимальная мощность, 1800 об/мин	99 кВт / 135 л.с.
Максимальный крутящий момент, 1200-1500 об/мин	600 Нм
Электронная система управления двигателя SisuTronic, интегрированная в контрольную систему машины и трансмиссии с помощью шины CAN-BUS	
Ёмкость топливного бака	150 литров

Вентилятор с гидравлическим приводом;
охладитель, промежуточный охладитель,
гидравлическое масло

Генератор переменного тока с многожелобковым
плоским ремнем с автоматической системой
натяжения

24 В / 100 А

Стартер

4 кВт

Аккумуляторы

2 x 145 Ач

Обогреватель двигателя

220 В / 1100 Вт

ТРАНСМИССИЯ

Тип и производитель

Гидростатическая трансмиссия Sauer Danfoss

Аксиально-поршневый насос переменного
рабочего объема Sauer, поток

115 см³/об

Аксиально-поршневый насос переменного
рабочего объема Sauer, рабочий объем

160 см³/об

Система управления для гидросистемы
передвижения и работы, разработанная Lännen

Регулятор скорости передвижения – замедленное
перемещение с помощью педали акселератора,
макс. регулировка скорости также с экрана

Обратная связь с автоматической системы
драйвера HSD на дизельный двигатель

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

2-скоростная коробка передач с переключением
передач с помощью усилителя

DANA

Полный усилитель переключения, электрическое
управление

Скорость движения вперед / назад

Передача 1: 0-15 км/ч, передача 2: 0-45 км/ч

Максимальная сила тяги:

85 kN

ОСИ

Производитель

Dana

Привод

4 x 4

Автоматические фрикционные затворы на
передней и задней оси

Качание передней оси

+ / - 12°

Автоматическая блокировка качания с
определением нагрузки

КОЛЁСА

Передние и задние шины

Nokian 18,4 - 30 Industrial (промышленный узор)

Обод

DW16-34, уплотненный фланцами, защита
вентилей

Передние брызговики, прикрепленные к передней оси

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Тормоза в масляной ванне, управляемые давлением масла, на задней и передней оси.

Рабочие органы управления также и в положении землеройных работ.

Стояночный тормоз, коробка передач с делителем функционирует как стояночный тормоз, электрическое управление

Отключение тяги в комбинации со стояночным тормозом

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Гидростатическое рулевое управление LS-Orbitol с двумя рабочими объемами.

Угол поворота шарнирного сочленения

+ / - 42°

Очень большой угол поворота шарнирного сочленения

4,9 / 5,3 м

Пропорциональное рулевое управление с роликовым переключателем также на левом рычаге управления

РАБОЧАЯ ГИДРОСИСТЕМА

Электроуправляемая (при помощи сервоклапана) рабочая гидравлика с определением нагрузки

Гидронасос

Аксиально-поршневой насос переменного рабочего объема

Максимальный поток гидронасоса

200 л/мин

Максимальное рабочее давление / макс. рабочее давление с турбо-гидравликой (доп. опция):

225 бар / (245 бар)

Возвратный фильтр охладителя масла с магнитным наконечником.

Электрическое управление гидросистемы сервоклапаном

Стандартные рычаги управления системы управления сервоклапанами можно заменить мини-рычагами.

Объем системы гидравлики, бак / общий объем

140 л / 210 л

КАБИНА ОПЕРАТОРА

Кабина испытана ROPS- / FOPS

Испытания на шумоизоляцию по 86/662-ЕЕС:
- в кабине
- снаружи

LpA 68,0 дБА
LWA 99,0 дБА

Эргономичная конструкция кабины

Благодаря неограниченному обзору – гибкое и точное управление на всех этапах всех типов работ.

Управление рабочими движениями – все наиболее распространенные функции управляются с рычагов управления

Эффективный обогрев кабины, кондиционер воздуха входит в стандартный комплект

Гидравлическое 2-этапное наклонение кабины с помощью ручного насоса

ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК

Механическое устройство самовыравнивания, индикатор положения ковша

Механическая быстродействующая сцепка ВМ

Эргономичный многофункциональный джойстик, управляемый давлением

Плавающее положение цилиндров подъема, электрическое управление

Давление рабочей гидравлики (с турбо-гидравликой)	225 (245) бар
---	---------------

Подъемная сила в нижнем положении	64 (70) кН
-----------------------------------	------------

Подъемная сила в верхнем положении	42 (46) кН
------------------------------------	------------

Усилие отрыва у режущей кромки ковша	60 (65) кН
--------------------------------------	------------

Высота загрузки (дно ковша в горизонтальном положении)	3450 мм
--	---------

Угол наклона назад в нижнем положении	38°
---------------------------------------	-----

Угол наклона назад в верхнем положении	45°
--	-----

Вылет кромки ковша	850 мм
--------------------	--------

Рекомендованный объем ковша	SAE 1500 – 1700 л
-----------------------------	-------------------

ЭКСКАВАТОРНОЕ УСТРОЙСТВО

Гидроуправляемая стрела, пропорциональное управление сервоклапана на джойстике

Универсальная гидросистема, пропорциональное управление сервоклапана на джойстике

Пальцы и втулки специальной закалки, сферические подшипники на цилиндрах

Давление рабочей гидравлики (с турбо-гидравликой)	225 (245) бар
---	---------------

Подъемная сила при макс. вылете	16 (17,5) кН
---------------------------------	--------------

Усилие резания на конце рукояти ковша	59 (64) кН
---------------------------------------	------------

Момент отрыва ковша	73 (79) кНм
---------------------	-------------

Момент поворота	43 кНм
-----------------	--------

Радиус черпания	6410 мм
-----------------	---------

Глубина черпания	4500 мм
------------------	---------

Высота загрузки (дно ковша в горизонтальном положении)	3880 мм
--	---------

Угол поворота экскаваторного устройства	180 + 54°
---	-----------

Угол поворота ковша	186°
---------------------	------

Рекомендованный объем ковша	SAE 410 л
-----------------------------	-----------

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Широкий спектр. 4 времени года.

Комплектация и оборудование

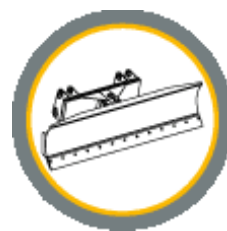
Компания ТЕХНОКОР по Вашему заказу готова укомплектовать технику, следующими видами навесного оборудования:



Щеточное оборудование



Коммунальный отвал



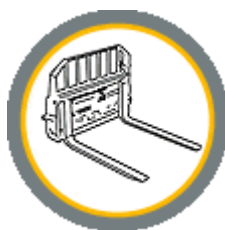
Строительный отвал



Балластная щётка



Бревнозахват



Вилы



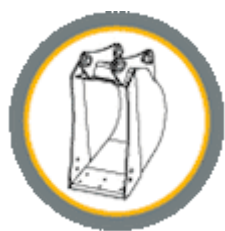
Гидравлический шнековый бур



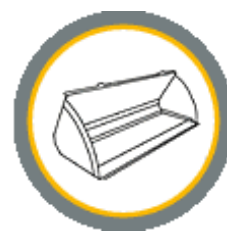
Гидромолот



Грейфер многочелюстной



Дополнительные
специальные ковши
различного назначения



Ковши погрузочные
различного назначения



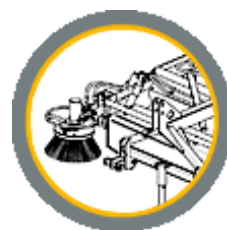
Комбинированный
железнодорожный ход



Кусторез



Льдоскалыватель



Машина подметально-
уборочная с системой
полива



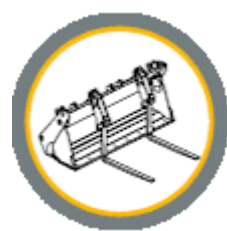
Подбивочный блок



Поливомоечное
оборудование



Прицеп-цистерна



Погрузочный ковш с
вилами



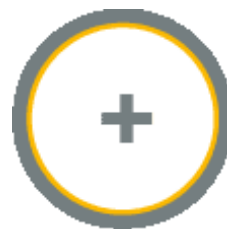
Прицеп транспортный



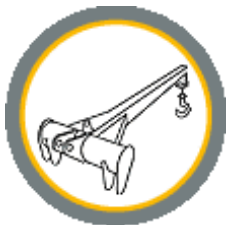
Пылесос навесной
вакуумный



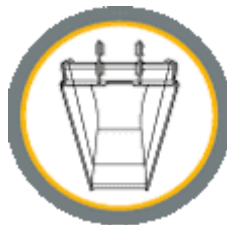
Рыхлитель



Сенокосилка



Стрела грузоподъемная



Трапециевидный ковш



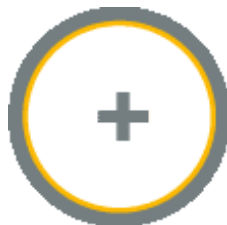
Шпалозаменитель



Шнекороторное
оборудование для уборки
снега



Ямобур с поворотной
головкой для установки
столбов и опор



Прочее коммунальное
оборудование



Прочее строительное
оборудование

Не является публичной офертой. Технические характеристики могут различаться в зависимости от модификации.
Данный информационный материал сгенерирован автоматически на сайте www.tehnokor.ru

Автокраны XCMG

Автокраны Zoomlion

QY25K-II 25 тонн	QY25K5S 25 тонн	QAY25 25 тонн	QY30K5-I 30 тонн	QAY50 50 тонн	QY50KS 50 тонн
QY70KS 70 тонн	QY100KS 100 тонн	QY130K-I 130 тонн	QAY160 160 тонн	QAY200 200 тонн	QAY240 240 тонн
QAY300 300 тонн	QAY400 400 тонн	QAY500 500 тонн			

[Обзор](#)

Технические характеристики

[Двигатель SC8DK280Q3](#)

[Грузовысотные характеристики](#)

Цену уточняйте у нашего менеджера

[Главная](#) / [Автокраны 25 тонн XCMG QY25K-II](#)

Технические характеристики автокрана QY25K-II

Основные технические характеристики в транспортном режиме

Категория	Пункт		Значение
Размеры	Наибольшая длина		12360 мм
	Наибольшая ширина		2500 мм
	Наибольшая высота		3380 мм
	Колесная база	1-ой оси	4125 мм
		2-ой оси	1350 мм
	Колея	Передние колеса (1-ая ось)	2079 мм
Задние колеса (1-ая, 2-ая оси)		1834 мм	
Масса	Наибольшая масса в транспортном положении		27900 кг
	Нагрузка на оси	Передние оси	6100 кг
		Задние оси	21800 кг
Мощность	Модель двигателя		SC8DK280Q3
	Мощность двигателя при оборотах		206/2200 кВт/об/мин
	Крутящий момент двигателя при оборотах		1112/1400 Кгм/об/мин
	Обороты двигателя		2200 Об/мин
	Расход топлива		8,27 л
Транспортное положение	Транспортная скорость	Максимальная	75 Км/ч
		Минимальная	2,9 Км/ч
	Диаметр разворота	Минимальный	22 м
		Минимальный по	24,43 м

стреле	
Клиренс минимальный	260 мм
Угол въезда	16 о
Угол съезда	13 о
Тормозной путь с 30 км/ч)	≤10 м
Максимальный подъем	30 %
Расход топлива на 100 км/ч	<37 л

Основные технические характеристики в режиме подъема груза

Категория	Пункт		Значение	
Подъем груза	Максимальная грузоподъемность		25 т	
	Минимальный вылет		3 м	
	Задний габарит		3,065 м	
	Грузовой момент максимальный	С основной стрелой	948 кНм	
		С выдвинутой стрелой	439 кНм	
		С выдвинутой стрелой+удлинитель	331 кНм	
	База выносных опор	Поперек шасси	4,8	5,14 м
		Вдоль шасси	6.0 м	
	Высота подъема	С основной стрелой	10.5 м	
		С выдвинутой стрелой	32.5 м	
		С выдвинутой стрелой+удлинитель	40.8 м	
	Длина стрелы	Основная стрела	10.4 м	
		Выдвинутая стрела	32 м	
		Выдвинутая стрела+удлинитель	40,15 м	
	Угол наклона удлинителя к оси стрелы		0,15,30	
Скорости рабочих движений	Время подъема	На выдвинутой стреле	75 с	
		На сложенной стреле	45 с	
	Время телескопирования стрелы	Полное выдвижение	100 с	
		Полное задвигание	60 с	
	Скорость поворота максимальная		2,5 Рад/мин	
	Время выдвижения опор и вывешивания крана	Выдвижение опор	Синхронное выдвижение	35 с
			Синхронное задвигание	30 с
		Вывешивание крана	Синхронное вывешивание	40 с
			Синхронное задвигание	35 с
	Скорость подъема крюка лебедками	Основной	Полная нагрузка	85 м/мин
			Без нагрузки	120 м/мин
		Вспомогательной	Полная нагрузка	85 м/мин
			Без нагрузки	120 м/мин

Шум	Уровень внешнего шума	дБ(А)	≤118
	Уровень шума в кабине	дБ(А)	≤90

** Представленные материалы носят рекламно-информационный характер. Производитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.*

Онлайн-заказ

Оставить заявку на получение полной информации по стоимости, условиям оплаты и доставки автокранов Вы можете здесь:

Модель

Контактное лицо *

Электронная почта *

Телефон

Комментарий

ОТПРАВИТЬ

+7 (499) 490-46-21



Официальный дилер

Квалифицированные специалисты



Доставка

Выгодные условия доставки



Лизинг

Автокраны в лизинг без переплат

Москва, ул. Верхние Поля, 18
+7 (499) 490-46-21

ХПК	15 мг/л	30 мг/л
Возбудители заболеваний, гельминты и т.п.	Не допускаются	

Приложение 5

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА ДЛЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание, перемещение	87 82
	Более 150 кВт	Зарезание, перемещение	91 89
Экскаватор	До 200 кВт	набор ковша транспортные операции	90 85
	Более 200 кВт	набор ковша транспортные операции	92 87
Компрессор	До 5 м³/мин	Холостой Рабочий	70 76
	5 - 10	Холостой Рабочий	72 78
	Более 10 м³/мин	Холостой	75
		Рабочий	81
Дизель - молот	-	-	110
Пневмомолотки	-	-	108
Автосамосвалы	Более 10 т	-	90 - 95

Примечание: Сверхнормативный износ и неудовлетворительное регулирование агрегатов повышают уровень шума в среднем на 5 дБА.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

Общие положения

2. Планирование и организация строительства

2.1. Использование территории.

2.2. Защита от загрязнения атмосферы выбросами и шумовых воздействий.

2.3. Охрана водной среды.

2.4. Защита от загрязнения и нарушения почвенного покрова.

2.5. Охрана биологической среды.

2.6. Защита памятников культуры, истории, других уникальных объектов.

3. Производство дорожно-строительных работ

3.1. Подготовительные работы.

3.2. Сооружение земляного полотна.

3.3. Защита от загрязнения пылью при выполнении земляных работ и транспортировании.

3.4. Укладка дорожных одежд.

3.5. Разработка карьеров и резервов.

3.6. Искусственные сооружения.

3.7. Рекультивация нарушенных земель.

4. Приготовление и применение дорожно-строительных материалов и изделий

5. Учет ситуаций повышенного риска

6. Организация контроля за экологической безопасностью работ

Приложение 1 Основные законодательные, нормативные и методические документы

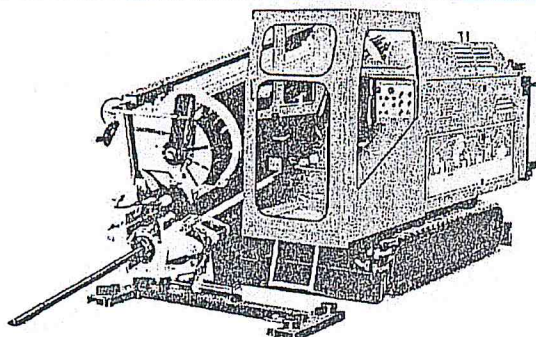
Приложение 2 Предельно допустимые концентрации в атмосфере контролируемых видов выбросов, наиболее распространенных в дорожном строительстве

Приложение 3 Санитарные требования к ограничению уровня шума на территориях различного назначения (СН 2.2.4/2.1.8.562-96)

Приложение 4 Требования к качеству воды в водных объектах (по СанПиН № 4630-88)

Приложение 5 Предельные значения уровня шума для наиболее мощных дорожных машин

T-T Grundodrill 12ES

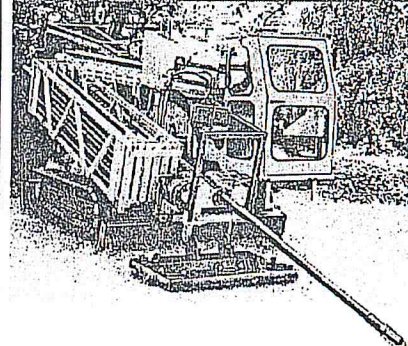


Установка направленного горизонтального бурения производства компании Tracto-Technik GmbH Spezialmaschinen (Германия).

Габаритные размеры, мм	5600x1900x2400
Масса рабочая, кг	8450
Тяговая/толкающая сила буровой установки, кН	120/120
Крутящий момент на шпинделе на I ступени, Н·м	4000 при 65 мин ⁻¹
То же на II ступени, Н·м	2000 при 130 мин ⁻¹
Частота ударов в минуту	0...1000
Угол наклона штанги, град	0...202
Глубина бурения или локация, м	15
Длина бурения, м	350
Диаметр скважины пилотного бурения, мм	80
Длина буровой ударной штанги, мм	3000
Диаметр буровой ударной штанги, мм	54
Радиус изгиба m1, м	42
Вместимость магазина для штанг, шт.	48
Смеситель	MA 03
Масса смесителя сухая/полная, кг	1100/5300
Вместимость смесителя, л	3800

Габаритные размеры смесителя, мм	2200x2350x2050
Подача бурового раствора, л/мин	300
Скорость продвижения (проходки), м/с	0,5
Диаметр расширителя тах, мм	600
» обсадной трубы тах, мм	450
Вместимость гидробака, л	200
Шумность, дБ	71
Мощность внешнего привода, кВт	51
Габаритные размеры приводного отсека, мм	1670x740x1900
Двигатель гидравлической станции	Perkins турбодизель I-4
Мощность, л.с.	87 при 1600 мин ⁻¹
Давление при пилотном бурении, МПа	0...400
» при затягивании трубы, МПа	0...250
» гидравлической станции тах, МПа	400...800
Вместимость топливного бака, л	100
Транспортная скорость, км/ч	1,0; 2,0

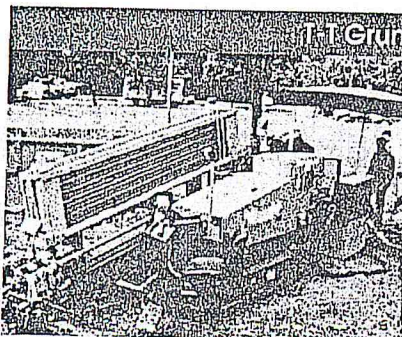
T-T Grundodrill 20S



Установка направленного горизонтального бурения производства компании Tracto-Technik GmbH Spezialmaschinen (Германия).

Габаритные размеры, мм	6200x2260x2300
Масса рабочая, кг	10 300...12 500
Тяговая/толкающая сила буровой установки, кН	200/200
Крутящий момент на шпинделе на I ступени, Н·м	150 при 130 мин ⁻¹
То же на II ступени, Н·м	6300 при 75 мин ⁻¹
Крутящий момент на шпинделе на I/II ступени, Н·м (по заказу)	5000/10 000
Частота ударов в минуту	0...1000
Угол наклона штанги, град	11; 13; 15
Глубина бурения или локация, м	18
Длина бурения, м	500
Диаметр скважины пилотного бурения, мм	100
Длина буровой ударной штанги, мм	3000
Диаметр буровой ударной штанги, мм	82,5
Радиус изгиба m1, м	75
Вместимость магазина для штанг, шт.	40
Смеситель	MA 05
Масса смесителя сухая/полная, кг	1600/10 400
Вместимость смесителя, л	2x4000
Габаритные размеры смесителя, мм	3500x2350x1995
Подача бурового раствора, л/мин	320
Скорость продвижения (проходки), м/с	0,3
Диаметр расширителя тах, мм	750
» обсадной трубы тах, мм	600
Вместимость гидробака, л	200/1000
Шумность, дБ	81
Уровень шума, дБА	106
Мощность внешнего привода, кВт	35
Габаритные размеры приводного отсека, мм	1550x750x1900
Двигатель гидравлической станции	Perkins турбодизель I-4
Мощность, л.с.	162 при 2150 мин ⁻¹
Давление при пилотном бурении, МПа	0...400
» при затягивании трубы, МПа	0...250
» гидравлической станции тах, МПа	1000
Подача гидравлической станции, л/мин	0...530
Вместимость топливного бака, л	140
Транспортная скорость, км/ч	1,2

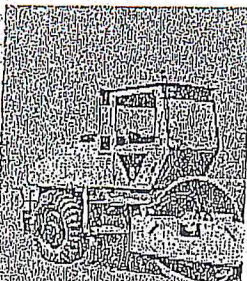
T-T Grundodrill 13X



Установка направленного горизонтального бурения производства компании Tracto-Technik GmbH Spezialmaschinen (Германия).

Габаритные размеры, мм	6160x1620x2200
Масса рабочая, кг	7000
Тяговая/толкающая сила буровой установки, кН	125/125
Крутящий момент на шпинделе на I ступени, Н·м	2000 при 65 мин ⁻¹
То же на II ступени, Н·м	4000 при 130 мин ⁻¹
Частота ударов в минуту	0...1000
Угол наклона штанги, град	0...18
Глубина бурения или локация, м	16
Длина бурения, м	300
Диаметр скважины пилотного бурения, мм	80
Длина буровой ударной штанги, мм	3000
Диаметр буровой ударной штанги, мм	54
Радиус изгиба m1, м	42
Вместимость магазина для штанг, шт.	48

Смеситель	MA 03
Масса смесителя сухая/полная, кг	1100/5300
Габаритные размеры смесителя, мм	2200x2350x2100
Подача бурового раствора, л/мин	3000
Скорость продвижения (проходки), м/с	80...160
Диаметр расширителя тах, мм	0,5
» обсадной трубы тах, мм	510
Вместимость гидробака, л	400
Шумность, дБ	130
Уровень шума, дБА	80
Мощность внешнего привода, кВт	98
Габаритные размеры приводного отсека, мм	51
Двигатель гидравлической станции	Perkins турбодизель I-4
Мощность, л.с.	74,8 при 3000 мин ⁻¹
Давление при пилотном бурении, МПа	0...400
То же при затягивании трубы, МПа	0...250
» гидравлической станции тах, МПа	400...800
Вместимость топливного бака, л	230
Транспортная скорость, км/ч	3



ОАО "Михневский РМЗ" в списке предприятий-производителей отечественной техники, утвержденным Министерством промышленности и торговли РФ (приказ от 27.04.10 №332) для закупки субъектами РФ автотранспортных средств и коммунальной техники с использованием субсидий в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.09 № 1184.

Каток вибрационный дорожный ДМ-62

Прайс-лист на катки дорожные

Каток вибрационный дорожный ДУ-62ДМ Предназначен для послойного уплотнения предварительно спланированных насыпных связанных и малосвязных грунтов и нижних слоев оснований из гравийно-песчаных и щебеночных материалов.

Каток вибрационный дорожный ДМ-62 имеет следующие технические данные:

КАТКИ ТРОТУАРНЫЕ

RV-1.5DD (Россия)
RV-3.5DD (Россия)
DM-02 (Россия)
Прицеп для перевозки тротуарных катков

КАТКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ

ДУ-84
ДУ-99
ДУ-97
ДМ-58
ДМ-62
ДМ-64

КАТКИ ВАЛЬЦОВЫЕ

ДУ-98
ДУ-96
ДУ-85
ДУ-94-прицепной
ДМ-108
ДМ-47
ДМ-63

КАТКИ ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ

ДУ-100
ДМ-65

УПЛОТНИТЕЛЬ

Уплотнитель грунта РЭМ-25

АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКИ

АСФ-КС-04
АСФ-КС-02

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Вибрационный каток ДУ-62ДМ
Масса катка, т	
конструктивная	13
эксплуатационная	14
Габаритные размеры, мм	
длина	6000
ширина	2350
высота	3400
Ширина уплотняемой полосы, мм	2000
Рабочая скорость, км/ч	0 - 5
Вынуждающая сила, кН	
при частоте вибрации 24 Гц	150
при частоте вибрации 40 Гц	100
Трансмиссия	гидрообъемная
Двигатель	ЯМЗ-236
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	133 (180)
Удельный расход топлива, л/ч	24,2
Шум при работе, дБ(А)	80

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Таблица С1 лист 1

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКТ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс. 1000х1000х1000	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
	КОЛХИЦА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91
	КОЛХИЦА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84
Автотранспорт (коды 010000-010000)													

Приложение К1

Шумовые характеристики машин и оборудования в период реконструкции

Источники шума №№ 1-6

Гусеничный кран СКГ-63/100

Описание и технические характеристики

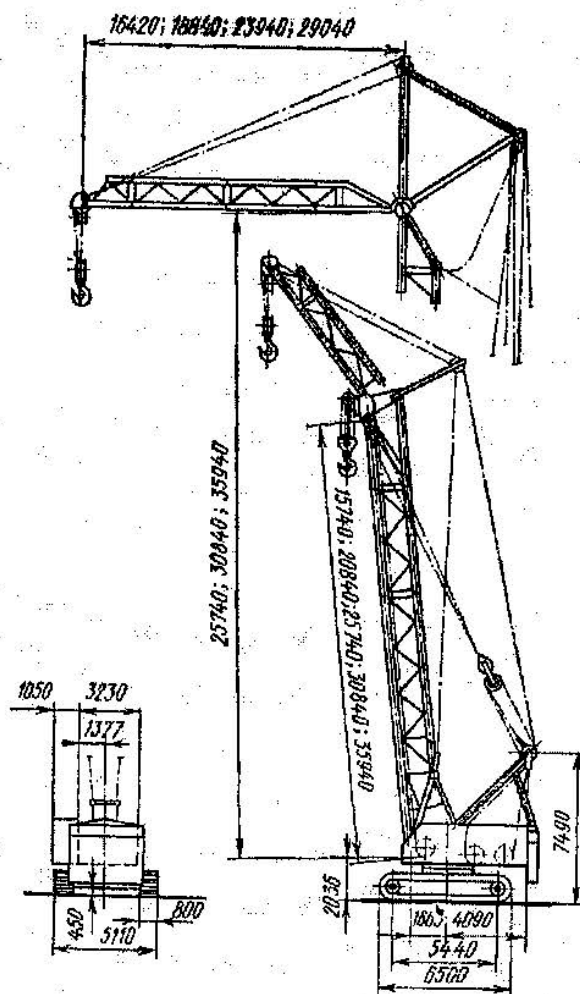
Гусеничный кран СКГ-63/100 грузоподъемностью 63/100 т. При стреле 12 м кран обладает максимальной грузоподъемностью - 100 т при высоте подъема крюка 10,7 м; при оборудовании крана стрелой 15,74 м его грузоподъемность составляет 63 т. Стрела длиной 15,74 м является основной для крана СКГ-63/100. Она состоит из двух секций, на конце стрелы закрепляется съемный наголовник. С помощью сменных секций стрела может быть удлинена до 20,84; 25,74; 30,84 и 35,94 м. Стрелы крана могут оборудоваться установочным гуськом длиной 7,68 м для вспомогательного подъема.

Мавровый гусек длиной 29,04 м. С помощью сменных секций (вставок) его длина может быть уменьшена до 16,42 м.

Стрела и гусек треугольного сечения и выполнены из труб.

опорно-поворотное устройство двухрядное шариковое.

Контргруз выполнен из трех частей: основного - 16 т и двух дополнительных - 13,2 и 9,2 т.

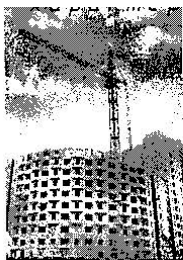


Гусеничный кран СКГ-63/100

Технические характеристики крана СКГ-63/100

Грузоподъемность максимальная, т	63 / 100
Наибольшая высота подъема при максимальной грузоподъемности, м	15,1 / 10,7
Скорость подъема при максимальной грузоподъемности, м/мин	0,7-5 / 0,43-3,27
Масса с основной стрелой, т	85,3 / 85,6
Частота вращения, об/мин	0,25
Скорость передвижения, км/час	0,75
Габаритные размеры в транспортном положении, мм:	
ширина по гусеницам	5110
ширина поворотной платформы	3230
ширина гусеничной ленты	800
длина гусеничной тележки	6500
высота крана	4300
Радиус, описываемый хвостовой частью, мм	4570
Дорожный просвет, мм	450
Силовая установка (электростанция)	УЗ4(АД-100-Т/400)
Двигатель:	
марка	1Д6Б
мощность, л.с.	150
Генератор:	
марка	ГСФ-100М
мощность, кВт	100
Частота вращения двигателя и генератора, об/мин	1500
Среднее давление на грунт, кгс/см ²	
в транспортном положении	1
при работе	1,6
Преодолеваемый краном уклон пути, град	15
Эквивалентный уровень звука, дБА	80
Максимальный уровень звука, дБА	88

Источники шума №№ 7-8



РДК-25

РДК-25 предназначен для механизации строительных и монтажных работ в жилищном и гражданском строительстве сооружений высотой до 72,7 м с массой монтируемых элементов до 10 тонн.

РДК-25 перевозится с объекта на объект в собранном виде.

РДК-25 является строительным передвижным полноповоротным краном на рельсовом ходу с поворотной башней и балочной стрелой с грузовой тележкой, обеспечивающей вертикальный и горизонтальный транспорт строительных деталей и материалов.

Технические характеристики

Грузоподъемность	10 тонн
Грузовой момент	200 тм
Вылет стрелы	40 м
Мощность эл.двигателя	123,6 кВт
Глубина опускания	5 м
Частота вращения башенного крана	0,65 об./мин
База башенного крана	7,5 м
Колея	7,5 м
Высота подъема крюка	54,0-72,7 м
Скорость	
Подъема (опускания) груза	30; 45 м/мин
Посадки груза	4,8 м/мин
Передвижения башенного крана	18 м/мин
Передвижения грузовой тележки	30; 9 м/мин
Масса крана	63,5 т
Масса противовеса	45 т
Шумовые характеристики	
Уровень звука, эквивалентный	79 дБА
Уровень звука, максимальный	85 дБА

Автомобили Урал



Ивановец, двигатель Камаз, 1992 г.в., грузоподъемность 14 т., высота подъема 14 м.

Автокран Ивановец КС-3574 предназначен для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-монтажных работ на рассредоточенных объектах.

Базовое шасси: Урал 5557

Технические характеристики автокрана Ивановец КС-3574

Двигатель		Камаз
Тип двигателя	Характеристики крановой установки	
Вылет стрелы		14 м
Грузоподъемность		14 т
Эквивалентный уровень звука, дБА		73
Максимальный уровень звука, дБА		87

Примечания:

1. * при эксплуатации по дорогам 1-4 категории
2. ** при эксплуатации с полуприцепом мод. 9516
3. размеры по высоте указаны для автомобилей (шасси) Урал при снаряженной массе в транспортном положении
4. габаритная ширина указана без учета зеркал заднего вида
5. контрольный расход топлива не является эксплуатационной нормой
6. с 01.12.2002 ОАО "Автомобильный завод "Урал" выпускает автомобили и шасси Урал с двигателями, отвечающими нормам экологичности не ниже Евро I, кроме автомобилей и шасси, предназначенных для поставки Министерству обороны
7. Принятые сокращения: Д-дизельный, ТК-турбокомпрессор, ПО-промежуточное охлаждение

**Защита от шума
В
градостроительстве**

**Справочник
проектировщика**

**Москва
Стройиздат**

При движении на рассмотриваемом участке жилой дороги различных видов поездов шумовую характеристику источника поездов определяют путем суммирования (по энергии) эквивалентных уровней звука, определенных при условии движения отдельных видов поездов.

2.3. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

На территориях застройки, прилегающих к водным путям, дополнительными источниками шума являются суда. Шумовую характеристику судов — эквивалентный уровень звука L_{dmax} , дБА, на расстоянии 25 м от плоскости борта судна — определяют по карте шума города или по табл. 22 в зависимости от средней часовой интенсивности судоходства, суд/ч, за дневной период, суток.

Расчетный максимальный уровень L_{dmax} , дБА, судов на таком же расстоянии можно определять также по табл. 22.

При движении на рассмотриваемом участке водного пути различных видов судов шумовую характеристику источника судов следует определять путем суммирования (по энергии) эквивалентных уровней звука, определенных при условии движения отдельных видов судов.

2.4. ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Шумовые характеристики имеют распространения, наиболее мощных источников шума — самолетов гражданской авиации — в связи со специфическими особенностями этого вида транспорта отдельно не определяются, а содержатся в справочном виде в методике расчета уровней воздушного транспорта на территории, прилегающей к аэропорту (см. п. 4.5).

2.5. ЛОКАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ШУМА НА ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНОВ, КВАРТАЛОВ И ГРУПП ЖИЛЫХ ДОМОВ

При размещении на территориях микрорайонов, кварталов и групп жилых домов физкультурных и детских игровых площадок, спортивных площадок, спортивных дворов, магазинов и других локальных источников шума необходимо оценить их вклад в шумовой режим застройки. С учетом кратковременного функционирования таких источников шума представляется целесообразным проводить акустические расчеты, используя максимальный уровень шума. Ниже приведены значения расчетного максимального уровня

Таблица 22

Тип судна	Эквивалентный уровень звука, дБА, при интенсивности судоходства в обоих направлениях, суд/ч												Расчетный эквивалентный уровень звука, дБА
	3	3	4	5	6	8	10	12	15	20	30		
1. Пассажирские круизно-туристические: четырехматлубные	53	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	75
двух- и трехматлубные	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	70
2. Пассажирские суда для внутрисудовых, пригородных и местных линий	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	73
3. Пассажирские скоростные суда: глиссирующие типа «Заря»	58	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	82
на воздушной подушке типа «Зарница» и «Луч»	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	76
на подводном крыльях типа: «Ракета» и «Комета»	54	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	80
«Метеор» и «Комета»	60	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	85
4. Грузовые суда	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	72
5. Бушвары и толкачи	57	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	75
6. Катера и моторные с подводным винтом	54	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	77
7. Земснаряды: многоотсрочные	85	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82
землесосные	75	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73

Автобетононасос ZOOMLIO ZLJ5294/5THB125-37

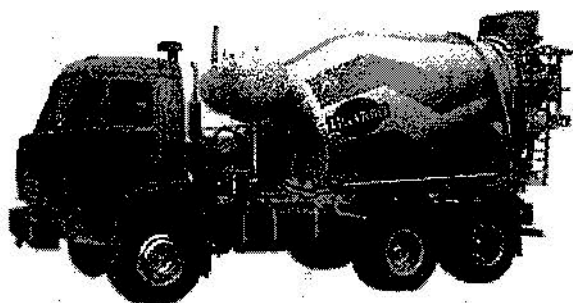


Технические характеристики:

Шасси:	VOLVO FM 400
Производительность, м ³ /час:	120
Высота подачи бетона, м:	36,6
Максимальная подача по горизонтали, м:	32,6
Максимальная глубина подачи, м:	24,9
Максимальная мощность двигателя (КВт (об/мин)):	294/1400
Стандарт по выбросам в атмосферу:	ЕВРО-3
Внутренний диаметр бетоновода, мм:	125
Эквивалентный уровень звука, дБА	72
Максимальный уровень звука, дБА	83

Источники шума №№ 19-21, 71-72

**Автобетоновоз 6DA на шасси КамАЗ 53229С
(с приводом от автономного двигателя)**



Технические показатели		
Марка шасси	КамАЗ 53229С	
максимальный объем перевозимой бетонной смеси	м ³	6
Максимальная масса перевозимой бетонной смеси	кг	12785
Масса технологического оборудования	кг	3900
Снаряженная масса АБС	кг	11215
Полная масса АБС	кг	24000
Нагрузка на ось №1, не более	кг	6000
Нагрузка на ось №2, не более	кг	9000
Нагрузка на ось №3, не более	кг	9000
Нагрузка на ось №4, не более	кг	0
Вместимость бака для воды	л	600/850
Высота загрузки АБС	мм	3720
Экв. уровень звука	дБ	76
Макс. уровень звука	дБ	82
Габаритные размеры (ДхШхВ)	мм	7800х2500х3720
Варианты изготовления	Серийное производство	

Россия
ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк»



ОКП 48 3310

СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ



сертифицирована
DQS согласно
ISO 9001:2008

ВИБРОРЕЙКИ ПЛАВАЮЩИЕ

ВРП-01-2, ВРП-01-1,8Л

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

64.001 РЭ

Для защиты от поражения электрическим током виброрейку допустимо подключать только к электрическим розеткам с контактом заземления защищенным устройством электрозащитного отключения (УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Необходимо использовать одно из следующих УЗО:

- тип А — стандартное УЗО (защитой от импульсного тока);
- тип В — универсальное УЗО.

Для подключения виброрейки к электрической сети необходимо применять удлинитель с медным многожильным кабелем в резиновой оболочке, сечение каждой жилы не менее 1 мм².

6.3 Шумовые характеристики виброрейки — октавные уровни и скорректированный уровень звуковой мощности определяются по ГОСТ 23941-79, ГОСТ 27408-87, ГОСТ Р ИСО 3744-2013, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и не должны превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Тип виброрейки	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Корректированный уровень звуковой мощности, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звуковой мощности, дБ								
ВРП-01-2	97	92	82	89	87	82	80	78	83
ВРП-01-1,8Л									

6.4 Шумовая характеристика рабочего места оператора виброрейки - эквивалентный уровень звука в контрольной точке на рабочем месте или в зоне обслуживания определяется по ГОСТ 23941-79, ГОСТ 12.1.023-2014, ГОСТ Р ИСО 9612-2013, должен соответствовать ГОСТ 12.1.003-2014 и не должен превышать значений, указанных в таблице 3 с учетом суммарного времени работы оператора на рабочем месте (п.6.8).

Таблица 3

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Эквивалентный уровень звука, дБА
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровни звуковой мощности, дБ								
95	87	82	78	75	73	71	69	80

6.5 Вибрационная характеристика рабочего места оператора (норма безопасности от действия общей вибрации, передающей на тело сидящего или стоящего оператора) – логарифмический уровень скорректированного значения виброскорости определяется по ГОСТ 12.1.012-2004, СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ» и не должен превышать значений, указанных в таблице 4 с учетом суммарного времени работы оператора на рабочем месте (п.6.8).

Источники шума №№ 48-53



Электрокалорифер ЕВРОКЭВ

состоит из прямоугольного корпуса, окрашенного путем порошкового напыления краски, в котором расположены: гладкие ТЭНы (у тепловентиляторов мощностью 3...15 кВт), либо оребренные ТЭНы (у электрокалориферов мощностью 21...60 кВт); вентиляторный блок немецкой компании EBM-PAPST в количестве одна (модели 3...15 кВт), либо две (модели 21...60 кВт) штуки и панель управления на лицевой стороне (у изделий 3...15 кВт), либо с правой стороны (у изделий 21...60 кВт).

Тепловентиляторы ЕВРОКЭВ мощностью 3...15 кВт имеют функцию переключения мощности с помощью клавишных выключателей, расположенных на лицевой стороне тепловентилятора. Также тепловентиляторы ЕВРОКЭВ мощностью 3...15 кВт имеют терморегулятор, что позволяет автоматически поддерживать в помещении заданный температурный режим.

Во время работы воздушный поток от вентилятора, проходя через электрокалориферы, обтекает ТЭНы и нагревается.

Электрокалориферы ЕВРОКЭВ соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.9-93 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации: 1 год с момента продажи (передачи) электрокалорифера. В течение гарантийного срока мы в отношении недостатков на электрокалориферы удовлетворяем требования потребителей в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Электрокалориферы и тепловентиляторы проходят гарантийное обслуживание при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки.

Основные технические характеристики электрокалориферов и тепловентиляторов ЕВРОКЭВ

Модель обогревателя	Мощность, кВт	Напря- жение пита- ющей сети, В	Рекомен- дуемый объем обогрева- емого поме- щения, м³	Произво- дитель- ность, м³/ч	Уровен ь шума, дБ(А)	Перепа д темпе- ратур, °С	Наличие термо- регулятора *	Габариты, мм	Масса , кг	Цена, руб.
Тепловентиляторы ЕВРОКЭВ										
ЕВРОКЭВ-1,5/3	3/1,5/-	220	90	430	60	30	+	260*270*340	6	временно сняты с производств а
ЕВРОКЭВ-3/5	5/3/-		150	400		50			7	
ЕВРОКЭВ-5/10	10/5/-	380	300	750	65	65		315*345*385	12	
ЕВРОКЭВ-10/15	15/10/-		450	900		90		350*410*445	14	
Электрокалориферы ЕВРОКЭВ										
ЕВРОКЭВ-21	21/10,5	380	500	2200	65	65	-	355*810*380	30	11'960
ЕВРОКЭВ-24	24/12		600			75				12'370
ЕВРОКЭВ-32	32/16		750	2500		85		400*920*430	35	16'950
ЕВРОКЭВ-40	40/20		975		90	17'690				
ЕВРОКЭВ-60	60/30		1500	68	120	400*920*480		45	21'490	

Буровая машина для бурения скважин МРК-750А4



Бурильная машина МРК-750А4 производства **ОАО «Ивэнергомаш»** на базе Урал 4320 и КАМАЗ-43114 предназначена для бурения круглых скважин, в грунтах с I по IV категории включительно по ГОСТ 17343-83, и в однородных грунтах сезонного промерзания глубиной до 9м, для опор линий электропередач, мостов, переходов, столбов ограждения, а также свайных фундаментов зданий и сооружений. Бурильная машина может комплектоваться сменным бурильным инструментом, что позволяет увеличить глубину бурения до 21 метров при диаметре 250 - 450 мм, а при диаметре 500 - 800 мм до 9 метров.

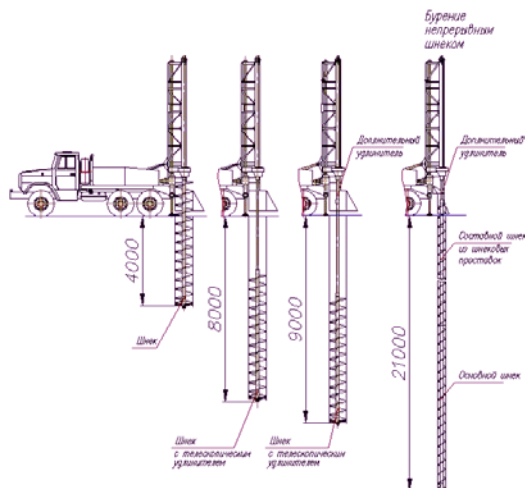


Схема бурения с использованием телескопического и дополнительного удлинителя шнека.

Технические характеристики

Диаметр бурения, мм	250-800
Максимальная глубина бурения с основным бурильным оборудованием, м	4
Максимальная глубина бурения с удлинителем, м	9
Угол бурения, градусы	90 +/-5
Привод вращения бура	механический
Привод подачи бура	гидравлический
Привод опор и привод укладки мачты	гидравлический
Ресурс до первого капитального ремонта (γ =80%), ч, не менее	6600
Наработка на отказ, ч, не менее	120

Установленная безотказная наработка, ч, не менее	60
Коэффициент технического использования, не менее	0,85
Тип шасси	КАМАЗ-43114, УРАЛ-4320
Габаритные размеры машины в рабочем положении, мм	
длина	8314
ширина	2420
высота	6680
Габаритные размеры машины в транспортном положении, мм	
длина	8213
ширина	2420
высота	3990
Оперативная трудоемкость, удельная суммарная, плановых технических обслуживаний (без ежесменного), чел-ч/ч, не более	0,096
Средняя трудоемкость приведения машины в транспортное положение, чел-ч/ч, не более	0,4
Ресурс резцов (для грунтов IV категории), ч, не менее	8
Уровень внешнего шума, Дб	не более 80

Источники шума №№ 60-64



ЭКСКАВАТОР ЭО-4321

Экскаватор ЭО-4321 выполнен на шасси Беларус-82. Челюстной погрузчик 0,8 м³, смещаемая ось копания, ковш обратной лопаты 0,28 м³, импортная гидравлика.

Ширина захвата, м	2,0
Макс. глубина копания, м	4,3
Высота выгрузки, м	3,6
Радиус копания, м	5,5
Радиус поворота, град	176
Емкость ковша, м. куб.	1210
Особенности	Дополнительное навесное оборудование – узкий ковш обратной лопаты, – гидромолот ГПМ-120, НМ-120, – сварочная установка, рукоять телескопическая, – зуб-рыхлитель, – устройство вилочного погрузчика.
Двигатель	Д243
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	59,6 (81)
Максимальная скорость движения, км/ч	19
Давление в гидравлической системе, МПа	16
Эквивалентный УЗ, дБА	77
Максимальный УЗ, дБА	82

Источники шума №№ 65-68

СПП ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515280 от 21 февраля 2008 г.
Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-75



Протокол № 3/8210-20 Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)
Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик компрессора ЗИФ-55/0,7
4. Нормативная документация:
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на жилой территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 от 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: компрессор ЗИФ-55/0,7. Характер шума - колеблющийся.
7. Схемы расположения точек измерения:
точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от компрессора ЗИФ-55/0,7
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Компрессор ЗИФ-55/0,7 передвижной винтовой воздушный	69	80

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:

 И.В. Панюгин



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ WILO С МОТОРОМ

(Среднее значение уровня шума на расстоянии 1 м от мотора)

Мощность мотора P_2 макс. (кВт)	Уровень шума L_{wA} (дБА) Насос с мотором			
	Насосы с сухим ротором		Насосы NP	
	1450 1/мин	2900 1/мин	1450 1/мин	2900 1/мин
До 0,55	42	55	63	64
0,75	50	56	63	67
1,1	50	58	65	67
1,5	51	59	66	70
2,2	53	58	68	71
3	52	63	70	74
4	54	64	71	75
5,5	56	65	72	83
7,5	59	69	73	83
11	61	70	74	84
15	62	72	75	85
18,5	63	72	76	85
22	63	73	77	85
30	63	73	80	93
37	-	-	80	93
45	-	-	80	93
55	-	-	82	95
75	-	-	83	95
90	-	-	85	95
110	-	-	86	95
132	-	-	86	95
160	-	-	86	96




Мощность мотора P_2 макс. (кВт)	Уровень шума L_{wA} (дБА) Насос с мотором	
	Насосы с мокрым ротором	
	1450 1/мин	2900 1/мин
0,02	23	28
0,05	27	33
0,1	30	35
0,2	33	39
0,5	38	42
1	40	45
2	43	48
3	46	50






www.kart.pl

МОЕЧНАЯ МАШИНА ДЛЯ КОЛЕС ТИПА WULKAN 360P

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ



KART
Bychowska 22 04-523 Warsaw Poland
Tel.: +48 22 812 55 05 Fax: +48 22 812 54 04
info@kart.pl www.kart.pl

НОМЕР УЗЛА ПОДУЗЛА ДЕТАЛИ	НАЗВАНИЕ УЗЛА ПОДУЗЛА ДЕТАЛИ
002-01	ДВИГАТЕЛЬ НАСОСА
002-03	КОМПЛЕКТНЫЙ НАСОС
003-01	ДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА КОЛЕСА
003-08	ПРИВОДНОЙ ВАЛИК
003-09	ОПОРНЫЙ ВАЛИК
004	УЗЕЛ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ РОЛИКОВ
005	УЗЕЛ МОЙКИ
006-08	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ
006-09	УСТАНОВКА ПИТАНИЯ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ
007	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ УЗЕЛ СТАБИЛИЗАЦИИ КОЛЕСА
009-01	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КОРОБКА
010-01	ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЙ ПЕРФОРИРОВАННЫЙ ЭКРАН ИЗ PCV
010-02	КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ГРАНУЛАТА
010-05	СТОЧНАЯ ТРУБА
010-06	ЗАЖИМНАЯ ОБЕЙМА СТОЧНОЙ ТРУБЫ
010-08	ВЕРХНЯЯ ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ИЗ ПЛАСТМАССЫ
010-09	ПРУЖИНА КРЫШКИ КАМЕРЫ МОЙКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Предел диаметра колеса	560 - 800 мм
Предел ширины колеса	135 - 360 мм
Максимальный вес колеса	60 кг
Заводская установка времени мойки (отрегулированная, 3 программы)*	20, 40, 60 с
Заводская установка времени сушки (отрегулированная, 1 программа)**	15 с
Привод насоса 3-фазный 400 В, 50 Гц, 5,5 кВт	2900 об / мин
Производительность насоса	600 л / мин
Привод колеса 3-фазный 400 В, 50 Гц, 0,37 кВт	930 об / мин
Мощность двигателей и привода	6 кВт
Давление воды	4 бар
Количество воды	300 л
Количество гранулата WULKAN MIX	20 кг
Количество моющего концентрата WULKAN TURBO	3 л
Рабочее давление сжатого воздуха	8 - 12 бар
Средний уровень звукового давления	макс 79,5 дБ (А)
Размеры (ширина x глубина x высота)	960 x 1210 x 1450 мм
Вес нетто	330 кг
Лимит включений процессов мытья (сервисная блокада)	500 включений

* / ** время регулируется исключительно на этапе изготовления

Приложение К2

Шумовые характеристики оборудования в период эксплуатации

Дизельный генератор (электростанция) G384IVGR Grupel



Технические характеристики

Основные характеристики

Производитель	GRUPEL
Модель	G384IVGR
Основная мощность, кВт	279
Основная мощность, кВА	349
Резервная мощность, кВт	307
Резервная мощность, кВА	384
Напряжение, В	400/230
Род тока	переменный
Количество фаз	3
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная сила тока, А	630

Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч	70
Расход топлива при 75% нагрузке, л/ч	57.3
Расход топлива при 50% нагрузке, л/ч	38.8
Емкость смазочной системы, л	35
Система запуска	электрический стартер постоянного тока
Уровень шума, дБ/7м	85
Объем топливного бака, л	550, оснащенный топливозаборником, датчиком уровня топлива, заливной горловиной и сливным клапаном

Габаритные размеры открытого исполнения (ДхШхВ), мм

3800 x 1250 x 1920

Вес установки, кг

2729

Габаритные размеры исполнения в звукоизолирующей кожухе (ДхШхВ), мм

3800 x 1250 x 1920

Полный вес установки в кожухе, кг

3514

Промышленные тепловентиляторы: электрокалориферы ЕВРОКЭВ на оребренных ТЭНах

Назначение и описание электрокалориферов ЕВРОКЭВ

В течении многих лет Группа Компаний ЕВРОМАШ занимается производством тепло вентиляционного оборудования. В данном разделе нашего каталога мы рады представить Вашему вниманию продукцию, которая выпускается нами уже очень давно, успела зарекомендовать себя как надежное, проверенно временем отопительное оборудование, имеющее большую наработку на отказ и очень малое количество нареканий со стороны потребителей за 22 года их изготовления. Эта продукция - промышленные тепловентиляторы: электрокалориферы ЕВРОКЭВ.

Завод тепловентиляционного оборудования ЕВРОМАШ производит электрические обогреватели ЕВРОКЭВ с 1999 года. При производстве этих изделий мы сочетали надежность немецких запасных частей и наш богатый опыт производства тепловентиляционного оборудования. При их изготовлении не используются дешёвые комплектующие, что обеспечивает повышенную надежность и высокое качество.

Приобретая эти изделия, Вы гарантируете себе абсолютное соблюдение гарантийного обслуживания и возможность обсуждать особенности работы приобретенного товара непосредственно с изготовителем, знающим все его тонкости и готового вести с Вами диалог в течении всего гарантийного и послегарантийного срока.

Тепловентиляторы - электрокалориферы ЕВРОКЭВ предназначены для обогрева промышленных помещений, строительных площадок, складских помещений, мастерских, офисов, гаражей, испытательных лабораторий, сельскохозяйственных объектов. Эти обогреватели широко используются также в строительстве для ускоренной сушки штукатурки, краски и прочих строительных материалов. Они подходят для замены снятых с производства тепловентиляторов ТВ МАКАР электрической мощностью 21 кВт и выше.

Кроме того, обогреватели ЕВРОКЭВ - это возможное решение в качестве тепловой завесы для небольших производственных, складских и прочих помещений. Также наши тепловентиляторы могут использоваться без нагрева как приточный или вытяжной вентилятор в жаркое время года.

Основное достоинство обогревателей ЕВРОКЭВ - быстрое и равномерное распределение нагретого воздуха по объему обогреваемого помещения. Это достигается за счет большой площади фронтального сечения электрокалорифера.



Электрокалориферы ЕВРОКЭВ. Вид спереди	Электрокалориферы ЕВРОКЭВ. Вид сзади
	

Отправьте нам сообщение

Конструкция, технические характеристики, цены электрокалориферов ЕВРОКЭВ

- Электрокалориферы ЕВРОКЭВ** состоят из осевых вентиляторов немецкой фирмы EBM-papst в количестве двух штук и двух групп оребренных ТЭНов, заключенных в общем корпусе, покрашенном методом порошковой покраски.
- Конструктивно предусмотрена установка электрокалорифера на полу.
- У наших обогревателей имеются две ступени включения мощности подключенных нагревателей. На фото справа видны клавиши включения вентилятора и двух групп оребренных ТЭНов для подключения половинной или полной мощности.
- Электрокалориферы мощностью 21...60 кВт по умолчанию не оснащены терморегулятором, но могут оснащаться им по специальному заказу потребителя за дополнительную оплату. Это позволит отслеживать температуру воздуха и отключить ТЭНы при достижении необходимых параметров.
- Кроме того, наши изделия могут работать в режиме "без нагрева", который позволяет создавать благоприятные условия в помещении в жаркое время года, функционируя в качестве приточного или вытяжного вентилятора.
- Электрокалориферы ЕВРОКЭВ обладают повышенной надёжностью. В конструкции заложена наработка на отказ продолжительностью 6000 часов.
- Степень защиты данных приборов IP22, что обеспечивает защиту от капель воды, падающих вертикально, но не больше, чем под углом 15 градусов, и защиту от частиц твёрдых тел размером больше 12,5 мм.

- Все обогреватели ЕВРОКЭВ снабжены автоматической системой защиты от перегрева, что уберёжёт Вас от опасности возникновения пожара.



Модель обогревателя	Мощ-ность, кВт	Пере-пад темпе-ратур, °С	Реко-мен-дую-мый объем обо-грева-емого поме-ще-ния, м³	Габариты, Ш*Г*В, мм	Вес, кг	Уровень шума, дБ	Производи-тельность, м³/ч	Напря-жение пита-ющей сети, В
ЕВРОКЭВ-21	21/10,5	65	500	355*380*810	30	65	2200	380
ЕВРОКЭВ-24	24/12	75	600					
ЕВРОКЭВ-32	32/16	85	750	400*430*920	35	68	2500	
ЕВРОКЭВ-40	40/20	90	975					
ЕВРОКЭВ-60	60/30	120	1500	400*480*920	45			

Как купить электрокалорифер ЕВРОКЭВ.

Чтобы приобрести данный продукт нужно обратиться в отдел продаж, написав на почту evromash@evromash.ru. Получив заявку, менеджеры отдела продаж выставят Вам счёт на оплату. При этом нужно понимать: вся наша продукция - это промышленное оборудование. Поэтому мы работаем исключительно с юридическими лицами и не выставляем счетов на оплату физическим лицам.

Доставка.

У нас нет региональных филиалов, представителей, магазинов или отделов на строительных рынках. Оплаченный товар мы отгружаем исключительно со своего [центрального склада отгрузки готовой продукции в Москве](#). Получить оборудование можно либо самостоятельно, либо через транспортную компанию "Деловые Линии". Покупатель пишет нам доверительное письмо о том, что он доверяет получение своего груза ТК "Деловые Линии", мы их приглашаем к себе на склад и отдаём им оплаченный товар. За доставку покупатель расплачивается непосредственно с транспортной компанией при получении товара. По такой же схеме покупатель может сам вызвать любую иную, удобную ему, транспортную компанию. А если покупатель хочет забрать свой товар самостоятельно, он сам приезжает к нам за ним.

Электрокалорифер ЕВРОКЭВ состоит из прямоугольного корпуса, окрашенного путем порошкового напыления краски, в котором расположены: оребренные ТЭНы; вентиляторный блок немецкой компании EBM-PAPST в количестве две штуки и панель управления на левой стороне изделия.

Тепловентиляторы ЕВРОКЭВ мощностью 21..60 кВт имеют функцию переключения мощности с помощью клавишных выключателей, расположенных на левой стороне тепловентилятора. Также тепловентиляторы ЕВРОКЭВ могут доукомплектовываться терморегулятором, что позволит автоматически поддерживать в помещении заданный температурный режим. Это дополнительная опция, реализуемая по спецзаказу за дополнительную плату.

Во время работы воздушный поток от вентилятора, проходя через электрокалориферы, огибает ТЭНы и нагревается.

Электрокалориферы ЕВРОКЭВ соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.9-93 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации: 1 год с момента продажи (передачи) электрокалорифера. В течение гарантийного срока мы в отношении недостатков на электрокалориферы удовлетворяем требования потребителей в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Тепловентиляторы - электрокалориферы ЕВРОКЭВ проходят гарантийное обслуживание при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки.



Электрокалориферы ЕВРОКЭВ устанавливаются в помещениях, не содержащих вредных паров кислот, взрывоопасных газов, токопроводящей пыли и т.п. Электрокалориферы должен подключать, обслуживать и устанавливать персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей. Электрокалориферы должны монтироваться согласно электротехническим правилам и нормам эксплуатации оборудования, работающего под напряжением до 1000 В.

Перед монтажом электрокалориферы следует проверить с целью выявления и исправления повреждений, вмятин и других дефектов, образовавшихся при транспортировке. Особое внимание следует обратить на целостность электрических нагревателей на электрокалориферы. Сопротивление изоляции электронагревателей, которые идут на электрокалориферы, должно быть не менее 0,5 МОм.

Для установки кабеля в электрокалориферы требуется снять крышку на кожухе и подсоединить кабель к контактной панели согласно электрической схемы, затем крышку закрыть.

При проведении монтажа и во время эксплуатации электрокалориферов необходимо соблюдать следующие требования:

1. провода, подводимые в электрокалориферы должны прокладываться в трубах;
2. электрокалориферы должны быть надежно заземлены.

Электрокалориферы должны осматриваться и ремонтироваться при снятом напряжении. Нельзя эксплуатировать электрокалориферы с открытой крышкой. Не реже одного раза в три месяца необходимо проверять состояние защитного заземления на электрокалориферах.

Электрокалориферы ЕВРОКЭВ являются промышленным оборудованием. Порядок их установки и подключения регулируется нормативными требованиями ПУЭ.

Согласно п. 4 Статьи 82 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Линии электроснабжения помещений зданий и сооружений должны иметь устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара. Правила установки и параметры устройств защитного отключения должны учитывать требования пожарной безопасности, установленные в соответствии с настоящим Федеральным законом».

Нормативным документом, устанавливающим обязательную установку устройств защитного отключения (УЗО) для защиты линий в жилых и общественных зданиях являются Правила устройства электроустановок (ПУЭ, 7-е издание, Глава 7.1 «Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий», утверждена Минтопэнерго России 06.10.1999).

Установка в месте включения данного оборудования УЗО и автоматического выключателя является обязательной.

Запрещается:

- эксплуатировать электрокалориферы в непосредственной близости от ванных, душевых и иных мест с избыточной влажностью;
- размещать электрокалориферы в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов;
- накрывать электрокалориферы полностью или частично одеждой или иными материалами;
- электрокалориферы не должны работать при отключенном вентиляторе;
- устанавливать электрокалориферы непосредственно под электрической розеткой.

Электрокалориферы должны храниться в сухих закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

Купить или заказать расчёт можно через сайт:

[Обогреватели](#) / [Тепловые пушки](#) / Тепловентиляторы: электрокалориферы ЕВРОКЭВ на оребренных ТЭНах



K 7 Full Control Plus



Deutsch	5
English	11
Français	17
Italiano	23
Nederlands	29
Español	35
Português	41
Dansk	47
Norsk	53
Svenska	59
Suomi	65
Ελληνικά	71
Türkçe	78
Русский	84
Magyar	91
Čeština	97
Slovenščina	103
Polski	109
Românește	115
Slovenčina	121
Hrvatski	127
Srpski	133
Български	139
Eesti	146
Latviešu	152
Lietuviškai	158

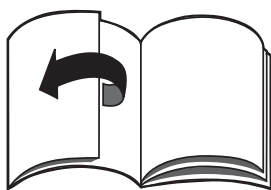


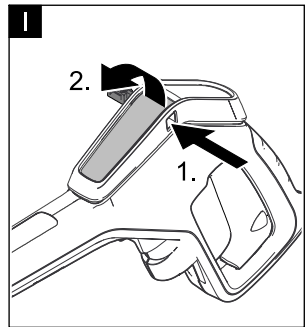
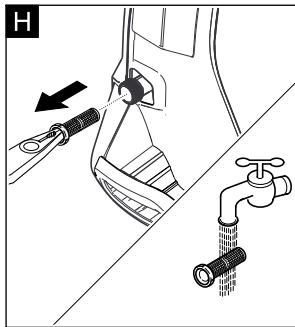
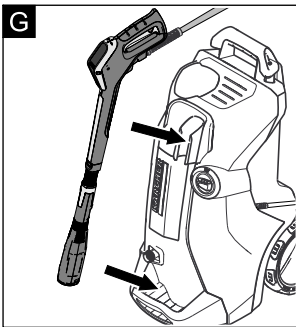
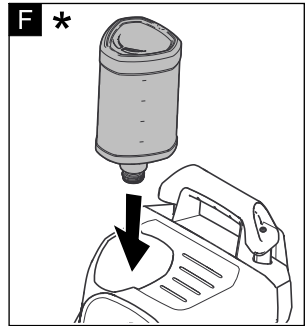
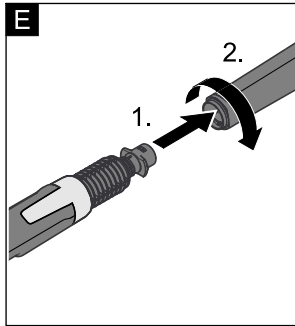
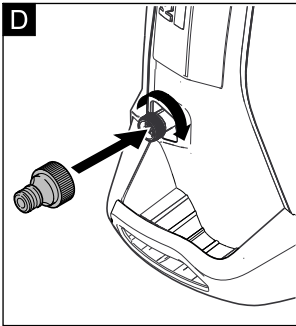
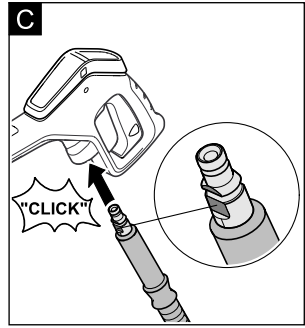
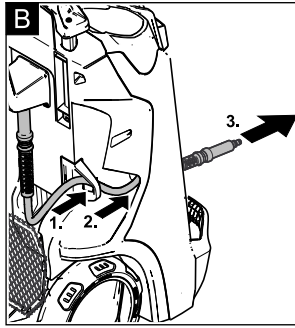
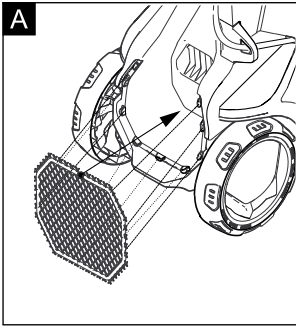
**Register
your product**

www.kaercher.com/welcome



59693260 (12/21)





Inhaltsverzeichnis

Sicherheit	DE 5
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE 5
Zubehör und Ersatzteile	DE 5
Umweltschutz	DE 5
Gerätebeschreibung	DE 6
Montage	DE 6
Inbetriebnahme	DE 6
Betrieb	DE 7
Transport	DE 8
Lagerung	DE 8
Pflege und Wartung	DE 9
Hilfe bei Störungen	DE 9
Garantie	DE 10
Technische Daten	DE 10
EU-Konformitätserklärung	DE 10

Sicherheit



Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise. Handeln Sie danach. Bewahren Sie beide Hefte für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

Symbole auf dem Gerät



Hochdruckstrahl nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst richten.



Das Gerät darf nicht unmittelbar an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen werden.

Sicherheitseinrichtungen

⚠ VORSICHT

- **Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz des Benutzers und dürfen nicht verändert oder umgangen werden.**

Geräteschalter

Der Geräteschalter verhindert den unbeabsichtigten Betrieb des Gerätes.

Verriegelung Hochdruckpistole

Die Verriegelung sperrt den Hebel der Hochdruckpistole und verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.

Überströmventil mit Druckschalter

Das Überströmventil verhindert eine Überschreitung des zulässigen Arbeitsdrucks.

Wird der Hebel an der Hochdruckpistole losgelassen, schaltet der Druckschalter die Pumpe ab, der Hochdruckstrahl stoppt. Wird der Hebel gezogen, schaltet die Pumpe wieder ein.

Motorschutzschalter

Bei zu hoher Stromaufnahme schaltet der Motorschutzschalter das Gerät ab.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diesen Hochdruckreiniger ausschließlich für den Privathaushalt verwenden:

- zum Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen, Fassaden, Terrassen, Gartengeräten usw. mit Hochdruck-Wasserstrahl (bei Bedarf mit Zusatz von Reinigungsmitteln).
- mit von KÄRCHER zugelassenen Zubehörteilen, Ersatzteilen und Reinigungsmitteln. Beachten Sie die Hinweise, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind.

Zubehör und Ersatzteile

Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden, sie bieten die Gewähr für einen sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes.

Informationen über Zubehör und Ersatzteile finden Sie unter www.kaercher.com.

Umweltschutz

Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)

Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:

www.kaercher.de/REACH



Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.



Altgeräte enthalten wertvolle recycelbare Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien und Akkus enthalten Stoffe, die nicht in die Umwelt gelangen dürfen. Bitte Altgeräte sowie Batterien oder Akkus umweltgerecht entsorgen.

Elektrische und elektronische Geräte enthalten oft Bestandteile, die bei falschem Umgang oder falscher Entsorgung eine potentielle Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt darstellen können. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sind diese Bestandteile jedoch notwendig. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.



Reinigungsarbeiten, bei denen ölhaltiges Abwasser entsteht z. B. Motorenwäsche, Unterbodenwäsche dürfen nur an Waschplätzen mit Ölabscheider durchgeführt werden.



Arbeiten mit Reinigungsmitteln dürfen nur auf flüssigkeitsdichten Arbeitsflächen mit Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation durchgeführt werden. Reinigungsmittel nicht in Gewässer oder Erdreich eindringen lassen.



Die Entnahme von Wasser aus öffentlichen Gewässern ist in einigen Ländern nicht erlaubt.

Gerätebeschreibung

Der Lieferumfang des Gerätes (Modell abhängig) wird auf der Verpackung abgebildet. Diese Betriebsanleitung beschreibt alle möglichen Optionen.

Abbildungen siehe Ausklappseite 4

- 1 Kupplung für Wasseranschluss
- 2 Wasseranschluss mit eingebautem Sieb
- 3 Hochdruckschlauch
- 4 Schlauchführung
- 5 Aufbewahrung für Strahlrohre
- 6 Aufbewahrung / Parkposition für Hochdruckpistole
- 7 Anschluss für Plug 'n' Clean Reinigungsmittel
- 8 Tragegriff
- 9 Transportgriff, ausziehbar
- 10 Schlauchhalter
- 11 Hochdruckanschluss
- 12 Geräteschalter „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Netzanschlussleitung mit Netzstecker
- 14 Zubehörfach
- 15 Haken für Netzbefestigung
- 16 Netz für Zubehörfach
- 17 Transportrad
- 18 Standfuß mit Tragegriff
- 19 Full Control Hochdruckpistole
- 20 Batteriefach
- 21 Verriegelung Batteriefach
- 22 LCD-Display
- 23 Status Batterie (leer, fast leer, mittel, voll)
- 24 Status Signalstärke (4 Stufen)
- 25 Strahlartempfehlung (Flachstrahl / Reinigungsmittel / Dreckfräser)
- 26 Anwendungsbereich (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD mit jeweils 2 Druckstufen)
- 27 Reinigungsmittelstufe (1 / 2 / 3)
- 28 Druckregelung + / -
- 29 Verriegelung Hochdruckpistole
- 30 Taste zum Trennen des Hochdruckschlauches von der Hochdruckpistole
- 31 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr (mit 3 Strahlarten)
- 32 Reinigungsmitteldüse (3 Dosierstufen) - Zur Dosierung von Reinigungsmitteln
- 33 Flachstrahldüse (3 Anwendungsbereiche mit je 2 Druckstufen) - Für die gängigsten Reinigungsaufgaben.
- 34 Dreckfräser (1 Anwendungsbereich mit 2 Druckstufen) - Für hartnäckige Verschmutzungen.

* Optionales Zubehör

- 35 Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche mit Verschlussdeckel

** Zusätzlich erforderlich

- 36 Gewebeverstärkter Wasserschlauch mit handelsüblicher Kupplung
 - Durchmesser mindestens 1/2 Zoll (13 mm)
 - Länge mindestens 7,5 m

Montage

Abbildungen siehe Ausklappseite 3

Dem Gerät lose beigelegte Teile vor Inbetriebnahme montieren.

Netz am Zubehörfach anbringen

Abbildung **A**

- Netz in die in der Abbildung gezeigten Haken einhängen.

Hochdruckschlauch abwickeln

- Hochdruckschlauch komplett abwickeln und mögliche Schlaufen und Verwirrungen lösen.

Hochdruckschlauch durch Schlauchführung stecken

Abbildung **B**

- Entwirren Hochdruckschlauch von hinten durch die Schlauchführung stecken.
- Hochdruckschlauch vollständig durch die Schlauchführung nach vorne ziehen.

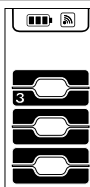
Kopplung der Hochdruckpistole

Vor der **ersten** Inbetriebnahme muss die Hochdruckpistole mit dem Hochdruckreiniger gekoppelt werden.

- Netzstecker in Steckdose stecken.
- Innerhalb von einer Minute gleichzeitig die + und - Tasten an der Hochdruckpistole drücken.
- Tasten so lange gedrückt halten, bis das Symbol der Signalstärke komplett blinkt.

Bei erfolgreicher Kopplung werden nun alle 6 Druckstufen im Display angezeigt.

Hinweis: Eine detailliertere Beschreibung zur Kopplung finden sie unter: <https://www.kaercher.com/FCR>



Inbetriebnahme

ACHTUNG

Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden. Bei Unklarheiten bezüglich der an Ihrem Anschlusspunkt vorliegenden Netzimpedanz setzen Sie sich bitte mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen in Verbindung.

- Gerät auf eine ebene Fläche stellen.

Abbildung **C**

- Hochdruckschlauch in Hochdruckpistole stecken, bis dieser hörbar einrastet.

Hinweis: Auf richtige Ausrichtung des Anschlusses achten.

- Sichere Verbindung durch Ziehen am Hochdruckschlauch prüfen.
- Netzstecker in Steckdose stecken.

Wasserversorgung

Anschlusswerte siehe Typenschild/Technische Daten.

ACHTUNG

Verunreinigungen im Wasser können die Hochdruckpumpe und das Zubehör beschädigen. Zum Schutz wird die Verwendung des KÄRCHER-Wasserfilters (Sonderzubehör, Bestellnummer 4.730-059) empfohlen.

Wasserversorgung aus Wasserleitung

Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten.

ACHTUNG

Schlauchkupplungen aus Metall mit Aquastop können zur Beschädigung der Pumpe führen! Bitte Schlauchkupplung aus Kunststoff oder KÄRCHER Schlauchkupplung aus Messing verwenden.

Abbildung **D**

- Kupplung auf Wasseranschluss des Gerätes schrauben.
- Wasserzulaufschlauch auf Kupplung am Wasseranschluss stecken.
- Wasserzulaufschlauch an die Wasserversorgung anschließen.
- Wasserhahn vollständig öffnen.

Wasser aus offenen Behältern ansaugen

Dieser Hochdruckreiniger ist mit dem KÄRCHER-Saugschlauch mit Rückschlagventil (Sonderzubehör, Bestellnr. 2.643-100) zum Ansaugen von Oberflächenwasser z. B. aus Regentonnen oder Teichen geeignet (Maximale Ansaughöhe siehe technische Daten).

Hinweis: Bei Saugbetrieb wird die Kupplung für den Wasseranschluss nicht benötigt.

- Saugschlauch mit Wasser füllen.
- Saugschlauch auf Wasseranschluss des Gerätes schrauben und in Wasserquelle (zum Beispiel Regentonne) hängen.

Gerät vor dem Betrieb wie folgt entlüften:

- Gerät einschalten „I/ON“.
- Hebel der Hochdruckpistole entsperren.
- Hebel der Hochdruckpistole drücken, das Gerät schaltet ein.
- Hochdruckpistole mit den +/- Tasten auf Reinigungsmittelstufe 1 einstellen.
- Gerät laufen lassen (max. 2 Minuten), bis Wasser blasenfrei an der Hochdruckpistole austritt.
- Hebel der Hochdruckpistole loslassen.
- Hebel der Hochdruckpistole verriegeln.

Betrieb

ACHTUNG

Trockenlauf von mehr als 2 Minuten führt zu Beschädigungen an der Hochdruckpumpe. Baut das Gerät innerhalb von 2 Minuten keinen Druck auf, Gerät abschalten und gemäß Hinweisen im Kapitel „Hilfe bei Störungen“ verfahren.

Full Control Plus System

Mit den +/- Tasten an der Hochdruckpistole können die Druck- und Reinigungsmitteldosierungsstufen ausgewählt werden. Ein Strahlartwechsel ist durch drehen am 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr möglich.

ACHTUNG

Die Empfindlichkeit von Materialien kann je nach Alter und Zustand stark abweichen. Die genannten Empfehlungen sind unverbindlich.

Druckstufe	Empfohlen für z.B.
Flachstrahldüse	
	Steinterrassen, Asphalt, Metalloberflächen, Gartenutensilien (Schubkarre, Spaten, etc.)
	PKW / Motorrad, Ziegelsteinflächen, verputzte Wände, Kunststoff-Möbel
	Holzflächen, Fahrrad, Sandsteinflächen, Rattan-Möbel
Dreckfräser	
	Für besonders hartnäckigen Schmutz auf Steinterrassen, Asphalt, Metalloberflächen, Gartenutensilien (Schubkarre, Spaten, etc.)
Reinigungsmitteldüse	
	Betrieb mit Reinigungsmittel. Dosierung der Reinigungsmittelkonzentration nach Bedarf.

Hinweis: Bei Betrieb mit T-Racer und anderem Zubehör ist die Druckanzeige nicht aussagekräftig. Damit dabei eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, den Druck an der Hochdruckpistole immer auf die höchste Stufe stellen. Mögliche Einstellungen direkt am Zubehör vornehmen.

Betrieb mit Hochdruck

⚠ VORSICHT

Mindestens 30 cm Strahlabstand bei der Reinigung von lackierten Oberflächen einhalten, um Beschädigungen zu vermeiden.

ACHTUNG

Autoreifen, Lack oder empfindliche Oberflächen wie Holz nicht mit dem Dreckfräser reinigen, Gefahr der Beschädigung.

Abbildung **E**

- 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr in Hochdruckpistole einstecken und durch 90° Drehung fixieren (Ausrichtung beachten!).
- Strahlart auswählen, dazu am 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr drehen, bis die benötigte Strahlanzeige oben sichtbar ist.
- Gerät einschalten „I/ON“.
- Hebel der Hochdruckpistole entsperren.
- Hebel der Hochdruckpistole drücken, das Gerät schaltet ein.

Hinweis: Wird der Hebel losgelassen, schaltet das Gerät ab. Der Hochdruck im System bleibt erhalten.

Betrieb mit Reinigungsmittel

* Optionales Zubehör

Die meisten KÄRCHER Reinigungsmittel können gebrauchsfertig in einer Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche gekauft werden.

⚠ **GEFAHR**

Bei Verwendung von Reinigungsmitteln ist das Sicherheitsdatenblatt des Reinigungsmittel-Herstellers zu beachten, insbesondere die Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung.

Hinweis: Reinigungsmittel kann nur im Niederdruck zugemischt werden.

Abbildung **F**

- Deckel von der Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche abnehmen.
- Reinigungsmittelflasche mit der Öffnung nach unten in den Anschluss für Plug 'n' Clean Reinigungsmittel drücken.
- 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr auf Reinigungsmitteldüse „MIX“ drehen.

Hinweis: Dadurch wird bei Betrieb die Reinigungsmittellösung dem Wasserstrahl zugemischt.

- Mit den +/- Tasten der Hochdruckpistole die gewünschte Reinigungsmittelkonzentration einstellen.

Empfohlene Reinigungsmethode

- Reinigungsmittel sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken (nicht trocknen) lassen.
- Gelösten Schmutz mit Hochdruckstrahl abspülen.

Nach Betrieb mit Reinigungsmittel

- Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche aus Aufnahme herausziehen und mit Deckel verschließen.
- Reinigungsmittelflasche zur Aufbewahrung mit Deckel nach oben in Aufnahme stellen.
- Zum klarpülen Gerät etwa 30 Sekunden in Reinigungsmittelstufe 1 betreiben.

Betrieb unterbrechen

- Hebel der Hochdruckpistole loslassen.
- Hebel der Hochdruckpistole verriegeln.

Abbildung **G**

- Hochdruckpistole mit Strahlrohr in Parkposition stellen.
- Bei längeren Arbeitspausen (über 5 Minuten) zusätzlich das Gerät ausschalten „0/OFF“.

Betrieb beenden

⚠ **VORSICHT**

Den Hochdruckschlauch nur von der Hochdruckpistole oder dem Gerät trennen, wenn kein Druck im System vorhanden ist.

ACHTUNG

Beim Trennen von Zulauf- oder Hochdruckschlauch kann nach dem Betrieb warmes Wasser aus den Anschlüssen austreten.

- Hebel der Hochdruckpistole loslassen.
- Wasserhahn schließen.
- Hebel der Hochdruckpistole 30 Sekunden drücken, damit der noch vorhandene Druck im System abgebaut wird.
- Hebel der Hochdruckpistole loslassen.
- Hebel der Hochdruckpistole verriegeln.
- Gerät von der Wasserversorgung trennen.
- Gerät ausschalten „0/OFF“.
- Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Transport

⚠ **VORSICHT**

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

Gewicht des Gerätes beim Transport beachten.

Transport von Hand

- Gerät an den Tragegriffen hochheben und tragen.
- Transportgriff ausziehen, er rastet hörbar ein.
- Gerät am Transportgriff ziehen.

Transport in Fahrzeugen

- Vor liegendem Transport: Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche aus Aufnahme herausziehen und mit Deckel verschließen.
- Gerät gegen Verrutschen und Kippen sichern.

Lagerung

⚠ **VORSICHT**

Verletzungs- und Beschädigungsgefahr!

Gewicht des Gerätes bei der Lagerung beachten.

Gerät aufbewahren

- Gerät auf einer ebenen Fläche abstellen.
 - Strahlrohr von der Hochdruckpistole trennen.
 - Trenntaste an der Hochdruckpistole drücken und Hochdruckschlauch aus der Hochdruckpistole ziehen.
 - Hochdruckpistole in Aufbewahrung für Hochdruckpistole stecken.
 - 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr in die Aufbewahrung für Strahlrohr stecken.
 - Hochdruckschlauch aufwickeln und über den Schlauchhalter hängen.
 - Netzanschlussleitung im Zubehörfach verstauen.
- Vor längerer Lagerung, z.B. im Winter zusätzlich die Hinweise im Kapitel Pflege beachten.

Frostschutz

ACHTUNG

Nicht vollständig entleerte Geräte und Zubehör können von Frost zerstört werden. Gerät und Zubehör vollständig entleeren und vor Frost schützen.

Um Schäden zu vermeiden:

- Gerät von der Wasserversorgung trennen.
- Strahlrohr von der Hochdruckpistole trennen.
- Gerät einschalten „I/ON“.
- Hebel der Hochdruckpistole drücken bis kein Wasser mehr austritt (ca. 1 min).
- Hebel der Hochdruckpistole loslassen.
- Hebel der Hochdruckpistole verriegeln.
- Gerät ausschalten „0/OFF“.
- Gerät mit komplettem Zubehör in einem frostsicheren Raum aufbewahren.

Pflege und Wartung

⚠ **GEFAHR**

Gefahr eines Stromschlags.

- Vor allen Arbeiten am Gerät, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

Sieb im Wasseranschluss reinigen

Das Sieb im Wasseranschluss regelmäßig reinigen.

- Kupplung vom Wasseranschluss entfernen.

ACHTUNG

Sieb darf nicht beschädigt werden.

Abbildung **H**

- Sieb mit einer Flachzange herausziehen.
- Sieb unter fließendem Wasser reinigen.
- Sieb wieder in den Wasseranschluss einsetzen.

Batterien der Hochdruckpistole austauschen

Die Batterien sind verbraucht wenn im Display der Hochdruckpistole nichts oder folgendes angezeigt wird.

Es werden zwei Batterien oder Akkus der Größe AAA benötigt.

Abbildung **I**

- Verschlusschieber drücken.
- Batteriefach öffnen.
- Batterien herausnehmen.
- Neue Batterien einsetzen und dabei auf richtige Ausrichtung der Pole achten.
- Batteriefach schließen.
- Verbrauchte Batterien gemäß den geltenden Bestimmungen entsorgen.



Hilfe bei Störungen

⚠ **GEFAHR**

Gefahr eines Stromschlags. Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Reparaturarbeiten und Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Kleinere Störungen können Sie mit Hilfe der folgenden Übersicht selbst beheben.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den autorisierten Kundendienst.

Gerät läuft nicht

- Hebel der Hochdruckpistole drücken, das Gerät schaltet ein.
- Prüfen ob die angegebene Spannung auf dem Typenschild mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmt.
- Netzanschlussleitung auf Beschädigung prüfen.
- Motor überlastet, der Motorschutzschalter hat ausgelöst.
 - Gerät ausschalten „0/OFF“.
 - Gerät **eine Stunde** abkühlen lassen.
 - Gerät einschalten und wieder in Betrieb nehmen.
- Tritt die Störung mehrmalig auf, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

Gerät läuft nicht an, Motor brummt

Spannungsabfall wegen schwachem Stromnetz oder bei Verwendung eines Verlängerungskabels.

- Beim Einschalten zuerst den Hebel der Hochdruckpistole drücken, dann den Geräteschalter auf „I/ON“ stellen.

Gerät kommt nicht auf Druck

- Einstellung am Strahlrohr prüfen.
- Wasserversorgung auf ausreichende Fördermenge überprüfen.
- Sieb im Wasseranschluss mit einer Flachzange herausziehen und unter fließendem Wasser reinigen.
- Gerät vor dem Betrieb entlüften.
Ohne angeschlossenes Strahlrohr das Gerät einschalten und laufen lassen (max. 2 Minuten), bis Wasser blasenfrei an der Pistole austritt. Gerät ausschalten und Strahlrohr wieder anschließen.

Starke Druckschwankungen

- Hochdruckdüse reinigen: Verschmutzungen aus der Düsenbohrung mit einer Nadel entfernen und von vorne mit Wasser ausspülen.
- Wasserzulaufmenge überprüfen.

Gerät undicht

- Eine tropfenweise Undichtheit des Gerätes ist technisch bedingt. Bei starker Undichtheit den autorisierten Kundendienst beauftragen.

Reinigungsmittel wird nicht angesaugt

- 3-in-1 Multi Jet Strahlrohr auf Reinigungsmitteldüse „MIX“ drehen.
- Prüfen ob Plug 'n' Clean Reinigungsmittelflasche mit der Öffnung nach unten im Anschluss für Reinigungsmittel sitzt.

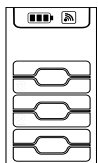
Keine Druckanzeige an der Hochdruckpistole

- Batterien prüfen/ austauschen
- Distanz zwischen Hochdruckpistole und Gerät verringern.
- Kopplung zum Gerät erneut durchführen.

Fehlermeldungen

- Gerät ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Nach 20 Sekunden Netzstecker wieder in die Steckdose stecken und Gerät einschalten.

Tritt die Störung mehrmalig auf, Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.



Notlauf

Bei Defekt der Druckregulierung an der Hochdruckpistole (elektronischer Defekt, Batterie leer, etc.) arbeitet der Hochdruckreinger auf der zuletzt eingestellten Stufe weiter.

Um den Notlauf auf der maximalen Stufe zu aktivieren:

- Gerät ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Netzstecker wieder in die Steckdose stecken und Gerät einschalten.

Technische Daten

Elektrischer Anschluss

Spannung	230 V 1~50 Hz
Anschlussleistung	3,0 kW
Schutzgrad	IPX5
Schutzklasse	I
Netzabsicherung (träge)	16 A
Maximal zulässige Netzimpedanz	0,394 Ω + j0,246 Ω

Wasseranschluss

Zulaufdruck (max.)	1,2 MPa
Zulauftemperatur (max.)	60 °C
Zulaufmenge (min.)	12 l/min
Max. Ansaughöhe	0,5 m

Leistungsdaten

Arbeitsdruck	15 MPa
Max. zulässiger Druck	18 MPa
Fördermenge, Wasser	9,2 l/min
Fördermenge maximal	10 l/min
Fördermenge, Reinigungsmittel	0,3 l/min
Rückstoßkraft der Hochdruckpistole	27 N

Funkmodul SRD

Frequenz	868,7- 869,2 MHz
Sendeleistung ERP	0,53 mW

Maße und Gewichte

Länge	463 mm
Breite	330 mm
Höhe	667 mm
Gewicht, betriebsbereit mit Zubehör	19,3 kg

Ermittelte Werte gemäß EN 60335-2-79

Hand-Arm Vibrationswert	1,3 m/s ²
Unsicherheit K	0,6 m/s ²
Schalldruckpegel L _{pA}	79 dB(A)
Unsicherheit K _{pA}	3 dB(A)
Schalleistungspegel L _{WA} + Unsicherheit K _{WA}	95 dB(A)

Ausnahmegrund nach Verordnung (EU) 2019/1781
Anhang I Abschnitt 2 (12): j)

Technische Änderungen vorbehalten.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

Adressen finden Sie unter:

www.kaercher.com/dealersearch

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: Hochdruckreiniger
Typ: K 7 Full Control Plus

Einschlägige EU-Richtlinien

2006/42/EG (+2009/127/EG)
2014/53/EU
2011/65/EU
2000/14/EG
2009/125/EG

Angewandte Verordnung(en)

(EU) 2019/1781

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 62233: 2008
EN 300 220-2 V3.1.1
EN IEC 63000: 2018

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren

2000/14/EG: Anhang V

Schalleistungspegel dB(A)

Gemessen: 92
Garantiert: 95

Die Unterzeichnenden handeln im Auftrag und mit Vollmacht des Vorstands.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbevollmächtigter:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Contents

Safety	EN 5
Proper use	EN 5
Accessories and Spare Parts	EN 5
Environmental protection	EN 5
Description of the Appliance	EN 6
Assembly	EN 6
Start up	EN 6
Operation	EN 7
Transport	EN 8
Storage	EN 8
Care and maintenance	EN 9
Troubleshooting	EN 9
Warranty	EN 10
Technical specifications	EN 10
EU Declaration of Conformity	EN 10

Safety



Please read these original operating instructions and the enclosed safety instructions prior to the initial use of your device. Proceed accordingly. Keep both booklets for future reference or subsequent owners.

Symbols on the machine



The high pressure jet must not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.

Protect the appliance against frost.

The appliance must not be directly connected to the public drinking water network.



Safety Devices

⚠ CAUTION

■ Safety installations serve the protection of the user and may not be modified or bypassed.

Appliance switch

The appliance switch prevents unintentional operation of the appliance.

Lock trigger gun

The lock locks the lever of the trigger gun and prevents the accidental start of the device.

Overflow valve with pressure switch

The overflow valve prevents the permissible working pressure from being exceeded.

If the lever on the trigger gun is released, the pressure switch turns off the pump, the high-pressure jet stops. If the lever is pulled the pump is turned on again.

Motor protection switch

The motor protection switch switches off the device if the power consumption is high.

Proper use

Use this pressure washer for private households only:

- for cleaning machines, vehicles, buildings, tools, facades, terraces, gardening tools, etc. by means of a high-pressure water jet (if necessary, with additional cleaning agents).
- with accessories, replacement parts and cleaning agents approved by KÄRCHER. Please observe the information accompanying the cleaning agents.

Accessories and Spare Parts

Only use original accessories and spare parts, they ensure the safe and trouble-free operation of the device.

For information about accessories and spare parts, please visit www.kaercher.com.

Environmental protection

Notes about the ingredients (REACH)

You will find current information about the ingredients at:

www.kaercher.com/REACH



The packaging material can be recycled. Please arrange for the environmentally appropriate disposal of the packaging.



Old appliances contain valuable recyclable materials that should be recycled properly. Batteries and accumulators contain substances that must not enter the environment. Please dispose of old devices and batteries or accumulators in an environmentally friendly way.

Electrical and electronic devices often contain components which could potentially pose a danger to human health and the environment if handled or disposed of incorrectly. However, these components are necessary for the proper operation of the device. Devices marked with this symbol must not be disposed of with regular household rubbish.



Cleaning operations which produce oily waste water, e.g. engine washes, underbody washes, may only be carried out using washing stations equipped with an oil separator.



Work with detergents must only be performed on liquid-tight work surfaces with a connection to the sewer system. Do not let release detergent into waters or earth.



The extraction of water from public waters is prohibited in some countries.

Description of the Appliance

The scope of delivery of the device (depending on the model) is illustrated on the packaging. These operating instructions describe all possible options.

See fold-out page 4 for illustrations

- 1 Coupling element for water connection
- 2 Water connection with integrated sieve
- 3 High pressure hose
- 4 Hose guide
- 5 Storage for spray lances
- 6 Storage / parking position for trigger gun
- 7 Connection for Plug 'n' Clean detergent
- 8 Carrying handle
- 9 Transport handle, detachable
- 10 Hose holder
- 11 High pressure connection
- 12 Appliance switch „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Mains cable with mains plug
- 14 Accessory compartment
- 15 Hooks for fastening the net
- 16 Net for accessory compartment
- 17 Bearing wheel
- 18 Base with carrying handle
- 19 Full Control trigger gun
- 20 Battery compartment
- 21 Battery compartment lock
- 22 LCD display
- 23 Battery status (empty, almost empty, medium, full)
- 24 Signal strength status (four levels)
- 25 Spray type recommendation (flat stream/detergent/ dirt blaster)
- 26 Area of application (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD with two pressure levels each)
- 27 Detergent level (1 / 2 / 3)
- 28 Pressure regulation + / -
- 29 Lock trigger gun
- 30 Button for detaching the high-pressure hose from the trigger gun
- 31 3-in-1 multi jet spray lance (with three spray types)
- 32 Detergent nozzle (three dosing levels) - For dosing detergents
- 33 Flat jet nozzle (three areas of application with two pressure levels each) - for the most common cleaning tasks.
- 34 Dirt blaster (one area of application with two pressure levels) - for stubborn contamination.

* Optional accessories

- 35 Plug 'n' Clean detergent bottle with locking lid

** Additionally required

- 36 Fabric-reinforced water hose with commercially available coupling.
 - Minimum diameter, 1/2 inches (13 mm).
 - Minimum length 7.5 m.

Assembly

See fold-out page 3 for illustrations

Mount loose parts delivered with appliance prior to start-up.

Attach the net to the accessory compartment

Illustration A

- Hook the net into the hooks shown in the illustration.

Winding off the high pressure hose

- Completely wind off the high-pressure hose and disentangle any loops and knots.

Putting the high pressure hose through the hose guide.

Illustration B

- Put the disentangled high-pressure hose through the hose guide from the back.
- Pull the high-pressure hose completely through the hose guide to the front.

Coupling of the high-pressure gun

Before **initial** startup, the high-pressure gun must be coupled to the high-pressure cleaner.

- Insert the mains plug into the socket.
 - Within one minute, simultaneously press the + and - buttons on the high-pressure gun.
 - Hold down the buttons until the entire signal strength symbol flashes.
- Once coupling is complete, all six pressure levels will be displayed.



Note: You can find a detailed description of the coupling here: <https://www.kaercher.com/FCR>

Start up

ATTENTION

The highest allowed net impedance at the electrical connection point (refer to technical data) is not to be exceeded. In case of confusion regarding the power impedance present on your connection, please contact your utilities provider.

- Park the appliance on an even surface.

Illustration C

- Push the high pressure hose into the trigger gun until it locks audibly.
 - Note:** Make sure the connection nipple is aligned correctly.
- Check the secure connection by pulling on the high pressure hose.
- Insert the mains plug into the socket.

Water supply

For connection values, see type plate/technical data.

ATTENTION

Impurities in the water can damage the high-pressure pump and the accessories. For protection, the use of the KÄRCHER water filter (optional accessory, order no. 4.730-059) is recommended.

Water supply from mains

Observe regulations of water supplier.

ATTENTION

Hose couplings made of metal with aquastop can damage the pump! Please use plastic couplings or KÄRCHER brass couplings.

Illustration **D**

- Screw the coupling element to the water connection on the appliance.
- Attach the water supply hose to the coupling on the water connection.
- Connect the water supply hose to the water supply.
- Completely open the water tap.

Drawing in water from open reservoirs

This high-pressure cleaner is suited to work with the KÄRCHER suction hose with backflow valve (Optional accessory, order no. 2.643-100) to draw in surface water, e.g. from water butts or ponds (see specifications for max. suction height).

Note: With vacuuming operation, the coupling for the water connection is not required.

- Fill the suction hose with water.
- Screw the suction hose into the water connection of the appliance and insert it into the water source (e.g. rainwater drum).

Bleed the device as follows prior to operation:

- Turn on the appliance "I/ON".
- Unlock the lever of the trigger gun.
- Push the lever of the trigger gun, the device will switch on.
- Using the +/- buttons, set the high-pressure gun to detergent level 1.
- Let the device run (max. 2 minutes) until the water exits the trigger gun without bubbles.
- Release the lever of the trigger gun.
- Lock the lever of the trigger gun.

Operation

ATTENTION

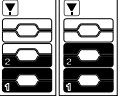
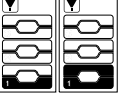
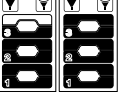
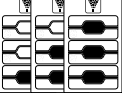
Dry running of more than 2 minutes leads to damage of the high-pressure pump. If the appliance does not build up pressure within 2 minutes, switch the appliance off and proceed in accordance with the instructions in Chapter "Troubleshooting".

Full Control Plus System

The +/- buttons on the high-pressure gun can be used to select the pressure and detergent dosing levels. It is possible to change spray type by turning the 3-in-1 multi jet spray lance.

ATTENTION

The sensitivity of the materials can strongly differ depending on the age and the condition. The so-called recommendations are non-binding.

Pressure level	For example, recommended for
 Flat jet nozzle	
 	Stone terraces, asphalt, metal surfaces, garden utensils (wheelbarrow, spade, etc.)
 	Motorcar / motorcycle, brick surfaces, plastered walls, plastic furniture
 	Wooden surfaces, bicycles, sand stone surfaces, rattan furniture
 Dirt blaster	
 	For especially stubborn dirt on stone terraces, asphalt, metal surfaces, garden utensils (wheelbarrow, spade, etc.)
 Detergent nozzle	
 	Operation with detergent. Dosing the detergent concentration as needed.

Note: When working with T-Racers and other accessories, the pressure indicator is not indicative. So that correct function is guaranteed, always set the pressure on the high-pressure gun to the highest level. Make any possible adjustments directly on the accessories.

High pressure operation

⚠ CAUTION

Keep a distance of at least 30 cm when using the jet for cleaning painted surfaces to avoid damage.

ATTENTION

Car tyres, paint or sensitive surfaces such as wood should not be cleaned with the dirt blaster, as there is a risk of damage.

Illustration **E**

- Push the 3-in-1 multi jet spray lance into the high-pressure gun and fasten it by a 90° rotation (observe alignment!).
- Select spray type, by turning the 3-in-1 multi jet spray lance until the required spray display is visible above.
- Turn on the appliance "I/ON".
- Unlock the lever of the trigger gun.
- Push the lever of the trigger gun, the device will switch on.

Note: Release the lever of the trigger gun; the device will switch off again. High pressure remains in the system.

Operation with detergent

* Optional accessories

Most KÄRCHER detergents can be bought ready to use in a Plug 'n' Clean detergent bottle.

⚠ **DANGER**

When using detergents, the material data safety sheet issued by the detergent manufacturer must be adhered to, especially the instructions regarding personal protective equipment.

Note: Detergent can only be added when the device is operated in low pressure mode.

Illustration **F**

- ➔ Remove the cap of the Plug 'n' Clean detergent bottle.
- ➔ Push the detergent bottle with the opening pointing downwards into the connection for the Plug 'n' Clean detergent.
- ➔ Turn the 3-in-1 multi jet spray lance to detergent nozzle "MIX".

Note: This will mix the detergent with the water stream.

- ➔ Using the +/- buttons of the high-pressure gun, set the desired detergent concentration.

Recommended cleaning method

- ➔ Spray the detergent sparingly on the dry surface and allow it to react, but not to dry.
- ➔ Spray off loosened dirt with the high pressure jet.

After operation with detergent

- ➔ Remove the Plug 'n' Clean detergent bottle from the intake and close it with the lid.
- ➔ For storage, put the detergent bottle into the retainer with the cap pointing up.
- ➔ To rinse, operate the device for about 30 seconds in detergent level 1.

Interrupting operation

- ➔ Release the lever of the trigger gun.
- ➔ Lock the lever of the trigger gun.

Illustration **G**

- ➔ Put the trigger gun with the spray lance into the parking position.
- ➔ During longer breaks (more than 5 minutes), also turn the appliance off using the "0/OFF" switch.

Finish operation

⚠ **CAUTION**

Only separate the high-pressure hose from the trigger gun or the device when there is no pressure in the system.

ATTENTION

When disconnecting the supply or high pressure hose, warm water may leak from the connections after operation.

- ➔ Release the lever of the trigger gun.
- ➔ Turn off tap.
- ➔ Press the lever of the high-pressure gun for 30 seconds to release any remaining pressure in the system.
- ➔ Release the lever of the trigger gun.
- ➔ Lock the lever of the trigger gun.
- ➔ Detach the appliance from the water supply.
- ➔ Turn off the appliance "0/OFF".
- ➔ Disconnect the mains plug from the socket.

Transport

⚠ **CAUTION**

Risk of personal injury or damage!

Mind the weight of the appliance during transport.

When transporting by hand

- ➔ Lift appliance by the carrying handles and carry it.
- ➔ Pull out the transport handle until it audibly snaps into place.
- ➔ Pull the appliance by its transport handle.

When transporting in vehicles

- ➔ Prior to horizontal transport: Remove the Plug 'n' Clean detergent bottle from the intake and close it with the lid.
- ➔ Secure the appliance against shifting and tipping over.

Storage

⚠ **CAUTION**

Risk of personal injury or damage!

Consider the weight of the appliance when storing it.

Storing the Appliance

- ➔ Park the machine on an even surface.
- ➔ Detach spray lance from the trigger gun.
- ➔ Push the disconnect button on the trigger gun and pull the high-pressure hose out of the trigger gun.
- ➔ Place the trigger gun into the storage for the trigger gun.
- ➔ Put the 3-in-1 multi jet spray lance into the storage for the spray lance.
- ➔ Coil the high-pressure hose and hang it over the hose storage.
- ➔ Store the mains connection in the accessory compartment.

Prior to extended storage periods, as during the winter, also observe the instructions in the Care section.

Frost protection

ATTENTION

Appliances and accessories that are not completely drained can be destroyed by frost. Completely drain appliance and accessories and protect them against frost.

To avoid damage:

- ➔ Detach the appliance from the water supply.
- ➔ Detach spray lance from the trigger gun.
- ➔ Turn on the appliance "I/ON".
- ➔ Push the lever of the trigger gun until no more water is escaping (approx. 1 min).
- ➔ Release the lever of the trigger gun.
- ➔ Lock the lever of the trigger gun.
- ➔ Turn off the appliance "0/OFF".
- ➔ Store the appliance and the entire accessories in a frost free room.

Care and maintenance

⚠ **DANGER**

Risk of electric shock.

- Prior to all work on the appliance, switch off the appliance and pull the power plug.

Clean the sieve in the water connection

Clean the sieve in the water connection regularly.

- Remove coupling from the water connection.

ATTENTION

The sieve must not be damaged.

Illustration **H**

- Pull the sieve out using flat pliers.
- Clean the sieve under running water.
- Reinsert the sieve into the water connection.

Changing the batteries of the trigger gun

The batteries are depleted if nothing or the following is shown on the display of the high-pressure gun.

Two batteries or accumulators of the size AAA are required.

Illustration **I**

- Push the locking slide.
- Open battery compartment.
- Remove the batteries.
- Insert new batteries and observe the correct orientation of the terminals.
- Close battery compartment.
- Dispose of the used batteries according to the local provisions.



Troubleshooting

⚠ **DANGER**

Risk of electric shock. Turn off the appliance and remove the mains plug prior to performing any care and maintenance work.

Repair work and work on the electrical components may only be performed by an authorised customer service. You can rectify minor faults yourself with the help of the following overview.

If in doubt, please consult the authorized customer service.

Appliance is not running

- Push the lever of the trigger gun, the device will switch on.
- Check whether the voltage indicated on the type plate corresponds to the voltage of the mains supply.
- Check the mains connection cable for damages.
- Motor overloaded, the motor circuit breaker has tripped.
 - Turn off the appliance "0/OFF".
 - Allow the device to cool down for **one hour**.
 - Switch on the device and put it into operation again. If the malfunction occurs repeatedly, have the device checked by the customer service.

Appliance does not start, motor hums

Voltage reduction due to weak mains supply or when using an extension cable.

- Upon switch-on, push the lever of the trigger gun first and then switch the power switch to "I/ON".

Pressure does not build up in the appliance

- Check setting at the spray lance.
- Check water supply for adequate delivery rate.
- Pull out the sieve in the water connection using flat-nose pliers and clean under running water.
- Remove air from appliance before operation. Switch on the appliance without connection the HP hose (max. 2 minutes) and run it until the water discharging from the HP outlet is free of bubbles. Switch off appliance and reconnect HP hose.

Strong pressure fluctuations

- Clean high-pressure nozzle: Remove dirt and debris from the nozzle bore, using a needle and rinse through with water from the front.
- Check water flow quantity.

Appliance is leaking

- Dropwise leakage of the device is normal for technical reasons. If the leakage increases contact the authorized customer service.

No detergent infeed

- Turn the 3-in-1 multi jet spray lance to detergent nozzle "MIX".
- Check whether the Plug 'n' Clean detergent bottle is placed into the detergent connection facing down.

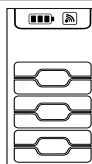
No pressure indicator on the trigger gun

- Check / replace the batteries
- Decrease the distance between high-pressure gun and high-pressure cleaner.
- Couple it to the high-pressure cleaner again.

Error messages

- Switch off the device and pull the mains plug out of the socket.
- After 20 seconds, insert the power cord back into the socket and switch the device on.

If the malfunction occurs repeatedly, have the device checked by the customer service.



Emergency operation

If the pressure regulation on the high-pressure gun is defective (electronic defect, battery empty, etc.), the high-pressure cleaner continues operating at the level that was last set.

To activate emergency operation at the maximum level:

- Switch off the device and pull the mains plug out of the socket.
- Insert the power cord back into the socket and switch the device on.

Technical specifications

Electrical connection

Voltage	230 V 1~50 Hz
Connected load	3,0 kW
Protection class	IPX5
Protective class	I
Mains fuse (slow-blow)	16 A
Maximum allowed net impedance	0,394 Ω + j0,246 Ω

Water connection

Max. feed pressure	1,2 MPa
Max. feed temperature	60 °C
Min. feed volume	12 l/min
Max. Suction height	0,5 m

Performance data

Working pressure	15 MPa
Max. permissible pressure	18 MPa
Water flow rate	9,2 l/min
Max. flow rate	10 l/min
Detergent flow rate	0,3 l/min
Recoil force of the trigger gun	27 N

Remote module SRD

Frequency	868,7- 869,2 MHz
Transmission power ERP	0,53 mW

Dimensions and weights

Length	463 mm
Width	330 mm
Height	667 mm
Typical operating weight	19,3 kg

Values determined as per EN 60335-2-79

Hand-arm vibration value	1,3 m/s ²
Uncertainty K	0,6 m/s ²
Sound pressure level L _{pA}	79 dB(A)
Uncertainty K _{pA}	3 dB(A)
Sound power level L _{WA} + Uncertainty K _{WA}	95 dB(A)

Reason for exception according to regulation (EU) 2019/1781 Annex I Section 2 (12): (j)

Subject to technical changes.

Warranty

The warranty terms published by the relevant sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in manufacturing. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service center. Please submit the proof of purchase.

Addresses can be found under:

www.kaercher.com/dealersearch

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the machine described below complies with the relevant basic safety and health requirements of the EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version put into circulation by us. This declaration shall cease to be valid if the machine is modified without our prior approval.

Product: High pressure cleaner

Type: K 7 Full Control Plus

Relevant EU Directives

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EC

2009/125/EC

Applied regulations

(EU) 2019/1781

Applied harmonized standards

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Applied conformity evaluation method

2000/14/EC: Appendix V

Sound power level dB(A)

Measured: 92

Guaranteed: 95

The signatories act on behalf of and with of the authority of the company management.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentation supervisor:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Table des matières

Sécurité	FR	5
Utilisation conforme	FR	5
Accessoires et pièces de rechange	FR	5
Protection de l'environnement	FR	5
Description de l'appareil	FR	6
Montage	FR	6
Mise en service	FR	6
Fonctionnement	FR	7
Transport	FR	8
Entreposage	FR	8
Entretien et maintenance	FR	9
Assistance en cas de panne	FR	9
Garantie	FR	10
Caractéristiques techniques	FR	10
Déclaration UE de conformité	FR	10

Sécurité



Avant la première utilisation de votre appareil, lire attentivement ce manuel d'instructions original et les consignes de sécurité qu'il contient. Respecter l'ensemble de ces instructions. Conservez les deux livrets pour une utilisation ultérieure ou pour le futur propriétaire.

Symboles sur l'appareil



Ne pas diriger le jet haute pression sur des personnes, des animaux, un équipement électrique actif ou sur l'appareil lui-même. Mettre l'appareil à l'abri du gel.



L'appareil ne doit pas être directement raccordé au réseau public d'eau potable.

Dispositifs de sécurité

⚠ **PRÉCAUTION**

- *Le but des dispositifs de sécurité est de protéger l'utilisateur. Ils ne doivent en aucun cas être transformés ou désactivés.*

Interrupteur principal

L'interrupteur principal empêche un fonctionnement involontaire de l'appareil.

Dispositif de verrouillage du pistolet haute pression

Le dispositif de verrouillage bloque le levier du pistolet haute pression et empêche un démarrage non désiré de l'appareil.

Clapet de décharge avec pressostat

Le clapet de décharge évite de dépasser la pression de service admissible.

Si le levier est relâché au niveau du pistolet haute pression, le pressostat coupe la pompe et le jet haute pression est arrêté. Si le levier est tiré, la pompe est remise en service.

Disjoncteur-protecteur moteur

En cas de surintensité le disjoncteur de protection met l'appareil hors de fonctionnement.

Utilisation conforme

Utiliser ce nettoyeur haute pression exclusivement pour un usage privé :

- pour le nettoyage de machines, véhicules, bâtiments, outils, façades, terrasses, outils de jardinage etc. avec un jet d'eau sous pression (et si besoin en ajoutant des détergents).
- avec des accessoires, pièces de rechange et détergents homologués par KÄRCHER. Veuillez respecter les consignes livrées avec les détergents.

Accessoires et pièces de rechange

N'utiliser que des accessoires et pièces de rechange d'origine, ils garantissent le bon fonctionnement de l'appareil.

Vous trouverez des informations relatives aux accessoires et pièces de rechange sur www.kaercher.com.

Protection de l'environnement

Instructions relatives aux ingrédients (REACH)

Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :

www.kaercher.com/REACH



Les matériels d'emballage sont recyclables. Éliminez l'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement.



Les anciens modèles contiennent des matériaux précieux recyclables qui doivent être amenés à un lieu de recyclage. Les batteries et les accumulateurs contiennent des substances ne devant pas être tout simplement jetées. Veuillez éliminer les anciens appareils ainsi que les batteries ou les accumulateurs d'une manière respectueuse de l'environnement.

Les appareils électriques et électroniques renferment souvent des composants qui peuvent représenter un danger potentiel pour l'intégrité physique et l'environnement s'ils sont mal utilisés ou éliminés. Ces composants sont pourtant nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. Les appareils qui présentent ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.



Tous travaux de nettoyage produisant des eaux usées contenant de l'huile, par exemple un nettoyage de moteur ou de bas de caisse, doivent uniquement être effectués à des postes de lavage équipés d'un séparateur d'huile.



Les travaux avec du détergent ne doivent être faits que sur des plans de travail étanches aux liquides, avec raccord à la canalisation d'eaux usées. Ne pas laisser le détergent s'infiltrer dans les eaux ou dans le sol.



Il est dans certains pays interdit de prélever de l'eau dans les cours d'eau publics.

Description de l'appareil

L'étendue de la livraison de l'appareil (selon le modèle) figure sur l'emballage. Ce manuel d'utilisation décrit toutes les options possibles.

Illustrations, voir dépliant page 4

- 1 Raccord pour l'arrivée d'eau
- 2 Arrivée d'eau avec tamis intégré
- 3 Flexible haute pression
- 4 Guidage du flexible
- 5 Support pour lances
- 6 Rangement / Position de stationnement pour le pistolet haute pression
- 7 Raccordement de la bouteille de détergent Plug 'n' Clean
- 8 Poignée de transport
- 9 Poignée de transport, amovible
- 10 Porte-tuyau
- 11 Raccord haute pression
- 12 Interrupteur principal "0/OFF" / "I/ON"
- 13 Câble d'alimentation secteur avec fiche secteur
- 14 Espace de rangement pour les accessoires
- 15 Crochet pour fixation du filet
- 16 Filet pour le compartiment accessoires
- 17 Roulette de transport
- 18 Pied avec poignée de transport
- 19 Pistolet haute pression Full Control
- 20 Compartiment pour les piles
- 21 Verrouillage compartiment à piles
- 22 Afficheur LCD
- 23 Niveau batterie (vide, presque vide, moitié, pleine)
- 24 Niveau force du signal (4 niveaux)
- 25 Recommandation du type de jet (jet plat/détergent/rotabuse)
- 26 Champ d'utilisation (1 - FAIBLE/2 - MOYEN/3 - FORT avec 2 niveaux de pression à chaque fois)
- 27 Niveau du détergent (1/2/3)
- 28 Régulation de la pression + / -
- 29 Dispositif de verrouillage du pistolet haute pression
- 30 Bouton poussoir pour séparer le flexible haute pression du pistolet haute pression
- 31 Lance multi-jets 3-en-1 (avec 3 types de jet)
- 32 Buse de détergent (3 niveaux de dosage) - Pour le dosage des détergents
- 33 Buse à jet plat (3 champs d'utilisation avec 2 niveaux de pression à chaque fois) - Pour les tâches de nettoyage les plus courantes.
- 34 Rotabuse (1 champ d'utilisation avec 2 niveaux de pression) - Pour la saleté tenace.

* Accessoire en option

- 35 Bouteille de détergent Plug 'n' Clean avec couvercle de fermeture

** Nécessaire en supplément

- 36 Flexible renforcé avec raccord standard.
 - Diamètre minimal 1/2 pouce (13 mm)
 - Longueur minimale 7,5 m

Montage

Illustrations, voir dépliant page 3

Monter les pièces jointes en vrac à l'appareil avant la mise en service.

Pose du filet sur le compartiment accessoires

Figure : **A**

- ➔ Suspendre le filet dans les crochets indiqués sur la figure.

Dérrouler le flexible haute pression

- ➔ Dérrouler complètement le flexible haute pression et délier les éventuelles boucles ou enchevêtrements.

Passer le flexible haute pression dans le guidage du flexible

Figure : **B**

- ➔ Insérer le flexible haute pression délié depuis l'arrière à travers le guidage du flexible.
- ➔ Tirer complètement le flexible haute pression vers l'avant à travers le guidage du flexible.

Couplage du pistolet haute pression

Avant la **première** mise en service, le pistolet haute pression doit être couplé avec le nettoyeur haute pression.

- ➔ Brancher la fiche secteur dans une prise de courant.
- ➔ En l'espace d'une minute, appuyer simultanément sur les touches + et - sur le pistolet haute pression.
- ➔ Maintenir ces touches enfoncées jusqu'à ce que le symbole de la force du signal clignote complètement.
Une fois le couplage réussi, les 6 niveaux de pression s'affichent alors sur l'écran.



Remarque : Une description détaillée du couplage est disponible sous : <https://www.kaercher.com/FCR>

Mise en service

ATTENTION

L'impédance de réseau maximale admissible au niveau du point de raccordement ne doit en aucun cas être dépassée (voir Caractéristiques techniques). En cas de doute concernant l'impédance de réseau présente sur votre point de raccordement, veuillez vous adresser à l'entreprise responsable de votre alimentation énergétique.

- ➔ Garer l'appareil sur une surface plane.

Figure : **C**

- ➔ Enfiler le flexible haute pression dans la poignée-pistolet jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible.

Remarque : Veiller à un alignement correct du nipple de raccordement.

- ➔ Contrôler que la connexion est bien fixée en tirant sur le flexible haute pression.
- ➔ Brancher la fiche secteur dans une prise de courant.

Alimentation en eau

Données de raccordement, voir plaque signalétique / caractéristiques techniques

ATTENTION

Des impuretés dans l'eau peuvent endommager la pompe haute pression et les accessoires. Il est recommandé d'utiliser le filtre à eau KÄRCHER (accessoires spéciaux, référence 4.730-059).

Raccordement à la conduite d'eau du réseau public

Respecter les prescriptions de votre société distributrice en eau.

ATTENTION

Les coupleurs de flexibles en métal avec Aquastop peuvent être à l'origine d'un endommagement de la pompe ! N'utiliser par conséquent qu'un coupleur de flexible en plastique ou le coupleur de flexible en liaison de KÄRCHER.

Figure : **D**

- Visser le raccord à l'arrivée d'eau de l'appareil.
- Enfiler le flexible d'arrivée d'eau sur le raccord sur le raccord d'alimentation en eau.
- Raccorder le flexible d'eau à l'alimentation en eau.
- Ouvrir le robinet d'eau complètement.

Aspiration d'eau depuis des réservoirs ouverts

Ce nettoyeur haute pression est approprié pour l'aspiration de l'eau de surface, par ex. des tonneaux d'eau de pluie ou des étangs (hauteur d'aspiration maximale cf. caractéristiques techniques) avec le flexible d'aspiration KÄRCHER avec clapet anti-retour (accessoires spéciaux, référence : 2.643-100).

Remarque : En mode aspiration, le raccord pour le raccord d'alimentation en eau n'est pas nécessaire.

- Remplir d'eau le flexible d'aspiration.
- Visser le flexible d'aspiration sur le raccord d'eau de l'appareil et l'accrocher dans la source d'eau (par ex. réservoir de pluie).

Purger l'appareil avant l'utilisation de la manière suivante :

- Interrupteur principal sur "I/ON".
- Déverrouiller le levier du pistolet haute pression.
- Actionner le levier du pistolet haute pression, l'appareil se met en service.
- Régler le pistolet haute pression avec les touches +/- sur le niveau de détergent 1.
- Faire tourner l'appareil (2 minutes au maximum) jusqu'à ce que l'eau ressorte sans bulles au niveau du pistolet haute pression.
- Relâcher le levier du pistolet haute pression.
- Verrouiller le levier du pistolet haute pression.

Fonctionnement

ATTENTION

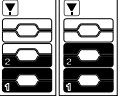
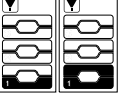
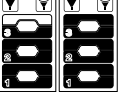
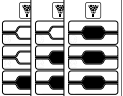
Une marche à sec de plus de 2 minutes endommage la pompe haute pression. Si l'appareil n'établit pas de pression dans les deux minutes, le mettre hors service et procéder de la manière indiquée dans les instructions du chapitre "Aide en cas de défauts".

Système Full Control Plus

Les niveaux de dosage du détergent et de pression peuvent être choisis en appuyant sur les touches +/- sur le pistolet haute pression. Il est possible de changer le type de jet en tournant la lance multi-jets 3-en-1.

ATTENTION

La sensibilité des matériaux peut fortement varier en fonction de l'ancienneté et de l'état. Les recommandations indiquées sont fournies à titre indicatif.

Niveau de pression	Exemples de surfaces recommandées
 Buse à jet plat	
	 Terrasses de pierre, asphalte, surfaces métalliques, ustensiles de jardin (brouette, bêche, etc.)
	 Voitures / motos, surfaces en briques, murs crépis, meubles en matière plastique
	 Surfaces en bois, vélos, surfaces en grès, meubles en rotin
 Rotabuse	
	 Pour la saleté particulièrement tenace sur les terrasses de pierre, asphalte, surfaces métalliques, ustensiles de jardin (brouette, bêche, etc.)
 Buse de détergent	
	 Fonctionnement avec détergent. Dosage de la concentration en détergent selon les besoins.

Remarque : En cas d'exploitation avec T-Racer et autres accessoires, l'affichage de la pression n'est pas significatif. Pour garantir un fonctionnement parfait, toujours régler la pression sur le pistolet haute pression au niveau le plus élevé. Effectuer les réglages possibles directement sur l'accessoire.

Fonctionnement à haute pression

⚠ PRÉCAUTION

Une distance d'au moins 30 cm entre la lance et les surfaces peintes est nécessaire pour éviter tout endommagement

ATTENTION

Ne pas nettoyer les pneus, la carrosserie ou les surfaces sensibles telles que le bois avec la rotabuse pour éviter tout endommagement.

Figure : **E**

- Insérer la lance multi-jets 3-en-1 dans le pistolet haute pression et la fixer en effectuant une rotation à 90° (attention à l'alignement !).
- Choisir le type de buse ; pour cela, tourner la lance multi-jets 3-en-1 jusqu'à ce que le jet nécessaire soit visible en haut.
- Interrupteur principal sur "I/ON".
- Déverrouiller le levier du pistolet haute pression.
- Actionner le levier du pistolet haute pression, l'appareil se met en service.

Remarque : Si le levier est relâché, l'appareil se met hors service. La haute pression est conservée dans le système.

Fonctionnement avec détergent

* Accessoire en option

La plupart des détergents KÄRCHER peuvent être achetés prêts à l'emploi dans une bouteille de détergent Plug 'n' Clean.

⚠ DANGER

Lors de l'utilisation de détergents, la fiche de données de sécurité du fabricant du détergent doit être respectée, notamment les remarques relatives à l'équipement de protection personnel.

Remarque : L'ajout de détergent est uniquement possible en mode basse pression.

Figure : **F**

- ➔ Retirer le couvercle de la bouteille de détergent Plug 'n' Clean.
- ➔ Appuyer sur la bouteille de détergent avec l'ouverture vers le bas dans le raccord pour détergent Plug 'n' Clean.
- ➔ Tourner la lance multi-jets 3-en-1 sur la buse de détergent « MIX ».

Remarque : Ainsi, la solution de détergent est mélangée au jet d'eau lors du fonctionnement.

- ➔ Régler la concentration souhaitée de détergent en appuyant sur les touches +/- du pistolet haute pression.

Méthode de nettoyage conseillée

- ➔ Pulvériser le détergent sur la surface sèche et laisser agir sans toutefois le laisser sécher complètement.
- ➔ Retirer les saletés dissoutes au moyen du jet haute pression.

Après utilisation avec un détergent

- ➔ Retirer la bouteille de détergent Plug 'n' Clean du logement et la fermer à l'aide du bouchon.
- ➔ Mettre la bouteille de détergent dans le rangement avec le couvercle vers le haut.
- ➔ Pour rincer l'appareil, l'allumer environ 30 secondes au niveau de détergent 1.

Interrompre le fonctionnement

- ➔ Relâcher le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Verrouiller le levier du pistolet haute pression.

Figure : **G**

- ➔ Mettre le pistolet haute pression avec la lance en position de stationnement.
- ➔ En cas de pauses de longue durée (plus de 5 minutes), mettre en plus l'appareil hors service avec l'interrupteur "0/OFF".

Fin de l'utilisation

⚠ PRÉCAUTION

Séparer le tuyau haute pression du pistolet haute pression ou de l'appareil uniquement quand il n'y a pas de pression dans le système.

ATTENTION

En cas de séparation du flexible d'amenée ou haute pression, de l'eau chaude peut s'échapper des raccords avec le fonctionnement.

- ➔ Relâcher le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Fermer le robinet d'eau.
- ➔ Appuyer sur le levier du pistolet haute pression pendant 30 secondes afin d'éliminer la pression encore présente dans le système.
- ➔ Relâcher le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Verrouiller le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Séparer l'appareil de l'alimentation en eau.

- ➔ Mettre l'appareil hors service "0/OFF".
- ➔ Retirer la fiche secteur de la prise de courant.

Transport

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure et d'endommagement !

Respecter le poids de l'appareil lors du transport.

Transport manuel

- ➔ Soulever l'appareil avec les poignées de transport et le porter.
- ➔ Sortir la poignée de transport ; elle s'enclenche de manière audible.
- Tirer l'appareil à l'aide de la poignée de transport.

Transport dans des véhicules

- ➔ Avant un transport à l'horizontale : Retirer la bouteille de détergent Plug 'n' Clean du logement et la fermer à l'aide du bouchon.
- ➔ Freiner l'appareil pour l'empêcher de glisser et de basculer.

Entreposage

⚠ PRÉCAUTION

Risque de blessure et d'endommagement !

Tenir compte du poids de l'appareil lors du stockage.

Ranger l'appareil

- ➔ Garer l'appareil sur une surface plane.
- ➔ Séparer la lance du pistolet haute pression.
- ➔ Appuyer sur la touche de séparation du pistolet haute pression et retirer le flexible haute pression du pistolet haute pression.
- ➔ Insérer le pistolet haute pression dans le logement prévu pour le pistolet haute pression.
- ➔ Insérer la lance multi-jets 3-en-1 dans le logement pour les lances.
- ➔ Enrouler le flexible haute pression et l'accrocher sur le support du flexible.
- ➔ Ranger le câble d'alimentation électrique dans le compartiment accessoires.

En cas de stockage prolongé, par ex. en hiver, respecter en plus les recommandations fournies au chapitre Entretien.

Protection antigel

ATTENTION

Des appareils et des accessoires qui n'ont pas été complètement vidés peuvent être détruits par le gel. Vider complètement l'appareil et les accessoires et les mettre à l'abri du gel.

Pour éviter des dommages :

- ➔ Séparer l'appareil de l'alimentation en eau.
- ➔ Séparer la lance du pistolet haute pression.
- ➔ Interrupteur principal sur "I/ON".
- ➔ Pousser le levier du pistolet haute pression jusqu'à ce que de l'eau ne sorte plus (environ 1 min).
- ➔ Relâcher le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Verrouiller le levier du pistolet haute pression.
- ➔ Mettre l'appareil hors service "0/OFF".
- ➔ Conserver l'appareil et l'intégralité des accessoires dans un endroit à l'abri du gel.

Entretien et maintenance

⚠ DANGER

Risque d'électrocution.

- ➔ Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, couper l'interrupteur principal et débrancher la fiche secteur.

Nettoyage du tamis de l'arrivée d'eau

Nettoyer régulièrement le tamis dans le raccord d'alimentation en eau.

- ➔ Retirer le raccord du raccord d'alimentation en eau.

ATTENTION

Le tamis ne doit pas être endommagé.

Figure : **H**

- ➔ Enlever le tamis avec une pince plate.
- ➔ Nettoyer le tamis sous l'eau courante.
- ➔ Remettre en place le tamis dans le raccord d'alimentation en eau.

Remplacer les piles du pistolet haute pression

Les batteries sont consommées lorsque rien ou le symbole suivant s'affiche sur l'affichage du pistolet haute pression.

Deux piles ou batteries rechargeable de taille AAA sont nécessaires.

Figure : **I**

- ➔ Appuyer sur la glissière de fermeture.
- ➔ Ouvrir le compartiment pour batteries.
- ➔ Sortir les piles.
- ➔ Mettre en place les nouvelles piles en faisant attention à la polarité.
- ➔ Fermer le compartiment pour piles.
- ➔ Jeter les piles dans le respect des dispositions en vigueur.



Assistance en cas de panne

⚠ DANGER

Risque d'électrocution. Avant tout travail d'entretien et de maintenance, mettre l'appareil hors tension et débrancher la fiche secteur.

Seul le service après-vente agréé est autorisé à effectuer des travaux de réparation ou des travaux concernant les pièces électriques de l'appareil.

Il est possible de résoudre des pannes sans trop grande gravité en utilisant la liste suivante.

En cas de doute, s'adresser au service après-vente agréé.

L'appareil ne fonctionne pas

- ➔ Actionner le levier du pistolet haute pression, l'appareil se met en service.
 - ➔ Vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension de la prise de courant.
 - ➔ Vérifier si le câble d'alimentation est endommagé
 - ➔ La protection thermique du disjoncteur du moteur s'est déclenchée (surcharge ou court-circuit).
 - Mettre l'appareil hors service "0/OFF".
 - Faire refroidir l'appareil pendant **une heure**.
 - Mettre l'appareil sous tension et le remettre en service.
- Si la panne apparaît à plusieurs reprises, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.

L'appareil ne démarre pas, le moteur ronronne

Chute de tension en raison d'un réseau électrique faible ou dans le cas de l'utilisation d'un câble de rallonge.

- ➔ Lors de la mise en service, appuyer en premier sur le levier du pistolet haute pression, puis mettre l'interrupteur principal sur « I/ON ».

L'appareil ne monte pas en pression

- ➔ Contrôler le réglage sur la lance.
- ➔ Vérifier la présence d'un débit suffisant au niveau de l'alimentation en eau.
- ➔ Enlever le tamis de l'arrivée d'eau à l'aide d'une pince et le nettoyer à l'eau courante.
- ➔ Purger l'appareil avant l'utilisation.
Mettre l'appareil en marche en vérifiant que la lance n'est pas branchée et le laisser tourner (max. 2 minutes) jusqu'à ce que l'eau qui s'échappe du pistolet ne contienne plus de bulles d'air. Mettre l'appareil hors tension et raccorder la lance.

Fluctuations de pression importantes

- ➔ Nettoyer la buse à haute pression : Ôtez les salissures situées dans l'orifice de la buse à l'aide d'une aiguille et rincez-la avec de l'eau.
- ➔ Contrôler la quantité d'eau alimentée.

Appareil non étanche

- ➔ Un défaut d'étanchéité en goutte-à-goutte de l'appareil peut survenir sous certaines conditions techniques. Si la fuite est importante, contacter le service après-vente Kärcher agréé.

Le détergent n'est pas aspirée

- ➔ Tourner la lance multi-jets 3-en-1 sur la buse de détergent « MIX ».
- ➔ Vérifier si la bouteille de détergent Plug 'n' Clean se trouve avec l'ouverture dirigée vers le bas dans le raccord de détergent.

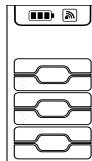
Aucun affichage de la pression au niveau du pistolet haute pression

- ➔ Contrôler / remplacer les piles
- ➔ Réduire la distance entre le pistolet haute pression et le nettoyeur haute pression.
- ➔ Effectuer de nouveau le couplage avec le nettoyeur haute pression.

Messages d'erreur

- ➔ Éteindre l'appareil et retirer la fiche secteur de la prise.
- ➔ Après 20 secondes, insérer de nouveau la fiche secteur dans la prise et allumer l'appareil.

Si la panne apparaît à plusieurs reprises, faire vérifier l'appareil par le service après-vente.



Fonctionnement d'urgence

En cas de dysfonctionnement du réglage de la pression sur le pistolet haute pression (défaut électronique, batterie vide, etc.), le nettoyeur haute pression fonctionne à nouveau sur le dernier niveau réglé.

Pour activer le fonctionnement d'urgence au niveau maximal :

- ➔ Éteindre l'appareil et retirer la fiche secteur de la prise.
- ➔ Insérer de nouveau la fiche secteur dans la prise et allumer l'appareil.

Caractéristiques techniques

Branchement électrique

Tension	230 V 1~50 Hz
Puissance de raccordement	3,0 kW
Degré de protection	IPX5
Classe de protection	I
Protection du réseau (à action retardée)	16 A
Impédance du circuit maximale admissible	0,394 Ω + j0,246 Ω

Arrivée d'eau

Pression d'alimentation (max.)	1,2 MPa
Température d'alimentation (max.)	60 °C
Débit d'alimentation (min.)	12 l/min
Hauteur max. de l'aspiration	0,5 m

Performances

Pression de service	15 MPa
Pression maximale admissible	18 MPa
Débit (eau)	9,2 l/min
Débit maximum	10 l/min
Débit (détergent)	0,3 l/min
Force de recul du pistolet haute pression	27 N

Module radio SRD

Fréquence	868,7- 869,2 MHz
Puissance d'émission ERP	0,53 mW

Dimensions et poids

Longueur	463 mm
Largeur	330 mm
Hauteur	667 mm
Poids, opérationnel avec accessoires	19,3 kg

Valeurs définies selon EN 60335-2-79

Valeur de vibrations bras-main	1,3 m/s ²
Incertitude K	0,6 m/s ²
Niveau de pression acoustique L _{PA}	79 dB(A)
Incertitude K _{PA}	3 dB(A)
Niveau de pression acoustique L _{WA} + incertitude K _{WA}	95 dB(A)

Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)

Sous réserve de modifications techniques.

Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

Vous trouverez les adresses sous :
www.kaercher.com/dealersearch

Déclaration UE de conformité

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

Produit : Nettoyeur haute pression

Type : K 7 Full Control Plus

Directives européennes en vigueur :

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/53/UE

2011/65/UE

2000/14/CE

2009/125/CE

Décrets appliqués

(UE) 2019/1781

Normes harmonisées appliquées :

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Procédures d'évaluation de la conformité

2000/14/CE: Annexe V

Niveau de puissance acoustique dB(A)

Mesuré: 92

Garanti: 95

Les signataires agissent sous ordre et avec le pouvoir de la direction.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsable de la documentation :

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Indice

Sicurezza	IT	5
Uso conforme a destinazione	IT	5
Accessori e ricambi	IT	5
Protezione dell'ambiente	IT	5
Descrizione dell'apparecchio	IT	6
Montaggio	IT	6
Messa in funzione	IT	6
Funzionamento	IT	7
Trasporto	IT	8
Supporto	IT	8
Cura e manutenzione	IT	9
Guida alla risoluzione dei guasti	IT	9
Garanzia	IT	10
Dati tecnici	IT	10
Dichiarazione di conformità UE	IT	10

Sicurezza



Prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta, leggere queste istruzioni per l'uso originali e le avvertenze di sicurezza in allegato. Agire corrispondentemente e conservare entrambi i libretti per un uso futuro o per un successivo proprietario.

Simboli riportati sull'apparecchio



Il getto ad alta pressione non va mai puntato su persone, animali, equipaggiamenti elettrici attivi o sull'apparecchio stesso.

Proteggere l'apparecchio dal gelo.

L'apparecchio non deve essere collegato direttamente alla rete idrica pubblica.



Dispositivi di sicurezza

⚠ **PRUDENZA**

- *I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e non devono essere modificati o essere raggiati.*

Interruttore dell'apparecchio

L'interruttore dell'apparecchio impedisce l'azionamento accidentale dell'apparecchio.

Dispositivo di blocco lancia idropulitrice

Il dispositivo di blocco blocca la leva della lancia idropulitrice ed impedisce l'azionamento accidentale dell'apparecchio.

Valvola di troppopieno con pressostato

La valvola di troppo pieno impedisce che venga superata la pressione di esercizio massima consentita.

Se si allenta la leva della lancia idropulitrice, il pressostato spegne la pompa, il getto ad alta pressione si ferma. Se si tira la leva, si riattiva la pompa.

Salvamotore

In caso di eccessivo assorbimento di corrente il salvamotore provvede a disattivare l'apparecchio.

Uso conforme a destinazione

Utilizzare questa idropulitrice esclusivamente nell'uso domestico:

- per la pulizia di macchine, veicoli, edifici, attrezzi, facciate, terrazzi, attrezzi da giardinaggio ecc. con getto d'acqua ad alta pressione (se necessario con l'aggiunta di detersivi).
- con accessori, ricambi e detersivi omologati da KÄRCHER. Rispettare le indicazioni allegate ai detersivi.

Accessori e ricambi

Utilizzando solamente accessori e ricambi originali, si garantisce un funzionamento sicuro e privo di disturbi dell'apparecchio.

Si possono trovare informazioni riguardo ad accessori e ricambi su www.kaercher.com.

Protezione dell'ambiente

Avvertenze sui contenuti (REACH)

Informazioni aggiornate sui contenuti sono disponibili all'indirizzo:

www.kaercher.com/REACH



I materiali d'imballaggio sono riciclabili. Smaltire a regola d'arte gli imballaggi.



Gli apparecchi dismessi contengono preziosi materiali riciclabili che devono essere consegnati al riciclaggio. Sia le batterie che gli accumulatori contengono sostanze che non devono essere disperse nell'ambiente. Smaltire gli apparecchi dismessi nonché le batterie e gli accumulatori nel rispetto delle norme ambientali.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono spesso componenti che, con un utilizzo o smaltimento non corretti, possono costituire un potenziale pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Questi componenti sono tuttavia necessari per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I lavori di pulizia durante i quali si produce acqua di scarico contenente olio, per es. alla pulizia di motori o di sottoscocche vanno effettuati esclusivamente in luoghi di lavaggio provvisti di separatori d'olio.



Gli interventi con detersivi possono essere eseguiti solo su superfici di lavoro impermeabili con collegamento alla canalizzazione dell'acqua sporca. Non fare infiltrare il detergente nelle acque di scarico o nel terreno.



Il prelievo di acqua da impianti di acque pubbliche in alcuni paesi non è consentito.

Descrizione dell'apparecchio

L'equipaggiamento dell'apparecchio (in funzione del modello) è riportato sulla confezione. Le presenti istruzioni per l'uso descrivono tutte le opzioni possibili.

Per le figure vedi lato pieghevole 4

- 1 Giunto per collegamento dell'acqua
- 2 Collegamento dell'acqua con filtro montato
- 3 Tubo flessibile alta pressione
- 4 Guida per tubo flessibile
- 5 Custodia per lance
- 6 Custodia / posizione di parcheggio per lancia idropulitrice
- 7 Attacco per detergente Plug 'n' Clean
- 8 Maniglia di trasporto
- 9 Maniglia per trasporto, estraibile
- 10 Portatubo
- 11 Attacco alta pressione
- 12 Interruttore dell'apparecchio „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Cavo di allacciamento alla rete con connettore
- 14 Vano accessori
- 15 Gancio per fissaggio rete
- 16 Rete per vano porta-accessori
- 17 Ruota trasporto
- 18 Base con manico
- 19 Full Control lancia idropulitrice
- 20 Alloggiamento batterie
- 21 Chiusura alloggiamento batterie
- 22 Display LCD
- 23 Stato batteria (vuota, quasi vuota, media, piena)
- 24 Stato potenza segnale (4 livelli)
- 25 Suggerimento tipo di getto (piatto / detergente / fresa sporco)
- 26 Campo d'applicazione (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD ciascuno con 2 livelli di pressione)
- 27 Livello detergente (1 / 2 / 3)
- 28 Regolazione della pressione + / -
- 29 Dispositivo di blocco lancia idropulitrice
- 30 Tasto per scollegare il tubo flessibile di alta pressione dalla lancia idropulitrice
- 31 Lancia 3-in-1 multi-jet (con 3 tipi di getto)
- 32 Ugello per detergente (3 livelli di dosaggio) - per il dosaggio di detersivi
- 33 Ugello per getto piatto (3 campi d'applicazione, ciascuno con 2 livelli di pressione) - Per le più comuni attività di pulizia.
- 34 Fresa sporco (1 campo d'applicazione con 2 livelli di pressione) - per lo sporco ostinato.

* Accessorio opzionale

- 35 Bottiglia di detergente Plug 'n' Clean con tappo di chiusura

** Aggiuntivamente necessario

- 36 Tubo flessibile acqua PVC in fibra-tela con raccordo commerciale.
 - Diametro minimo 1/2 pollice (13 mm)
 - Lunghezza minima 7,5 m

Montaggio

Per le figure vedi lato pieghevole 3

Prima della messa in funzione montare i componenti singoli dell'apparecchio.

Collocazione della rete al vano porta-oggetti

Figura **A**

→ Agganciare la rete ai ganci illustrati nella figura.

Svolgimento del tubo flessibile per alta pressione

→ Svolgere completamente il tubo flessibile per alta pressione e allentare possibili cappi e garbugli.

Inserimento del tubo flessibile per alta pressione attraverso l'apposita guida

Figura **B**

→ Inserire il tubo flessibile per alta pressione sgrovigliato da dietro attraverso l'apposita guida.

→ Tirare il tubo flessibile d'alta pressione completamente in avanti attraverso la guida per tubo flessibile.

Accoppiamento per pistola ad alta pressione

Prima della **prima** messa in funzione, la pistola ad alta pressione deve essere accoppiata con l'idropulitrice.

→ Inserire la spina in una presa elettrica.

→ Entro un minuto, premere contemporaneamente i tasti + e - sulla pistola ad alta pressione.

→ Tenere premuti i tasti fino a che il simbolo della potenza del segnale non lampeggia completamente.

In caso di accoppiamento riuscito, tutti e 6 i livelli di pressione sono visualizzati nel display.

Avvertenza: Una descrizione dettagliata dell'accoppiamento è disponibile al sito: <https://www.kaer-cher.com/FCR>



Messa in funzione

ATTENZIONE

Non superare il valore massimo d'impedenza di rete consentito per il punto d'allacciamento elettrico (vedi Dati tecnici). In caso di dubbi sull'impedenza di rete presente sul punto di collegamento si prega di contattare la propria azienda fornitrice di energia elettrica.

→ Posizionare l'apparecchio su una superficie piana.

Figura **C**

→ Introdurre il tubo di alta pressione alla pistola a spruzzo fino al suo aggancio.

Avviso: Verificare la corretta posizione del nipplo di raccordo.

→ Accertarsi del corretto aggancio tirando il tubo flessibile di alta pressione.

→ Inserire la spina in una presa elettrica.

Alimentazione dell'acqua

Valori di collegamento: vedi targhetta e Dati tecnici.

ATTENZIONE

Impurità nell'acqua possono danneggiare la pompa ad alta pressione e gli accessori. Consigliamo come protezione di utilizzare il filtro per l'acqua KÄRCHER (accessorio speciale, codice d'ordine 4.730-059).

Alimentazione da rete idrica

Rispettare le disposizioni fornite dalla società per l'approvvigionamento idrico.

ATTENZIONE

I giunti dei tubi flessibili di metallo con il dispositivo Aquastop possono causare il danneggiamento della pompa! Si prega di utilizzare giunti dei tubi flessibili di plastica oppure quelli della KÄRCHER in ottone.

Figura **D**

- ➔ Avvitare il giunto fornito sul collegamento acqua dell'apparecchio.
- ➔ Inflare il tubo flessibile di mandata dell'acqua sul giunto dell'attacco d'acqua.
- ➔ Collegare il tubo flessibile acqua all'alimentazione idrica.
- ➔ Aprire completamente il rubinetto.

Aspirazione di acqua da contenitori aperti

Questa idropulitrice è adatta, insieme al tubo di aspirazione KÄRCHER con valvola di non ritorno (accessorio speciale, N. ordine 2.643-100), all'aspirazione di acqua di superficie per es. da raccoglitori di acqua piovana o da stagni (per l'altezza di aspirazione max. vedi Dati tecnici).

Indicazione: Per l'aspirazione non si necessita del giunto per l'attacco acqua.

- ➔ Riempire il tubo flessibile di aspirazione con acqua.
- ➔ Avvitare il tubo flessibile di aspirazione al raccordo dell'acqua dell'apparecchio ed agganciarlo alla fonte (ad es. raccoglitore di acqua piovana).

Sfiatare l'apparecchio prima dell'utilizzo come segue:

- ➔ Accendere l'apparecchio „I/ON“.
- ➔ Sbloccare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Premere la leva della lancia idropulitrice e l'apparecchio si attiva.
- ➔ Regolare la pistola ad alta pressione con i tasti +/- sul livello di detergente 1.
- ➔ Fare funzionare l'apparecchio (max. 2 minuti), finché l'acqua fuoriesce priva di bolle d'aria dalla lancia idropulitrice.
- ➔ Rilasciare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Bloccare la leva della lancia idropulitrice.

Funzionamento

ATTENZIONE

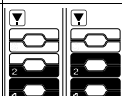
Un funzionamento a secco di oltre 2 minuti determina dei danneggiamenti sulla pompa ad alta pressione. Nel caso in cui l'apparecchio non produca alcuna pressione entro 2 minuti, spegnere l'apparecchio e procedere secondo le indicazioni riportate al capitolo „Guida alla risoluzione dei guasti“.

Full Control Plus System

Con i tasti +/- della pistola ad alta pressione è possibile selezionare i livelli di dosaggio di pressione e detergente. Un cambio di getto è possibile ruotando la lancia 3-in-1 multi-jet.

ATTENZIONE

La sensibilità dei materiali può fortemente variare a seconda dell'età e stato. Le raccomandazioni indicate non sono vincolanti.

Livello di pressione		Raccomandato ad es. per
 Ugello a getto piatto		
		Terrazze in pietra, asfalto, superfici metalliche, utensili da giardino (carriole, spati, etc.)
		Autovettura / motocicletta, superfici di mattoni, pareti stuccate, mobili di plastica
		Superfici di legno, bicicletta, superfici di sassi sabbiosi, mobili in rattan
 Fresa per lo sporco		
		Per lo sporco particolarmente ostinato su terrazze in pietra, asfalto, superfici metalliche, utensili da giardino (carriole, spatole, etc.)
 Ugello per detergente		
		Funzionamento con detergente. Dosaggio della concentrazione di detergente, secondo necessità.

Avvertenza: Durante il funzionamento con il T-Racer e altri accessori l'indicatore di pressione non è significativo. Per assicurare un perfetto funzionamento, posizionare sempre la pressione sulla pistola ad alta pressione al livello massimo. Eseguire le impostazioni possibili direttamente sull'accessorio.

Funzionamento ad alta pressione

⚠ PRUDENZA

Mantenere una distanza minima di 30 cm dal getto durante la pulizia di superfici verniciate, in modo da evitare danneggiamenti.

ATTENZIONE

Non usare la fresa per pulire pneumatici di auto, vernici o superfici sensibili, rischio di danneggiamento.

Figura **E**

- ➔ Inserire la lancia 3-in-1 multi-jet nella pistola ad alta pressione e fissarla con una rotazione di 90° (attenzione alla direzione!).
- ➔ Scegliere il getto, ruotando la lancia 3-in-1 multi-jet fino a che non è visibile in alto l'indicazione del getto necessario.
- ➔ Accendere l'apparecchio „I/ON“.
- ➔ Sbloccare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Premere la leva della lancia idropulitrice e l'apparecchio si attiva.

Avviso: Quando si rilascia la leva, l'apparecchio si spegne. L'alta pressione nel sistema resta invariata.

Funzionamento con detergente

* Accessorio opzionale

I principali detergenti KÄRCHER possono essere acquistati pronti all'uso in un flacone di detergente Plug 'n' Clean.

⚠ PERICOLO

All'impiego di detergenti va osservata la scheda tecnica di sicurezza del produttore del detergente, in particolare le indicazioni riguardo all'equipaggiamento di protezione individuale.

Indicazione: Il detergente può essere aggiunto solo con bassa pressione.

Figura **F**

- ➔ Rimuovere il coperchio dal flacone detergente Plug 'n' Clean.
- ➔ Premere il flacone detergente con l'apertura rivolta in basso nell'attacco per detergente Plug 'n' Clean.
- ➔ Ruotare la lancia 3-in-1 multi-jet su ugello di pulizia "MIX".

Avviso: In questo modo durante il funzionamento al getto d'acqua viene aggiunta la soluzione detergente.

- ➔ Regolare la concentrazione di detergente desiderata con i tasti +/- della pistola ad alta pressione.

Metodo di pulizia consigliato

- ➔ Spruzzare misuratamente il detergente e lasciare agire (non asciugare) sulla superficie asciutta.
- ➔ Sciacquare lo sporco sciolto con il getto alta pressione.

Dopo il funzionamento con il detergente

- ➔ Estrarre la bottiglia di detergente Plug 'n' Clean dall'alloggiamento e chiudere con il tappo.
- ➔ Per conservare il flacone detergente con coperchio metterlo rivolto in alto nella custodia.
- ➔ Per il risciacquo, utilizzare l'apparecchio per ca. 30 secondi al livello di detergente 1.

Interrompere il funzionamento

- ➔ Rilasciare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Bloccare la leva della lancia idropulitrice.

Figura **G**

- ➔ Mettere la lancia idropulitrice con lancia inserita in posizione di parcheggio.
- ➔ Durante pause di lavoro prolungate (più di 5 min.) spegnere anche l'apparecchio „0/OFF“.

Terminare il lavoro

⚠ PRUDENZA

Scollegare il tubo flessibile ad alta pressione dalla lancia idropulitrice o dall'on sistema depressurizzato.

ATTENZIONE

Quando si scollega il tubo flessibile di mandata o di alta pressione, dopo il funzionamento potrebbe fuoriuscire dell'acqua calda dai raccordi.

- ➔ Rilasciare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Chiudere il rubinetto.
- ➔ Premere la leva della pistola ad alta pressione per 30 secondi in modo da scaricare la pressione ancora presente nel sistema.
- ➔ Rilasciare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Bloccare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione idrica.
- ➔ Spegnerne l'apparecchio „0/OFF“.
- ➔ Togliere la spina di alimentazione dalla presa.

Trasporto

⚠ PRUDENZA

Pericolo di lesioni e di danneggiamento!

Per il trasporto osservare il peso dell'apparecchio.

Posizione manuale

- ➔ Sollevare l'apparecchio dai manici e trasportarlo.
- ➔ Estrarre il manico di trasporto finché si aggancia udibilmente.
- Sollevare l'apparecchio dal manico di trasporto.

Posizione in veicoli

- ➔ Prima di un eventuale trasporto: Estrarre la bottiglia di detergente Plug 'n' Clean dall'alloggiamento e chiudere con il tappo.
- ➔ Bloccare l'apparecchio in modo tale che non possa scivolare o ribaltarsi.

Supporto

⚠ PRUDENZA

Pericolo di lesioni e di danneggiamento!

Osservare il peso dell'attrezzo quando lo si mette a magazzino.

Deposito dell'apparecchio

- ➔ Depositare la spazzatrice su una superficie piana.
- ➔ Staccare la lancia dalla lancia idropulitrice.
- ➔ Premere il tasto di sblocco sulla lancia idropulitrice e scollegare il tubo flessibile d'alta pressione dalla lancia idropulitrice.
- ➔ Introdurre la lancia idropulitrice nell'apposita custodia.
- ➔ Far innestare la lancia 3-in-1 multi-jet nell'apposito alloggiamento.
- ➔ Avvolgere il tubo flessibile di alta pressione ed agganciarlo sul portatubo.
- ➔ Conservare il cavo di collegamento alla rete nel vano porta-accessori.

Prima di depositi di lunga durata, per es. in inverno, rispettare anche le avvertenze riportate al capitolo Cura.

Antigelo

ATTENZIONE

Apparecchi e accessori non completamente svuotati potrebbero venire danneggiati dal gelo. Svuotare completamente l'apparecchio e gli accessori e proteggerli dal gelo.

Per evitare danni:

- ➔ Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione idrica.
- ➔ Staccare la lancia dalla lancia idropulitrice.
- ➔ Accendere l'apparecchio „1/ON“.
- ➔ Premere la leva della lancia idropulitrice fino a quando non esce più acqua (circa 1 min.).
- ➔ Rilasciare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Bloccare la leva della lancia idropulitrice.
- ➔ Spegnerne l'apparecchio „0/OFF“.
- ➔ Conservare l'apparecchio e tutti gli accessori in un ambiente protetto dal gelo.

Cura e manutenzione

⚠ **PERICOLO**

Pericolo di scossa elettrica.

- ➔ Prima di eseguire qualsiasi lavoro, spegnere l'apparecchio e staccare la spina.

Pulizia del filtro nel raccordo dell'acqua

Pulire regolarmente il filtro nel raccordo dell'acqua.

- ➔ Rimuovere il giunto dall'attacco dell'acqua.

ATTENZIONE

Non danneggiare il filtro.

Figura **H**

- ➔ Estrarre il filtro con una pinza piatta.
- ➔ Pulire il filtro sotto acqua corrente.
- ➔ Inserire il filtro di nuovo nel raccordo dell'acqua.

Sostituzione delle batterie della lancia idropulitrice

Le batterie sono esauste se nel display della pistola ad alta pressione non si visualizza niente o se si visualizza quanto segue.

Si necessitano di due batterie o accumulatori di grandezza AAA.

Figura **I**

- ➔ Premere la levetta di chiusura.
- ➔ Aprire il vano batteria.
- ➔ Estrarre le batterie.
- ➔ Inserire le batterie nuove e durante ciò fare attenzione alla corretta polarità.
- ➔ Chiudere il vano batteria.
- ➔ Smaltire le batterie scariche in conformità alle disposizioni in vigore.



Guida alla risoluzione dei guasti

⚠ **PERICOLO**

Pericolo di scossa elettrica. Prima di ogni attività di cura e di manutenzione, spegnere l'apparecchio e staccare la spina.

Lavori di riparazione e lavori su componenti elettrici possono essere effettuati solo dal servizio clienti autorizzato.

Piccoli guasti o disfunzioni possono essere eliminati seguendo le seguenti istruzioni.

In caso di dubbi si prega di rivolgersi al servizio assistenza autorizzato.

L'apparecchio non funziona

- ➔ Premere la leva della lancia idropulitrice e l'apparecchio si attiva.
 - ➔ Controllare se la tensione dichiarata sulla targhetta coincide con la tensione della fonte di energia.
 - ➔ Verificare la presenza di eventuali danni sul cavo di allacciamento alla rete.
 - ➔ Motore sovraccarico, il salvamotore è scattato.
 - Spegner l'apparecchio „0/OFF“.
 - Lasciare raffreddare l'apparecchio per **un'ora**.
 - Accendere l'apparecchio e rimetterlo in funzione.
- Se il guasto si presenta più volte, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.

L'apparecchio non si accende, il motore emette un ronzio

Calo della tensione a causa di una bassa corrente o in caso di utilizzo di una prolunga.

- ➔ All'accensione, premere prima la leva della lancia idropulitrice, quindi posizionare l'interruttore dell'apparecchio su „I/ON“.

L'apparecchio non raggiunge pressione

- ➔ Verificare la regolazione della lancia.
 - ➔ Verificare l'alimentazione dell'acqua su sufficiente portata.
 - ➔ Estrarre il filtro nel raccordo dell'acqua con una pinza piatta e lavarlo sotto acqua corrente.
 - ➔ Sfiatare l'aria eventualmente presente all'interno dell'apparecchio prima dell'utilizzo.
- Accendere e lasciare in funzione l'apparecchio a lancia scollegata (max. 2 minuti), fino a quando l'acqua in uscita dalla pistola risulta essere priva di bolle. Spegner l'apparecchio e collegare la lancia.

Forti variazioni di pressione

- ➔ Pulire l'ugello ad alta pressione: Rimuovere con un ago lo sporco dai fori degli ugelli e sciacquare con acqua dalla parte anteriore.
- ➔ Controllare l'afflusso di acqua.

L'apparecchio perde

- ➔ Una perdita a gocciolamento dell'apparecchio è dovuto tecnicamente. In caso di permeabilità elettrica rivolgersi al servizio clienti autorizzato.

Il detergente non viene aspirato

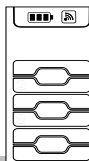
- ➔ Ruotare la lancia 3-in-1 multi-jet su ugello di pulizia "MIX".
- ➔ Accertarsi che la bottiglia di detergente Plug 'n' Clean sia posizionata con l'apertura rivolta in basso nel raccordo per detergente.

Nessuna indicazione di pressione sulla lancia idropulitrice

- ➔ Controllare / sostituire le batterie
- ➔ Ridurre la distanza tra la pistola ad alta pressione e il pulitore ad alta pressione.
- ➔ Effettuare l'accoppiamento al pulitore ad alta pressione.

Messaggi di errore

- ➔ Spegner l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione.
 - ➔ Dopo 20 secondi reinserire la spina nella presa e accendere l'apparecchio.
- Se il guasto si presenta più volte, rivolgersi al servizio di assistenza clienti per un controllo.



Funzionamento di emergenza

In caso di regolazione della pressione difettosa sulla pistola ad alta pressione (difetto elettronico, batteria esausta, etc.) il pulitore ad alta pressione continua a lavorare dall'ultimo livello definito.

Per attivare il funzionamento di emergenza al livello massimo:

- ➔ Spegner l'apparecchio ed estrarre la spina di alimentazione.
- ➔ reinserire la spina nella presa e accendere l'apparecchio.

Dati tecnici

Attacco elettrico

Tensione	230 V 1~50 Hz
Potenza allacciata	3,0 kW
Grado di protezione	IPX5
Classe di protezione	I
Protezione rete (fusibile ritardato)	16 A
Massima impedenza di rete consentita	0,394 Ω + j0,246 Ω

Collegamento idrico

Pressione in entrata (max.)	1,2 MPa
Temperatura in entrata (max.)	60 °C
Portata (min.)	12 l/min
Max. altezza di aspirazione	0,5 m

Dati potenza

Pressione di esercizio	15 MPa
Pressione max. consentita	18 MPa
Portata, acqua	9,2 l/min
Portata massima	10 l/min
Portata, detergente	0,3 l/min
Forza repulsiva della lancia idropulitrice	27 N

Modulo radio SRD

Frequenza	868,7- 869,2 MHz
Potenza di trasmissione ERP	0,53 mW

Dimensioni e Pesì

Lunghezza	463 mm
Larghezza	330 mm
Altezza	667 mm
Peso, pronto all'uso con accessori	19,3 kg

Valori rilevati secondo EN 60335-2-79

Valore di vibrazione mano-braccio	1,3 m/s ²
Dubbio K	0,6 m/s ²
Pressione acustica L _{pA}	79 dB(A)
Dubbio K _{pA}	3 dB(A)
Pressione acustica L _{WA} + Dubbio K _{WA}	95 dB(A)

Motivo dell'eccezione ai sensi del regolamento (UE) 2019/1781 allegato I sezione 2 (12): j)

Con riserva di modifiche tecniche.

Garanzia

Le condizioni di garanzia valgono nel rispettivo paese di pubblicazione da parte della nostra società di vendita competente. Entro il termine di garanzia eliminiamo gratuitamente eventuali guasti all'apparecchio, se causati da difetto di materiale o di produzione. Nei casi previsti dalla garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore, oppure al più vicino centro di assistenza autorizzato, esibendo lo scontrino di acquisto.

Gli indirizzi li trovate sotto:

www.kaercher.com/dealersearch

Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione, al tipo di costruzione e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive UE. In caso di modifiche apportate alla macchina senza il nostro consenso, la presente dichiarazione perde ogni validità.

Prodotto: Idropulitrice

Modello: K 7 Full Control Plus

Direttive UE pertinenti

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/53/UE

2011/65/UE

2000/14/CE

2009/125/CE

Regolamentazioni applicate

(UE) 2019/1781

Norme armonizzate applicate

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Procedura di valutazione della conformità applicata

2000/14/CE: Allegato V

Livello di potenza sonora dB(A)

Misurato: 92

Garantito: 95

I firmatari agiscono per incarico e con delega della direzione.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsabile della documentazione:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Inhoud

Veiligheid	NL	5
Reglementair gebruik	NL	5
Toebehoren en reserveonderdelen	NL	5
Zorg voor het milieu	NL	5
Beschrijving apparaat	NL	6
Montage	NL	6
Inbedrijfstelling	NL	6
Werking	NL	7
Vervoer	NL	8
Opslag	NL	8
Onderhoud	NL	9
Hulp bij storingen	NL	9
Garantie	NL	10
Technische gegevens	NL	10
EU-conformiteitsverklaring	NL	10

Veiligheid



Lees voor het eerste gebruik van uw apparaat deze veiligheidsinstructies en de originele gebruiksaanwijzing. Neem deze in acht. Bewaar beide documenten voor later gebruik of volgende eigenaars.

Symbolen op het toestel



Richt de hogedrukstraal niet op personen, dieren, actieve elektrische uitrusting of het apparaat zelf.



Apparaat tegen vorst beschermen. Het apparaat mag niet onmiddellijk aangesloten worden op het openbare drinkwater-net.

Veiligheidsinrichtingen

⚠ **VOORZICHTIG**

- *Veiligheidsinrichtingen dienen ter bescherming van de gebruiker en mogen niet veranderd of omzeild worden.*

Apparaatschakelaar

De hoofdschakelaar van het apparaat verhindert de onvoorziene werking van het apparaat.

Vergrendeling handspuitpistool

De vergrendeling blokkeert de hendel van het handspuitpistool en verhindert een onbedoelde start van het apparaat.

Overstroomklep met drukschakelaar

De omloopklep verhindert de overschrijding van de toegelaten werkdruk.

Als de hendel van het handspuitpistool wordt losgelaten, schakelt de drukschakelaar de pomp uit, de hogedrukstraal stopt. Als de hendel aangetrokken wordt, schakelt de pomp opnieuw in.

Motorveiligheidsschakelaar

Bij een te hoge stroomopname schakelt de motorveiligheidsschakelaar het apparaat uit.

Reglementair gebruik

Gebruik deze hogedrukreiniger uitsluitend in de privé-huishouding:

- voor het reinigen van machines, voertuigen, gebouwen, gereedschap, gevels, terrassen, tuintoe- stellen, enz. met een hogedrukwaterstraal (indien nodig met toevoeging van reinigingsmiddelen);
- met door KÄRCHER vrijgegeven toebehoren, re- serveonderdelen en reinigingsmiddelen. Neem de instructies in acht die bij de reinigingsmiddelen ho- ren.

Toebehoren en reserveonderdelen

Gebruik alleen origineel toebehoren en originele re- serveonderdelen. Deze garanderen dat het apparaat veilig en zonder storingen functioneert.

Informatie over het toebehoren en de reserveonderde- len vindt u op www.kaercher.com.

Zorg voor het milieu

Aanwijzingen betreffende de inhoudsstoffen (REACH)

Huidige informatie over de inhoudsstoffen vindt u onder: www.kaercher.com/REACH



Het verpakkingsmateriaal is recyclebaar. Gelieve verpakkingen op milieuvriendelijke manier te ver- wijderen.



Oude apparaten bevatten waardevolle recycle- bare materialen die moeten worden hergebruikt.



Batterijen en accu's bevatten stoffen die niet in het milieu mogen terechtkomen. Gelieve oude appa- raten en batterijen en accu's op milieuvriendelijke manier te verwijderen.

Elektrische en elektronische apparaten bevatten vaak onderdelen die een potentieel gevaar kun- nen vormen voor de menselijke gezondheid en het milieu als ze foutief worden gebruikt of niet correct worden afgevoerd. Deze onderdelen zor- gen er desalniettemin voor dat het apparaat naar behoren functioneert. Apparaten die dit symbool dragen, mogen niet met het huisvuil worden afge- voerd.



Reinigingswerkzaamheden waarbij oliehoudend afvalwater ontstaat, bv. motor- of bodemwas, mo- gen enkel uitgevoerd worden in wasplaatsen met olieafscheider.



Werkzaamheden met reinigingsmiddelen mogen enkel uitgevoerd worden op vloestofdichte opper- vlakken die aangesloten zijn op de vuilwateraf- voer. Laat reinigingsmiddel niet in waterlopen of de grond dringen.



De afname van water uit openbare waterlopen is in bepaalde landen niet toegestaan.

Beschrijving apparaat

De inhoud van het geleverde pakket (afhankelijk van het model) is op de verpakking afgebeeld. Deze gebruiksaanwijzing beschrijft alle mogelijke opties.

Afbeeldingen zie uitklappagina 4

- 1 Koppelinggedeelte voor wateraansluiting
- 2 Wateraansluiting met ingebouwde zeef
- 3 Hogedrukslang
- 4 Slanggeleiding
- 5 Opbergvak voor straalbuizen
- 6 Opbergvak / parkeerpositie van het handspuitpistool
- 7 Aansluiting voor Plug 'n' Clean-reinigingsmiddel
- 8 Handgreep
- 9 Transportgreep, uittrekbaar
- 10 Slanghouder
- 11 Hogedrukaansluiting
- 12 Hoofdschakelaar „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Stroomleiding met stekker
- 14 Accessoiresvak
- 15 Haak voor de netbevestiging
- 16 Net voor opbergvak voor toebehoren
- 17 Transportwiel
- 18 Voet met draaggreep
- 19 Full Control handspuitpistool
- 20 Batterijvak
- 21 Vergrendeling accuvakje
- 22 LCD-display
- 23 Status batterij (leeg, bijna leeg, gemiddeld, vol)
- 24 Status signaalsterkte (4 trappen)
- 25 Aanbeveling straalsoort (vlakstraal / reinigingsmiddel / vuilfree)
- 26 Toepassingsgebied (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD met telkens 2 drukniveaus)
- 27 Niveau reinigingsmiddel (1 / 2 / 3)
- 28 Drukregeling + / -
- 29 Vergrendeling handspuitpistool
- 30 Toets voor het scheiden van de hogedrukslang van het handspuitpistool
- 31 3-in-1 Multi Jet-straalbuis (met 3 straalsoorten)
- 32 Sproeikop reinigingsmiddel (3 doseerniveaus) - voor de dosering van reinigingsmiddelen
- 33 Vlakstraalsproeier (3 toepassingsgebieden met telkens 2 drukniveaus) - voor gangbare reinigingstaken.
- 34 Vuilfree (1 toepassingsgebied met 2 drukniveaus) - voor hardnekkige vervuilingen.

* Optionele toebehoren

- 35 Fles Plug 'n' Clean schoonmaakmiddel met afsluitdop

** Extra vereist

- 36 Versterkte waterslang met courante koppeling
 - Diameter minstens 1/2 inch (13 mm)
 - Lengte minstens 7,5 m

Montage

Afbeeldingen zie uitklappagina 3

Losse onderdelen die bij het apparaat geleverd werden, moeten voor de inbedrijfstelling gemonteerd worden.

Net op het opbergvak voor toebehoren aanbrengen

Afbeelding A

- Hang het net in de op de afbeelding weergegeven haak.

Hogedrukslang afrollen

- Hogedrukslang volledig afrollen en eventuele lus- en knopen verwijderen.

Hogedrukslang door de slanggeleiding steken

Afbeelding B

- Ontwaarde hogedrukslang achteraan door de slanggeleiding steken.
- Trek de hogedrukslang helemaal door de slanggeleiding naar voren.

Het hogedrukpistool koppelen

Voor de **eerste** inbedrijfstelling moet het hogedrukpistool aan de hogedrukreiniger worden gekoppeld.

- Netstekker in het stopcontact steken.
- Binnen een minuut gelijktijdig op de toetsen + en - op het hogedrukpistool drukken.
- De toetsen zo lang ingedrukt houden tot het symbool van de signaalsterkte volledig knippert.

Als de koppeling is geslaagd, worden nu alle 6 drukniveaus op het display weergegeven.

Opmerking: een gedetailleerde beschrijving van de koppeling vindt u op: <https://www.kaercher.com/FCR>

Inbedrijfstelling

LET OP

De maximaal toegelaten netimpedantie aan het elektrische aansluitpunt (zie Technische gegevens) mag niet overschreden worden. In geval van onduidelijkheden in verband met de netimpedantie aan uw aansluitpunt neemt u best contact op met uw electriciteitsmaatschappij.

- Zet het apparaat op een effen oppervlak.

Afbeelding C

- Hogedrukslang in handspuitpistool steken tot die hoorbaar vastklikt.

Instructie: Letten op een correcte uitrichting van de aansluitnippel.

- Veilige verbinding controleren door aan de hogedrukslang te trekken.
- Netstekker in het stopcontact steken.



Watertoevoer

Aansluitwaarden zie typeplaatje/Technische gegevens.

LET OP

Verontreinigingen in het water kunnen de hogedruk-pomp en de toebehoren beschadigen. Ter bescherming wordt het gebruik van de KÄRCHER-waterfilter (bijzondere toebehoren, bestelnummer 4.730-059) aanbevolen.

Watertoevoer vanuit de waterleiding

Voorschriften van de watermaatschappij in acht nemen.

LET OP

Slangverbindingen van metaal met aquastop kunnen leiden tot beschadiging aan de pomp! Gebruik een slangverbinding van kunststof of een KÄRCHER-slangverbinding van messing.

Afbeelding D

- De meegeleverde koppeling aan het wateraansluitpunt van het apparaat schroeven.
- Watertoevoerslang op koppeling aan de wateraansluiting steken.
- Waterslang aan de watertoevoer aansluiten.
- Waterkraan volledig opendraaien.

Water aanzuigen uit open reservoirs

Deze hogedrukreiniger is met de KÄRCHER-zuigslang met terugslagklep (speciale toebehoren, bestelnr. 2.643-100) geschikt voor het aanzuigen van oppervlaktewater bv. uit regentonnen of vijvers (max. aanzuighoogte zie technische gegevens).

Instructie: Bij het zuigbedrijf is de koppeling voor de wateraansluiting niet nodig.

- Zuigslang met water vullen.
- Zuigslang op de wateraansluiting van het apparaat schroeven en in een waterbron (bijvoorbeeld regenton) hangen.

Ontlucht het apparaat voor het bedrijf als volgt:

- Apparaat inschakelen "I/ON".
- Ontgrendel de hendel van het handspuitpistool.
- Druk de hendel van het handspuitpistool in, het apparaat schakelt in.
- Hogedrukpistool met de toetsen +/- instellen op het reinigingsmiddelniveau 1.
- Laat het apparaat draaien (max. 2 minuten), tot water zonder blazen uit het handspuitpistool komt.
- Laat de hendel van het handspuitpistool los.
- Vergrendel de hendel van het handspuitpistool.

Werking

LET OP

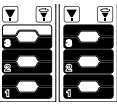
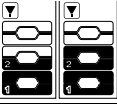
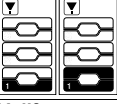
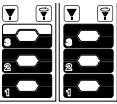
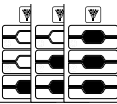
Een droogloop van meer dan 2 minuten leidt tot beschadigingen van de hogedrukomp. Indien het apparaat binnen 2 minuten geen druk opbouwt, schakelt u het apparaat uit en gaat u te werk volgens de instructies in het hoofdstuk „Hulp bij storingen“.

Full Control Plus-systeem

Met de toetsen +/- op het hogedrukpistool kunnen de doseringsniveaus voor de druk en het reinigingsmiddel worden geselecteerd. De straalsoort kan worden gewijzigd dooraan de 3-in-1 Multi Jet-straalbuis te draaien.

LET OP

De gevoeligheid van materialen kan sterk variëren in functie van ouderdom en toestand. De genoemde aanbevelingen zijn niet bindend.

Drukniveau	Aanbevolen voor bv.
 Vlakstraalsproeier	
	 Stenen terrassen, asfalt, metalen oppervlakken, tuingereedschap (kruiwagen, spade, enz.)
	 Auto / motor, baksteenoppervlakken, bezette muren, kunststoffen meubelen
	 Houten vlakken, fiets, zandsteenoppervlakken, rieten meubelen
 Vuulfrees	
	 Voor bijzonder hardnekkig vuil op stenen terrassen, asfalt, metalen oppervlakken, tuingereedschap (kruiwagen, spade, enz.)
 Sproeikop voor het reinigingsmiddel	
	 Bedrijf met reinigingsmiddel. Reinigingsmiddelconcentratie naar behoefte doseren.

Opmerking: bij het gebruik met T-Racer en ander toebehoren kunnen aan de drukindicatie geen conclusies worden verbonden. Zorg voor een probleemloze werking door de druk op het hogedrukpistool altijd in de hoogste stand te zetten. Mogelijke instellingen direct op het toebehoren uitvoeren.

Werken met hoge druk

⚠ **VOORZICHTIG**

Respecteer bij de reiniging van gelakte oppervlakken een minimumstraalafstand van 30 cm om beschadigingen te vermijden.

LET OP

Autobanden, lak of gevoelige oppervlakken zoals hout mogen niet met de vuulfrees gereinigd worden wegens beschadigingsgevaar.

Afbeelding E

- De 3-in-1 Multi Jet-straalbuis in het hogedrukpistool steken en vastzetten door 90° te draaien (let op de positionering!).
 - Straalsoort selecteren. Draai hiervoor aan de 3-in-1 Multi Jet-straalbuis tot de nodige indicatie voor de straalsoort bovenaan zichtbaar is.
 - Apparaat inschakelen "I/ON".
 - Ontgrendel de hendel van het handspuitpistool.
 - Druk de hendel van het handspuitpistool in, het apparaat schakelt in.
- Instructie:** Wanneer de hendel opnieuw wordt losgelaten, schakelt het apparaat opnieuw uit. Hogedruk blijft in het systeem behouden.

Werken met reinigingsmiddel

* Optionele toebehoren

De meeste KÄRCHER-reinigingsmiddelen kunnen gebruiksklaar in een Plug 'n' Clean reinigingsmiddelfles gekocht worden.

⚠ GEVAAR

Bij gebruik van reinigingsmiddelen moet het veiligheidsgegevensblad van de reinigingsmiddelfabrikant in acht genomen worden, in het bijzonder de instructies betreffende de persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Instructie: Reinigingsmiddel kan in lage druk toegevoegd worden.

Abbeelding **F**

- Neem het deksel van de Plug 'n' Clean reinigingsmiddelfles.
- Duw de reinigingsmiddelfles met de opening naar beneden in de aansluiting voor het Plug 'n' Clean reinigingsmiddel.
- 3-in-1 Multi Jet-straalbuis naar de sproeikop voor het reinigingsmiddel "MIX" draaien.

Instructie: Daardoor wordt tijdens de werking de reinigingsmiddeloplossing bij de waterstraal gemengd.

- Met de toetsen +/- op het hogedrukpistool de gewenste reinigingsmiddelconcentratie instellen.

Aanbevolen reinigingsmethode

- Reinigingsmiddel in geringe hoeveelheid op het droge oppervlak sproeien en laten inwerken (niet laten opdrogen!).
- losgekomen vuil met hogedrukstraal afspoelen.

Na het gebruik met reinigingsmiddel

- Trek de Plug 'n' Clean reinigingsmiddelfles uit de opname en sluit af met het deksel.
- Zet de reinigingsmiddelfles voor het bewaren met het deksel naar beneden in de opname.
- Het apparaat voor het schoonspoelen ongeveer 30 seconden in reinigingsmiddelniveau 1 laten draaien.

Werking onderbreken

- Laat de hendel van het handspuitpistool los.
- Vergrendel de hendel van het handspuitpistool.

Abbeelding **G**

- Zet het handspuitpistool met de straalbuis in de parkeerpositie.
- Bij langere werkonderbrekingen (langer dan 5 minuten) het apparaat tevens uitschakelen "0/OFF".

Werking stopzetten

⚠ VOORZICHTIG

Scheid de hogedrukslang enkel van het handspuitpistool of het apparaat wanneer geen druk in het systeem voorhanden is.

LET OP

Bij het scheiden van toevoer- of hogedrukslang kan na de werking warm water uit de aansluitingen treden.

- Laat de hendel van het handspuitpistool los.
- Draai de waterkraan dicht.
- De hendel van het hogedrukpistool 30 seconden indrukken zodat de nog voorhanden druk in het systeem wordt afgebouwd.
- Laat de hendel van het handspuitpistool los.
- Vergrendel de hendel van het handspuitpistool.
- Apparaat scheiden van de watertoevoer.
- Apparaat uitschakelen "0/OFF"
- Trek de stekker uit het stopcontact.

Vervoer

⚠ VOORZICHTIG

Verwondings- en beschadigingsgevaar!

Neem bij het transport het gewicht van het apparaat in acht.

Transport met de hand

- Til het apparaat op en draag het aan de handgrepen.
- Transportgreep uittrekken, hij klikt hoorbaar vast. Apparaat aan de transportgreep verplaatsen.

Transport in voertuigen

- Voor liggend transport: Fles Plug 'n' Clean schoonmaakmiddel uit vulopening trekken en met dop afsluiten.
- Apparaat beveiligen tegen verschuiven en kantelen.

Opslag

⚠ VOORZICHTIG

Verwondings- en beschadigingsgevaar!

Neem bij de opslag het gewicht van het apparaat in acht.

Apparaat opslaan

- Apparaat op een egaal oppervlak neerzetten.
- Scheid de straalbuis van het handspuitpistool.
- Druk op de scheidingstoets van het handspuitpistool en trek de hogedrukslang uit het handspuitpistool.
- Steek het handspuitpistool in het opbergvak voor het handspuitpistool.
- 3-in-1 Multi Jet-straalbuis in het opbergvak voor de straalbuis plaatsen.
- Hogedrukslang oprollen en over de slanghouder hangen.
- Berg de stroomaansluitleiding op in het opbergvak voor toebehoren.

Voor langdurige opslag, bv. tijdens de wintermaanden, moeten tevens de instructies in het hoofdstuk Onderhoud in acht genomen worden.

Vorstbescherming

LET OP

Niet volledig leeggemaakte apparaten en toebehoren kunnen door vorst vernield worden. Maak het apparaat en de toebehoren volledig leeg en bescherm ze tegen vorst.

Om schade te vermijden:

- Apparaat scheiden van de watertoevoer.
- Scheid de straalbuis van het handspuitpistool.
- Apparaat inschakelen "I/ON".
- Duw de hendel van het handspuitpistool in tot geen water meer ontsnapt (ca. 1 min).
- Laat de hendel van het handspuitpistool los.
- Vergrendel de hendel van het handspuitpistool.
- Apparaat uitschakelen "0/OFF"
- Apparaat met alle accessoires in een vorstvrije ruimte bewaren.

Onderhoud

⚠ GEVAAR

Gevaar van stroomschok

- ➔ Voor alle werkzaamheden aan het apparaat moet het apparaat uitgeschakeld en de stekker uitgetrokken worden.

Zeef in de wateraansluiting reinigen

Reinig de zeef in de wateraansluiting regelmatig.

- ➔ Verwijder de koppeling van de wateraansluiting.

LET OP

De zeef mag niet beschadigd worden.

Afbeelding 

- ➔ Trek de zeef met een platte tang eruit.
- ➔ Reinig de zeef onder stromend water.
- ➔ Zet de zeef opnieuw in de wateraansluiting.

Batterijen van het handspuitpistool vervangen

De batterijen zijn opgebruikt als op het display van het hogedrukpistool niets of het volgende wordt weergegeven.

Er zijn twee AAA-batterijen of -accu's nodig.

Afbeelding 

- ➔ Druk op de sluiting.
- ➔ Open het batterijvak.
- ➔ Batterijen eruit nemen.
- ➔ Plaats nieuwe batterijen en let daarbij op de juiste polariteit.
- ➔ Sluit het batterijvak.
- ➔ Verbruikte batterijen conform de geldende bepalingen verwijderen.



Hulp bij storingen

⚠ GEVAAR

Gevaar van stroomschok. Schakel het apparaat voor alle instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden uit en verwijder de netstekker.

Reparatiewerkzaamheden en werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen enkel door de geautoriseerde klantenservice uitgevoerd worden.

Kleinere storingen kunt u zelf oplossen met behulp van het volgende overzicht.

Bij twijfel neemt u contact op met de bevoegde klantenservice.

Apparaat draait niet

- ➔ Druk de hendel van het handspuitpistool in, het apparaat schakelt in.
 - ➔ Controleren of de aangegeven spanning op het typeplaatje overeenkomt met de spanning van de stroombron.
 - ➔ Stroomleiding op beschadiging controleren.
 - ➔ Motor overbelast, de motorveiligheidsschakelaar is in werking getreden.
 - Apparaat uitschakelen "0/OFF"
 - Laat het apparaat **een uur** afkoelen.
 - Schakel het apparaat in en neem het opnieuw in bedrijf.
- Als de storing meermaals optreedt, moet het apparaat door de klantendienst nagezien worden.

Apparaat start niet, motor bromt

Spanningsdaling door zwak stroomnet of bij gebruik van een verlengsnoer.

- ➔ Duw bij het inschakelen eerst de hendel van het handspuitpistool in en zet de apparaatschakelaar vervolgens op „I/ON“.

Apparaat komt niet op druk

- ➔ Instelling aan de straalpijp controleren.
- ➔ Watertoevoer op voldoende volume controleren.
- ➔ De zeef in het wateraansluitpunt er met een platte tang uittrekken en onder stromend water reinigen.
- ➔ Apparaat voor de werking ontluichten.

Het apparaat zonder aangesloten straalpijp inschakelen en laten draaien (max. 2 minuten) tot water zonder luchtbelletjes bij het pistool naar buiten treedt. Het apparaat uitschakelen en straalpijp weer aansluiten.

Sterke drukschommelingen

- ➔ Hogedruksproeier reinigen: Verontreinigingen met een naald uit het gat van de sproeier verwijderen en met water naar voren toe uitspoelen.
- ➔ Watertoevoervolume controleren.

Apparaat ondicht

- ➔ Een drupsgewijze ondichtheid van het apparaat is technisch bepaald. Contacteer bij sterke ondichtheid de geautoriseerde klantenservice.

Reinigingsmiddel wordt niet aangezogen

- ➔ 3-in-1 Multi Jet-straalbuis naar de sproeikop voor het reinigingsmiddel "MIX" draaien.
- ➔ Controleren of de fles met Plug 'n' Clean schoonmaakmiddel met de opening naar beneden in de aansluiting voor schoonmaakmiddelen zit.

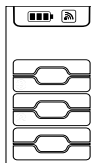
Geen drukindicatie op het handspuitpistool

- ➔ Batterijen controleren/vervangen
- ➔ Afstand tussen hogedrukpistool en hogedrukreiniger verkleinen.
- ➔ De hogedrukreiniger opnieuw koppelen.

Foutmeldingen

- ➔ Apparaat uitschakelen en stekker uit het stopcontact trekken.
- ➔ Na 20 seconden de stekker opnieuw in het stopcontact steken en het apparaat inschakelen.

Als de storing meermaals optreedt, moet het apparaat door de klantendienst nagezien worden.



Noodbedrijf

Als de drukregeling aan het hogedrukpistool defect is (elektronisch defect, batterij leeg, e.d.), werkt de hogedrukreiniger op het laagst ingestelde niveau verder. Om het noodbedrijf op het maximale niveau te activeren:

- ➔ Apparaat uitschakelen en stekker uit het stopcontact trekken.
- ➔ de stekker opnieuw in het stopcontact steken en het apparaat inschakelen.

Technische gegevens

Elektrische aansluiting

Spanning	230 V 1~50 Hz
Aansluitvermogen	3,0 kW
Veiligheidsklasse	IPX5
Beschermingsklasse	I
Netzekering (traag)	16 A
Maximum toegelaten netimpedantie	0,394 Ω + j0,246 Ω

Wateraansluiting

Toevoerdruk (max.)	1,2 MPa
Toevoertemperatuur (max.)	60 °C
Toevoerhoeveelheid (min.)	12 l/min
Max. aanzuighoogte	0,5 m

Vermogensgegevens

Werkdruk	15 MPa
Maximaal toegestane druk	18 MPa
Opbrengst, water	9,2 l/min
Volume maximaal	10 l/min
Opbrengst, reinigingsmiddel	0,3 l/min
Terugstootkracht van het handspuitpistool	27 N

Draadloze module SRD

Frequentie	868,7- 869,2 MHz
Zendvermogen ERP	0,53 mW

Afmetingen en gewichten

Lengte	463 mm
Breedte	330 mm
Hoogte	667 mm
Gewicht, bedrijfsklaar met accessoires	19,3 kg

Bepaalde waarden conform EN 60335-2-79

Hand-arm vibratiewaarde	1,3 m/s ²
Onzekerheid K	0,6 m/s ²
Geluidsdrumniveau L _{pA}	79 dB(A)
Onzekerheid K _{pA}	3 dB(A)
Geluidskrachtniveau L _{WA} + onveiligheid K _{WA}	95 dB(A)
Uitzondering volgens verordening (EU) 2019/1781 bijlage I punt 2 (12): j)	

Technische wijzigingen voorbehouden.

Garantie

In ieder land zijn de door ons bevoegde verkoopkantoor uitgegeven garantiebepalingen van toepassing. Eventuele storingen aan het apparaat verhelpen wij zonder kosten binnen de garantietermijn, mits een materiaal of fabrieksfout de oorzaak van deze storing is. Neem bij klachten binnen de garantietermijn contact op met uw leverancier of de dichtstbijzijnde klantenservicewerkplaats en neem uw aankoopbewijs mee.

Adressen vindt u onder:

www.kaercher.com/dealersearch

EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren wij dat de hierna vermelde machine door haar ontwerp en bouwwijze en in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de betreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen, zoals vermeld in de desbetreffende EU-richtlijnen. Deze verklaring verliest haar geldigheid wanneer zonder overleg met ons veranderingen aan de machine worden aangebracht.

Product: Hogedrukreiniger

Type: K 7 Full Control Plus

Van toepassing zijnde EU-richtlijnen

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EG

2009/125/EG

Toegepaste verordeningen

(EU) 2019/1781

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure

2000/14/EG: Bijlage V

Geluidsvermogensniveau dB(A)

Gemeten: 92

Gegarandeerd: 95

De ondergetekenden handelen in opdracht en met volmacht van de directie.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Documentatieverantwoordelijke:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Índice de contenidos

Seguridad	ES	5
Uso previsto	ES	5
Accesorios y piezas de repuesto	ES	5
Protección del medio ambiente	ES	5
Descripción del aparato	ES	6
Montaje	ES	6
Puesta en marcha	ES	6
Funcionamiento	ES	7
Transporte	ES	8
Almacenamiento	ES	8
Cuidados y mantenimiento	ES	9
Ayuda en caso de avería	ES	9
Garantía	ES	10
Datos técnicos	ES	10
Declaración UE de conformidad	ES	10

Seguridad



Antes de poner en marcha por primera vez el aparato, lea el manual de instrucciones original y las indicaciones de seguridad suministradas. Actúe de acuerdo a ellas. Conserve estos dos manuales para su uso posterior o para propietarios ulteriores.

Símbolos en el aparato



No dirija el chorro de alta presión hacia personas, animales, equipamiento eléctrico activo, ni apunte con él al propio aparato. Proteger el aparato de las heladas.



El aparato no se puede conectar directamente al abastecimiento de agua potable público.

Dispositivos de seguridad

⚠ **PRECAUCIÓN**

- Los dispositivos de seguridad sirven para proteger al usuario y no se pueden modificar o sortear.

Interruptor del equipo

El interruptor del aparato impide el funcionamiento involuntario del mismo.

Bloqueo de la pistola pulverizadora manual

El bloqueo bloquea la palanca de la pistola pulverizadora manual e impide que el aparato se ponga en marcha de forma involuntaria.

Válvula de derivación con presostato

La válvula de derivación evita sobrepasar la presión de trabajo permitida.

Cuando se suelta la palanca de la pistola pulverizadora manual, un presostato desconecta la bomba y el chorro de alta presión se para. Cuando se acciona la palanca, se conecta la bomba nuevamente.

Interruptor de guardamotor

Si el consumo de corriente es demasiado alto, el guardamotor desconecta el aparato.

Uso previsto

Utilizar la limpiadora de alta presión exclusivamente para el uso doméstico:

- para limpiar máquinas, vehículos, obras, herramientas, fachadas, terrazas, herramientas de jardinería etc. con chorro de agua de alta presión (si es necesario agregar detergente).
- con accesorios autorizados por KÄRCHER, recambios y detergentes. Respetar las indicaciones de los detergentes.

Accesorios y piezas de repuesto

Utilice solamente accesorios y recambios originales, ya que garantizan un funcionamiento correcto y seguro del equipo.

Puede encontrar información acerca de los accesorios y recambios en www.kaercher.com.

Protección del medio ambiente

Indicaciones sobre ingredientes (REACH)

Encontrará información actual sobre los ingredientes en:

www.kaercher.com/REACH



Los materiales empleados para el embalaje son reciclables y recuperables. Rogamos elimine los envases de forma que no se dañe el medio ambiente.



Los aparatos viejos contienen materiales valiosos reciclables que deberán ser entregados para su aprovechamiento posterior. Las baterías y los acumuladores contienen sustancias que no deben entrar en contacto con el medio ambiente. Eliminar los aparatos usados, batería o acumuladores ecológicamente.

Los equipos eléctricos y electrónicos contienen a menudo componentes que pueden representar un peligro potencial para la salud de las personas y para el medio ambiente en caso de que se manipulen o se eliminen de forma errónea. Estos componentes son necesarios para el correcto funcionamiento del equipo. Los equipos marcados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.



Los trabajos de limpieza que producen aguas residuales que contienen aceite (p. ej., el lavado de motores o el lavado de los bajos) solo se deben realizar en zonas de lavado que dispongan de separador de aceite.



Solo se pueden realizar trabajos con detergentes en superficies herméticas con una conexión al desagüe de agua sucia. No permitir que se entre el detergente en las aguas naturales ni penetre en el suelo.



El uso de agua de aguas naturales públicas no está permitido en algunos países.

Descripción del aparato

El contenido de suministro de su aparato (dependiendo del modelo) está ilustrado en el embalaje. Este manual de instrucciones describe todas las opciones posibles.

Ilustraciones, véase la contraportada 4

- 1 Pieza de acoplamiento para la conexión de agua
- 2 Conexión de agua con filtro incorporado
- 3 Manguera de alta presión
- 4 Guía de tubos flexibles
- 5 Zona de recogida para lanzas dosificadoras
- 6 Almacenamiento / Posición de aparcamiento para la pistola pulverizadora manual
- 7 Toma Plug 'n' Clean de detergente
- 8 Asa de transporte
- 9 Mango para el transporte, despegable
- 10 Portamangueras
- 11 Conexión de alta presión
- 12 Interruptor del aparato „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Cable de conexión a red y enchufe de red
- 14 Compartimento para los accesorios
- 15 Ganchos para la fijación a la alimentación
- 16 Alimentación para el compartimento de accesorios
- 17 Rueda de transporte
- 18 Pata con asa de transporte
- 19 Full Control pistola pulverizadora manual
- 20 Compartimento de las pilas
- 21 Bloqueo compartimento de batería
- 22 Pantalla LCD
- 23 Estado de la batería (vacía, casi vacía, media, llena)
- 24 Estado de la potencia de señal (4 niveles)
- 25 Recomendación de tipo de chorro (chorro plano, detergente, boquilla turbo)
- 26 Campo de aplicación (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD con 2 niveles de presión cada uno)
- 27 Nivel de detergente (1 / 2 / 3)
- 28 Regulación de presión + / -
- 29 Bloqueo de la pistola pulverizadora manual
- 30 Tecla para separar la manguera de alta presión de la pistola pulverizadora manual
- 31 Lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet (con 3 tipos de chorro)
- 32 Boquilla de detergente (3 niveles de dosificación) - Para la dosificación del detergente
- 33 Boquilla para chorro plano (3 campos de aplicación con 2 niveles de presión cada uno) - Para las tareas de limpieza más habituales.
- 34 Boquilla turbo (1 campos de aplicación con 2 niveles de presión) - Para la suciedad más difícil de eliminar.

* Posibles accesorios

- 35 Botella Plug 'n' Clean de detergente con tapa de cierre

** También se necesita

- 36 Manguera de agua de tejido resistente con acoplamiento habitual en el mercado.
 - diámetro de por lo menos 1/2 pulgada (13 mm).
 - longitud de por lo menos 7,5 m

Montaje

Ilustraciones, véase la contraportada 3

Antes de la puesta en marcha montar las piezas sueltas suministradas con el aparato.

Colocar la red en el compartimento de accesorios

Imagen **A**

- Colgar la red en los ganchos mostrados en la ilustración.

Desenrollar la manguera de alta presión

- Desenrollar la manguera de alta presión por completo y soltar las mangueras y embrollos si los hubiera.

Introducir la manguera de alta presión en la guía de mangueras

Imagen **B**

- Introducir la manguera de alta presión desenrollada desde detrás a través de la guía de manguera.
- Tirar hacia delante para sacar totalmente la manguera de alta presión por la guía de manguera.

Acoplamiento de la pistola pulverizadora manual

Antes de la **primera** puesta en funcionamiento se tiene que acoplar la pistola pulverizadora manual con la limpiadora de alta presión.

- Enchufar la clavija de red a una toma de corriente.
- En el período de un minuto, presionar simultáneamente las teclas + y - en la pistola de alta presión.
- Mantener pulsadas las teclas hasta que parpadee el símbolo de la potencia de señal completamente. Cuando el acoplamiento se ha realizado correctamente, se visualizan los 6 niveles de presión en el display.

Aviso: Encontrará una descripción detallada sobre el acoplamiento en: <https://www.kaercher.com/FCR>



Puesta en marcha

CUIDADO

La impedancia de red máxima permitida en el punto de conexión eléctrica (véanse los datos técnicos) no debe ser excedida. En caso de confusión respecto a la impedancia de red existente en su punto de conexión, póngase en contacto con la empresa que le suministra la energía.

- Coloque la dispositivo sobre una superficie plana.

Imagen **C**

- Introducir la manguera de alta presión en la pistola pulverizadora manual hasta que esta haga un ruido al encajarse.

Nota: Procurar que el racor de conexión esté alineado correctamente.

- Comprobar si la conexión es segura tirando de la manguera de alta presión.
- Enchufar la clavija de red a una toma de corriente.

Suministro de agua

Valores de conexión: véase la placa de características/datos técnicos.

CUIDADO

La suciedad en el agua puede dañar la bomba de alta

presión y los accesorios. Como protección se recomienda utilizar el filtro de agua KÄRCHER (accesorios especiales, referencia de pedido 4.730-059).

Suministro de agua desde la tubería de agua

Tenga en cuenta las normas de la empresa suministradora de agua.

CUIDADO

¡Los acoplamientos de metal de la manguera con Aquastop pueden dañar la bomba! Utilizar un acoplamiento de manguera de plástico o el acoplamiento de manguera de KÄRCHER de latón.

Imagen **D**

- Atornille la pieza de acoplamiento a la conexión de agua del aparato suministrada.
- Insertar la manguera de alimentación de agua en el acoplamiento de la toma de agua.
- Conectar la manguera de agua a la toma de agua.
- Abrir totalmente el grifo del agua.

Aspiración del agua de depósitos abiertos

Esta limpiadora de alta presión es apta, con la manguera de aspiración KÄRCHER con válvula de retorno (accesorio especial, nº pedido 2.643-100) para aspirar el agua de superficies p.ej. de los bidones para agua pluvial o de los estanques (altura de aspiración máxima, véase los datos técnicos).

Indicación: Para el modo de aspiración no se necesita el acoplamiento para la toma de agua.

- Llenar de agua la manguera de agua.
- Atornillar manguera de aspiración a la conexión de agua del aparato y colgar en la fuente de agua (por ejemplo en un bidón para agua pluvial).

Purgue el aire del aparato antes de su puesta en servicio del siguiente modo:

- Conectar el aparato „I/ON“.
- Desbloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Presionar la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se conecta.
- Ajustar la pistola pulverizadora con las teclas + / - al nivel de detergente 1.
- Dejar el aparato en funcionamiento (máx. 2 minutos), hasta que salga el agua de la pistola pulverizadora manual sin burbujas.
- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

Funcionamiento

CUIDADO

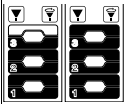
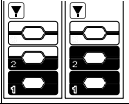
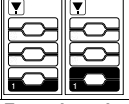
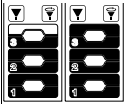
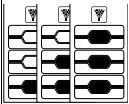
La marcha en vacío durante más de 2 minutos provoca daños en la bomba de alta presión. Si el equipo no genera presión en 2 minutos, desconectar el equipo y proceder conforme a las indicaciones del capítulo "Ayuda en caso de fallo".

Full Control Plus System

Con las teclas + / - se pueden seleccionar los niveles de dosificación de detergente y de presión en la pistola pulverizadora. Es posible cambiar el tipo de chorro mediante el giro de la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet.

CUIDADO

La sensibilidad de los materiales puede variar considerablemente dependiendo de la antigüedad y el estado. Las recomendaciones nombras son sin compromiso.

Nivel de presión	Recomendado para p.ej.
 Boquilla de chorro plano	
	 Terrazas de baldosas, asfalto, superficies de metal, utensilios de jardín (carretilla, pala, etc.)
	 Vehículo/motocicleta, superficies de ladrillo, paredes lucidas, muebles de plástico
	 Superficies de madera, bicicleta, superficies de caliza, muebles de mimbre
 Fresadora de suciedad	
	 Para suciedad especialmente difícil de eliminar en terrazas de baldosas, asfalto, superficies de metal, utensilios de jardín (carretilla, pala, etc.)
 Boquilla de detergente	
	 Funcionamiento con detergente. Dosificación del detergente concentrado según las necesidades.

Aviso: Cuando se usa con T-Racer y con otros accesorios, el indicador de presión no es relevante. Para garantizar un funcionamiento correcto, colocar siempre la presión en el máximo nivel de la pistola de alta presión. Realizar posibles ajustes directamente en los accesorios.

Funcionamiento con alta presión

⚠ PRECAUCIÓN

Mantener una distancia mínima de 30 cm con el chorro a la hora de limpiar superficies lacadas, para evitar daños.

CUIDADO

No limpiar neumáticos, pintura o superficies delicadas como la madera con la fresa de suciedad, se pueden dañar.

Imagen **E**

- Insertar la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet en la pistola pulverizadora y fijarla con un giro de 90° (prestar atención a la alineación).
- Seleccionar el tipo de chorro girando la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet hasta que sea visible en la parte superior el indicador de chorro necesario.
- Conectar el aparato „I/ON“.
- Desbloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Presionar la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se conecta.

Nota: Si no se suelta la palanca, el aparato vuelve a apagarse. La alta presión se mantiene en el sistema.

Funcionamiento con detergente

* Posibles accesorios

La mayoría de los detergentes de KÄRCHER se pueden vender listos para el uso en una botella de detergente Plug 'n' Clean.

⚠ **PELIGRO**

Si se usan detergentes se debe tener en cuenta la hoja de datos de seguridad del fabricante del detergente, especialmente las indicaciones sobre el equipamiento de protección personal.

Indicación: El detergente solo se puede mezclar a baja presión.

Imagen **F**

- Quitar la tapa de la botella de detergente Plug 'n' Clean.
- Presionar la botella de detergente con el orificio hacia abajo en la toma para detergente Plug 'n' Clean.
- Girar la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet a la boquilla de detergente "MIX".

Nota: De este modo se añade durante el funcionamiento la solución de detergente al chorro de agua.

- Ajustar la pistola pulverizadora con las teclas + / - al nivel de detergente concentrado deseado.

Método de limpieza recomendado

- Rocíe la superficie seca con detergente y déjelo actuar pero sin dejar que se seque.
- Aplicar el chorro de agua a alta presión sobre la suciedad disuelta para eliminarla.

Después del funcionamiento con detergente

- Extraer la botella de detergente Plug 'n' Clean del alojamiento y cerrar con la tapa.
- Colocar la botella de detergente con la tapa hacia arriba en el alojamiento para guardarla.
- Para enjuagar, accionar el aparato unos 30 segundos en el nivel de detergente 1.

Interrupción del funcionamiento

- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

Imagen **G**

- Poner la pistola pulverizadora manual con la lanza dosificadora en la posición de estacionamiento.
- Durante las pausas de trabajo prolongadas (de una duración superior a 5 minutos), desconectar además el aparato „0/OFF“.

Finalización del funcionamiento

⚠ **PRECAUCIÓN**

Separar la manguera de alta presión de la pistola pulverizadora manual o del aparato solamente cuando no haya presión en el sistema.

CUIDADO

Al separar el tubo de alimentación o el de alta presión, puede salir agua caliente de las tomas después del funcionamiento.

- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Cierre el grifo de agua.
- Pulsar la palanca de la pistola pulverizadora manual durante 30 segundos para eliminar la presión que se genera en el sistema.
- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.

- Desconectar el aparato del suministro de agua.
- Desconectar el aparato "0/OFF".
- Saque el enchufe de la toma de corriente.

Transporte

⚠ **PRECAUCIÓN**

¡Peligro de lesiones y daños!

Respetar el peso del aparato para el transporte.

Transporte manual

- Levante y transporte el aparato por el asa.
- Sacar el asa de transporte hasta que se oiga como encaja.
- Tirar del aparato por el asa de transporte.

Transporte en vehículos

- Antes del transporte en horizontal: Extraer la botella de detergente Plug 'n' Clean del alojamiento y cerrar con la tapa.
- Asegurar el aparato para evitar que se deslice o vuelque.

Almacenamiento

⚠ **PRECAUCIÓN**

¡Peligro de lesiones y daños!

Respetar el peso del aparato en el almacenamiento.

Almacenamiento del aparato

- Coloque el dispositivo sobre una superficie plana.
- Separe la lanza dosificadora de la pistola pulverizadora manual.
- Pulsar el botón de desconexión en la pistola pulverizadora manual y tirar de la manguera de alta presión para sacarla de la pistola pulverizadora manual.
- Insertar la pistola pulverizadora manual en la zona de recogida para pistolas pulverizadoras manuales.
- Insertar la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet en la zona de recogida para lanza dosificadora.
- Enrollar la manguera de alta presión y colgar sobre el portamangueras.
- Guardar el conducto de la toma de alimentación en el compartimento de almacenamiento.

Antes de almacenar el aparato durante un período prolongado, como por ejemplo en invierno, respetar también las indicaciones del capítulo Cuidados.

Protección antiheladas

CUIDADO

Los equipos y accesorios que no hayan sido totalmente vaciados puede ser destrozados por las heladas. Vaciar completamente el equipo y los accesorios y proteger de las heladas.

Para evitar daños:

- Desconectar el aparato del suministro de agua.
- Separe la lanza dosificadora de la pistola pulverizadora manual.
- Conectar el aparato „I/ON“.
- Presionar la palanca de la pistola pulverizadora manual hasta que no salga agua (aprox. 1 min).
- Suelte la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Bloquear la palanca de la pistola pulverizadora manual.
- Desconectar el aparato "0/OFF".
- Almacenar el aparato en un lugar a prueba de heladas con todos los accesorios.

Cuidados y mantenimiento

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica.

- ➔ Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, hay que desconectarlo de la red eléctrica.

Limpie el tamiz en la conexión del agua

Limpia el tamiz regularmente en la toma de agua.

- ➔ Quitar el acoplamiento de la toma de agua.

⚠ CUIDADO

El tamiz no se debe dañar.

Imagen **11**

- ➔ Extraer el tamiz con los alicates de punta plana.
- ➔ Limpiar el tamiz con agua corriente.
- ➔ Colocar de nuevo el tamiz en la toma de agua.

Cambiar las baterías de la pistola pulverizadora manual

Las baterías están usadas cuando no se muestra nada en la pantalla de la pistola pulverizadora manual o se muestra lo siguiente.

Se necesitan dos baterías o acumuladores del tamaño AAA.

Imagen **11**

- ➔ Presionar el pasador de cierre.
- ➔ Abrir el compartimento de batería.
- ➔ Extraer las baterías.
- ➔ Colocar nuevas baterías y respetar la orientación correcta de los polos.
- ➔ Cerrar el compartimento de la batería.
- ➔ Eliminar las baterías usadas de acuerdo con las normativas vigentes.



Ayuda en caso de avería

⚠ PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica. Desconectar el equipo y desenchufar antes de realizar trabajos de mantenimiento o cuidados.

Solo puede realizar reparaciones y trabajar con las piezas eléctricas el servicio de postventa autorizado.

Usted mismo puede solucionar las pequeñas averías con ayuda del resumen siguiente.

En caso de duda, diríjase al servicio de atención al cliente autorizado.

El aparato no funciona

- ➔ Presionar la palanca de la pistola pulverizadora manual, el aparato se conecta.
 - ➔ Comprobar si la tensión indicada en la placa de características coincide con la tensión de la fuente de alimentación.
 - ➔ Comprobar si el cable de conexión a la red presenta daños.
 - ➔ El motor está sobrecargado, el guardamotor se ha activado.
 - Desconectar el aparato "0/OFF".
 - Enfriar el aparato durante **una hora**.
 - Conectar y poner de nuevo en funcionamiento el aparato.
- Si la avería se produce varias veces, haga que revisen el aparato en el servicio técnico.

El aparato no arranca, el motor roncnea

Caída de tensión debido a que la red es débil o por el uso de cable alargador.

- ➔ Al conectar, primero tirar de la palanca de la pistola pulverizadora manual, después colocar el aparato en la posición "I/ON".

El aparato no alcanza la presión necesaria

- ➔ Comprobar el ajuste de la lanza dosificadora.
- ➔ comprobar que el suministro de agua tiene suficiente caudal.
- ➔ Extraer el tamiz de la conexión del agua con unos alicates de punta plana y limpiarlo colocándolo bajo agua corriente.
- ➔ Purgue el aire del aparato antes de su puesta en servicio.

Conecte el aparato sin que esté conectada la lanza dosificadora y déjelo en marcha (máx. 2 minutos) hasta que el agua que salga de la pistola no tenga burbujas. Desconecte el aparato y conecte la manguera de alta presión.

Grandes oscilaciones de la presión

- ➔ Limpiar la boquilla de alta presión: eliminar las impurezas del orificio de la boquilla con una aguja y aclarar con agua desde la parte delantera.
- ➔ Comprobar el caudal de agua.

El aparato presenta fugas

- ➔ El aparato presenta una ligera falta de estanqueidad por razones técnicas. En caso de que la falta de estanqueidad sea grande, informe el Servicio técnico autorizado.

El aparato no aspira detergente

- ➔ Girar la lanza dosificadora 3-en-1 Multi Jet a la boquilla de detergente "MIX".
- ➔ Comprobar si la botella de detergente Plug 'n' Clean con el orificio hacia abajo en la toma de detergente.

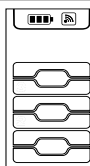
No se indica la presión en la pistola pulverizadora manual.

- ➔ Comprobar/cambiar las baterías
- ➔ Reducir la distancia entre la pistola pulverizadora y la limpiadora de alta presión.
- ➔ Volver a realizar el acoplamiento a la limpiadora de alta presión.

Mensajes de error

- ➔ Desconectar el aparato y desenchufar el conector del enchufe.
- ➔ Transcurridos 20 segundos volver a enchufar el conector en el enchufe y conectar el aparato.

Si la avería se produce varias veces, haga que revisen el aparato en el servicio técnico.



Funcionamiento de emergencia

En caso de defecto en la regulación de la presión de la pistola pulverizadora (defecto electrónicos, batería vacía, etc.), la limpiadora de alta presión sigue funcionando con el último nivel ajustado.

Para activar el funcionamiento de emergencia con el nivel máximo:

- ➔ Desconectar el aparato y desenchufar el conector del enchufe.
- ➔ Volver a enchufar el conector en el enchufe y conectar el aparato.

Datos técnicos	
Conexión eléctrica	
Tensión	230 V 1~50 Hz
Potencia conectada	3,0 kW
Grado de protección	IPX5
Clase de protección	I
Fusible de red (inerte)	16 A
Impedancia de red máxima permitida	0,394 Ω + j0,246 Ω
Conexión de agua	
Presión de entrada (máx.)	1,2 MPa
Temperatura de entrada (máx.)	60 °C
Velocidad de alimentación (mín.)	12 l/min
Altura de absorción máx.	0,5 m
Potencia y rendimiento	
Presión de trabajo	15 MPa
Presión máx. admisible	18 MPa
Caudal, agua	9,2 l/min
Caudal máximo	10 l/min
Caudal, detergente	0,3 l/min
Fuerza de retroceso de la pistola pulverizadora manual	27 N
Módulo de radiofrecuencia SRD	
Frecuencia	868,7- 869,2 MHz
Potencia de emisión ERP	0,53 mW
Medidas y pesos	
Longitud	463 mm
Anchura	330 mm
Altura	667 mm
Peso, listo para el funcionamiento con accesorios	19,3 kg
Valores calculados conforme a la norma EN 60335-2-79	
Valor de vibración mano-brazo	1,3 m/s ²
Inseguridad K	0,6 m/s ²
Nivel de presión acústica L _{pA}	79 dB(A)
Inseguridad K _{pA}	3 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{WA} + inseguridad K _{WA}	95 dB(A)
Motivo de la excepción según el Reglamento (UE) 2019/1781, anexo I, sección 2 (12): j)	

Sujeto a modificaciones técnicas.

Garantía
En todos los países rigen las condiciones de garantía establecidas por nuestra empresa distribuidora. Las averías del aparato serán subsanadas gratuitamente dentro del periodo de garantía, siempre que se deban a defectos de material o de fabricación. En un caso de garantía, le rogamos que se dirija con el comprobante de compra al distribuidor donde adquirió el aparato o al servicio al cliente autorizado más próximo a su domicilio. Aquí encontrará las direcciones: www.kaercher.com/dealersearch

Declaración UE de conformidad
Por la presente declaramos que la máquina designada a continuación cumple, tanto en lo que respecta a su diseño y tipo constructivo como a la versión puesta a la venta por nosotros, las normas básicas de seguridad y sobre la salud que figuran en las directivas comunitarias correspondientes. La presente declaración perderá su validez en caso de que se realicen modificaciones en la máquina sin nuestro consentimiento explícito. Producto: Limpiadora a alta presión Modelo: K 7 Full Control Plus Directivas comunitarias aplicables 2006/42/CE (+2009/127/CE) 2014/53/UE 2011/65/UE 2000/14/CE 2009/125/EG Normativas aplicadas (UE) 2019/1781 Normas armonizadas aplicadas EN 60335-1 EN 60335-2-79 EN 62233: 2008 EN 300 220-2 V3.1.1 EN IEC 63000: 2018 Procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado 2000/14/CE: Anexo V Nivel de potencia acústica dB(A) Medido: 92 Garantizado: 95

Los abajo firmantes actúan en nombre y con la autorización de la junta directiva.

 H. Jenner Chairman of the Board of Management	 S. Reiser Director Regulatory Affairs & Certification
---	---

Responsable de documentación:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 2021/06/01

Índice

Segurança	PT	5
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina	PT	5
Acessórios e peças sobressalentes	PT	5
Proteção do meio-ambiente	PT	5
Descrição da máquina	PT	6
Montagem	PT	6
Colocação em funcionamento	PT	6
Funcionamento	PT	7
Transporte	PT	8
Armazenamento	PT	8
Conservação e manutenção	PT	9
Ajuda em caso de avarias	PT	9
Garantia	PT	10
Dados técnicos	PT	10
Declaração UE de conformidade	PT	10

Segurança



Antes da primeira utilização do aparelho leia o manual de instruções original e os avisos de segurança anexos. Proceda em conformidade. Guarde os dois documentos para uma utilização futura ou para o proprietário seguinte.

Símbolos no aparelho



O jacto de alta pressão não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento eléctrico activo ou contra o próprio aparelho. Proteger o aparelho contra congelamento. O aparelho não pode ser conectado de imediato à rede de água pública.



Equipamento de segurança

⚠ CUIDADO

■ As unidades de segurança protegem o utilizador e não podem ser alteradas ou colocadas fora de serviço.

Interruptor do aparelho

O interruptor do aparelho impede a activação inadvertida do aparelho.

Bloqueio da pistola pulverizadora manual

O bloqueio trava a alavanca da pistola pulverizadora manual e impede um arranque inadvertido do aparelho.

Válvula de descarga com interruptor de pressão

A válvula de descarga evita a ultrapassagem da pressão de serviço permitida.

Ao soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual, a bomba é desligada por um interruptor de pressão; o jacto de alta pressão pára. Se a alavanca for puxada, a bomba volta a ligar.

Disjuntor do motor

Em caso de consumo de corrente demasiado elevado, o aparelho é desligado por meio do interruptor de protecção do motor.

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Utilizar esta lavadora de alta pressão exclusivamente para fins domésticos:

- para a limpeza de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas, fachadas, terraços, aparelhos de jardinagem, etc. com jato de água de alta pressão (se for necessário com detergentes).
- com acessórios, peças sobressalentes e detergentes homologados pela KÄRCHER. Observe os avisos que acompanham os detergentes.

Acessórios e peças sobressalentes

Utilizar apenas acessórios e peças sobressalentes originais. Só assim poderá garantir uma operação do aparelho segura e sem avarias.

Para mais informações sobre acessórios e peças sobressalentes, consulte www.kaercher.com.

Proteção do meio-ambiente

Avisos sobre os ingredientes (REACH)

Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:

www.kaercher.com/REACH



Os materiais da embalagem são recicláveis. Eliminar as embalagens de forma a preservar o meio ambiente.



Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Pilhas e baterias recarregáveis contêm materiais que não devem entrar em contacto com o meio ambiente. Eliminar os aparelhos velhos, assim como as pilhas ou baterias recarregáveis, de acordo com as normas de preservação do meio ambiente.

Muitas vezes, os aparelhos eléctricos e electrónicos contêm componentes que, em caso de manuseamento incorrecto ou recolha errada, podem apresentar um perigo para a saúde e para o ambiente. Contudo, estes componentes são necessários para a operação adequada do aparelho. Os aparelhos assinalados com este símbolo não podem ser eliminados com o lixo doméstico.



Efectuar os trabalhos de limpeza com formação de águas sujas oleosas, p.ex. lavagem do motor, lavagem do chassis inferior, só em lugares de lavagem onde existem colectores de óleo.



Os trabalhos com detergentes só podem ser realizados sobre superfícies estanques à água com uma ligação directa à canalização dos efluentes. Não permitir a contaminação de lençóis freáticos ou do solo com detergentes.



Em alguns países é proibido retirar água de rios ou lagos públicos.

Descrição da máquina

O volume de fornecimento do aparelho (conforme o modelo) é ilustrado na embalagem. Este manual de instruções descreve todas as opções possíveis.

Figuras, ver página desdobrável 4

- 1 Peça de acoplamento para ligação da água
- 2 Conexão de água com peneira incorporada
- 3 Mangueira de alta pressão
- 4 Guia da mangueira
- 5 Local de armazenamento para lanças
- 6 Dispositivo de armazenamento / posição de estacionamento para pistola pulverizadora manual
- 7 Conexão para garrafa de detergente Plug 'n' Clean
- 8 Punho de transporte
- 9 Alça de transporte, extensível
- 10 Suporte para mangueiras
- 11 Ligação de alta pressão
- 12 Interruptor do aparelho "0/OFF" / "I/ON"
- 13 Cabo de ligação à rede com ficha de rede
- 14 Compartimento acessórios
- 15 Gancho para fixação da rede
- 16 Rede para compartimento dos acessórios
- 17 Roda de transporte
- 18 Pé de apoio com pega de transporte
- 19 Full Control, pistola pulverizadora manual
- 20 Compartimento da bateria
- 21 Bloqueio do compartimento da bateria
- 22 Display LCD
- 23 Estado da bateria (descarregada, quase descarregada, meia carga, carregada)
- 24 Estado da intensidade do sinal (4 níveis)
- 25 Recomendação do tipo de jacto (jacto plano / detergente / fresadora de sujidade)
- 26 Intervalo de aplicação (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD com 2 níveis de pressão cada)
- 27 Nível do detergente (1 / 2 / 3)
- 28 Regulação da pressão + / -
- 29 Bloqueio da pistola pulverizadora manual
- 30 Botão para separar a mangueira de alta pressão da pistola pulverizadora manual
- 31 Tubo de jacto Multi Jet 3-em-1 (com 3 tipos de jacto)
- 32 Bocal do detergente (3 níveis de dosagem) - Para doseamento de detergentes
- 33 Bocal de jacto plano (3 intervalos de aplicação com 2 níveis de pressão cada) - Para as tarefas de limpeza mais comuns.
- 34 Fresadora de sujidade (1 intervalo de aplicação com 2 níveis de pressão) - Para sujidade resistente

* Acessórios opcionais

- 35 Garrafa do detergente de limpeza Plug 'n' Clean com tampa de fecho

** Adicionalmente necessário

- 36 Mangueira de água de material reforçado com acoplamento convencional.
 - Diâmetro mínimo 1/2 polegada (13 mm)
 - Comprimento mínimo 7,5 m

Montagem

Figuras, ver página desdobrável 3

Montar os componentes soltos na embalagem no aparelho, antes de proceder à colocação em funcionamento.

Montar a rede no compartimento de acessórios

Figura **A**

→ Engatar a rede nos ganchos ilustrados na figura.

Desenrolar a mangueira de alta pressão

→ Desenrolar completamente a mangueira de alta pressão e retirar possíveis laços e nós.

Encaixar a mangueira de alta pressão através da guia da mangueira

Figura **B**

→ Inserir a mangueira de alta pressão sem nós, através da guia da mangueira, a partir de trás.

→ Puxar a mangueira de alta pressão completamente para a frente, através da guia da mangueira.

Acoplamento da pistola pulverizadora manual

Antes da **primeira** colocação em funcionamento, a pistola pulverizadora manual tem de ser acoplada à lavadora de alta pressão.

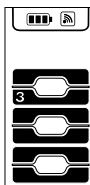
→ Ligue a ficha de rede à tomada de corrente.

→ No espaço de um minuto premir simultaneamente as teclas + e - na pistola de alta pressão.

→ Manter as teclas premidas até o símbolo da intensidade do sinal estar completamente intermitente.

Se o acoplamento for bem-sucedido, são apresentados todos os 6 níveis de pressão no display.

Aviso: Encontra uma descrição detalhada sobre o acoplamento em: <https://www.kaercher.com/FCR>



Colocação em funcionamento

ADVERTÊNCIA

A impedância de rede máx. permitida, no ponto de conexão eléctrico (ver dados técnicos), não pode ser excedida. Em caso de dúvidas sobre a impedância de rede existente no seu ponto de conexão, deve entrar em contacto com a empresa de fornecimento de energia.

→ Colocar o aparelho sobre uma superfície plana.

Figura **C**

→ Encaixar a mangueira de alta pressão na pistola pulverizadora manual, até encaixar audivelmente.

Aviso: ter atenção ao alinhamento correcto do bocal de conexão.

→ Controlar a ligação segura, puxando pela mangueira de alta pressão.

→ Ligue a ficha de rede à tomada de corrente.

Alimentação de água

Para os valores de ligação veja a placa de características / dados técnicos.

ADVERTÊNCIA

Contaminações na água podem danificar a bomba de alta pressão e os acessórios. Como meio de proteção é recomendado o filtro de água KÄRCHER (acessórios especiais, ref^o 4.730-059).

Alimentação de água a partir da canalização

Respeite as normas da companhia de abastecimento de água.

ADVERTÊNCIA

Acoplamentos de mangueira em metal com Aquastop podem causar danos na bomba! P. f. utilizar um acoplamento de mangueira em plástico ou um acoplamento de mangueira KÄRCHER em latão.

Figura D

- Fixar o elemento de acoplamento na conexão de água da máquina.
- Colocar a mangueira de admissão da água no acoplamento da ligação da água.
- Conectar a mangueira da água na alimentação da água.
- Abrir a torneira totalmente.

Aspirar a água de recipientes abertos

Esta lavadora de alta pressão destina-se para ser utilizada com a mangueira de aspiração KÄRCHER com válvula de retenção (acessório especial, n.º de encomenda 2.643-100), para a aspiração de água superficial, p. ex., de vasilhas de água pluvial ou lagos domésticos (altura máxima de aspiração, ver dados técnicos).

Aviso: Durante a aspiração, o acoplamento para a conexão de água não é necessário.

- Encher a mangueira de aspiração com água.
- Enroscar a mangueira de aspiração na ligação da água do aparelho e posicionar na fonte de água (p. ex. bidão com águas pluviais).

Antes de iniciar a operação, purgar o aparelho do seguinte modo:

- Ligar o aparelho "I/ON".
- Desbloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Pressionar a alavanca da pistola pulverizadora manual, o aparelho entra em funcionamento.
- Ajustar a pistola pulverizadora manual com as teclas +/- para o nível do detergente 1.
- Deixar o aparelho trabalhar (máx. 2 minutos) até a água sair sem bolhas de ar da pistola pulverizadora manual.
- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Bloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.

Funcionamento

ADVERTÊNCIA

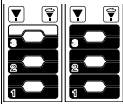
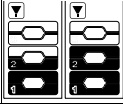
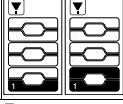
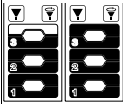
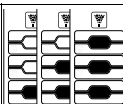
O funcionamento a seco durante mais de 2 minutos conduz a danos irreparáveis na bomba de alta pressão. Se o aparelho não estabelecer nenhuma pressão dentro de 2 minutos, deve desligar o aparelho e proceder conforme indicado no capítulo "Ajuda em caso de avarias".

Sistema Full Control Plus

Com as teclas +/- da pistola pulverizadora manual é possível seleccionar os níveis da pressão e de dosagem do detergente. É possível efectuar uma alteração do tipo de jacto rodando o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1.

ADVERTÊNCIA

A sensibilidade dos materiais pode divergir consoante a idade e estado dos mesmos. As recomendações indicadas não são de carácter vinculativo.

Nível de pressão	Recomendado para, p. ex.,
 Bico de fenda de jacto plano	
 	Terraços de pedra, asfalto, superfícies metálicas, utensílios de jardim (carrinho de mão, pá, etc.)
 	Veículos ligeiros / motas, superfícies de tijolos, paredes de gesso, móveis de plástico
 	Superfícies em madeira, bicicletas, superfícies em grás, móveis em junco entrançado
 Fresa para sujeira	
 	Para sujidade particularmente resistente em terraços de pedra, asfalto, superfícies metálicas, utensílios de jardim (carrinho de mão, pá, etc.)
 Bocal do detergente	
 	Funcionamento com detergente. Doseamento da concentração do detergente conforme necessário.

Aviso: O manómetro não é relevante para a operação com T-Racer e outros acessórios. Para que seja garantido um funcionamento perfeito, ajustar a pressão na pistola de alta pressão sempre para o nível máximo. Efectuar os ajustes possíveis directamente nos acessórios.

Funcionamento a alta pressão

△ CUIDADO

Guardar uma distância do jato mínima de 30 cm durante a limpeza de superfícies lacadas para evitar danos.

ADVERTÊNCIA

Não limpar os pneumáticos de automóveis, a pintura ou superfícies sensíveis como, por exemplo, madeira, com a fresa de sujidade, devido ao perigo de danificação.

Figura E

- Introduzir o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1 na pistola pulverizadora manual e rodar 90° para fixar (ter atenção ao alinhamento!).
 - Seleccionar o tipo de jacto, rodando para isso o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1, até a indicação do jacto necessário ser visível em cima.
 - Ligar o aparelho "I/ON".
 - Desbloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.
 - Pressionar a alavanca da pistola pulverizadora manual, o aparelho entra em funcionamento.
- Aviso:** o aparelho desliga assim que soltar a alavanca. A alta pressão permanece no sistema.

Funcionamento com detergente

* Acessórios opcionais

Quase todos os detergentes KÄRCHER podem ser adquiridos prontos a utilizar, numa garrafa do detergente Plug 'n' Clean.

⚠ PERIGO

Em caso de utilização de produtos de limpeza deve-se ler a ficha técnica de segurança do fabricante do produto de limpeza, especialmente os avisos relativos ao equipamento de protecção pessoal.

Aviso: o detergente só pode ser adicionado quando o aparelho funcionar a baixa pressão.

Figura **F**

- Retirar a tampa do detergente Plug 'n' Clean.
- Pressionar a garrafa do detergente com a abertura para baixo na conexão para o detergente Plug 'n' Clean.
- Rodar o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1 sobre o bocal do detergente "MIX".
Aviso: Deste modo, a solução de detergente é adicionada ao jacto de água.
- Ajustar a pistola pulverizadora manual com as telas +/- para a concentração de detergente pretendida.

Métodos de limpeza recomendados

- Espalhar o detergente de forma económica sobre a superfície seca e deixá-lo actuar (não secar).
- Remover a sujidade solta com o jacto de alta pressão.

Depois de trabalhar com detergente

- Retirar a garrafa de detergente Plug 'n' Clean do encaixe e fechar com a tampa.
- Para o armazenamento, colocar a garrafa do detergente no encaixe, com a tampa para cima.
- Para enxaguar, operar o aparelho durante cerca de 30 segundos com o nível de detergente 1.

Interromper o funcionamento

- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Bloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.

Figura **G**

- Colocar a pistola pulverizadora manual com tubo de jacto na posição de estacionamento.
- Se não trabalhar durante um período prolongado (superior a 5 minutos) com o aparelho, o mesmo deve ser desligado "0/OFF".

Desligar o aparelho

⚠ CUIDADO

Separar a mangueira de alta pressão da pistola pulverizadora manual ou do aparelho apenas se o sistema estiver livre de pressão.

ADVERTÊNCIA

Durante a separação da mangueira de admissão ou da mangueira de alta pressão, pode verificar-se a saída de água quente pelas ligações após o funcionamento.

- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Fechar a torneira de água.
- Premir a alavanca da pistola pulverizadora manual durante 30 segundos para eliminar a pressão ainda existente no sistema.
- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Bloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.

- Separar o aparelho da alimentação da água.
- Desligar o aparelho "0/OFF".
- Retirar a ficha de rede da tomada.

Transporte

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos e de danos!

Ter atenção ao peso do aparelho durante o transporte.

Transporte manual

- Levantar o aparelho no manípulo e transportar.
- Puxar o manípulo de transporte para fora. Este engata audivelmente.
- Puxar o aparelho pelo manípulo de transporte.

Transporte em veículos

- Antes de um transporte deitado: Retirar a garrafa de detergente de limpeza Plug 'n' Clean do encaixe e fechar com a tampa.
- Proteger o aparelho contra deslizamentos e tombamentos.

Armazenamento

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos e de danos!

Ter atenção ao peso do aparelho durante o armazenamento.

Guardar a máquina

- Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana.
- Separar o tubo de jacto da pistola pulverizadora manual.
- Premir o botão de separação na pistola pulverizadora manual e retirar a mangueira de alta pressão da pistola pulverizadora manual.
- Colocar a pistola pulverizadora manual no respectivo dispositivo de armazenamento.
- Colocar o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1 no dispositivo de armazenamento para o tubo de jacto.
- Enrolar a mangueira de alta pressão e pendurá-la sobre o suporte de mangueira.
- Guardar o cabo de ligação à rede no compartimento dos acessórios.

Antes de armazenar o aparelho durante um longo período (p. ex. no Inverno), deve-se prestar especial atenção ao capítulo da conservação.

Protecção contra o congelamento

ADVERTÊNCIA

Aparelhos ou acessórios que não tenham sido completamente esvaziados podem ser destruídos pela geada. Esvaziar completamente o aparelho e acessórios e proteger contra geada.

Para evitar danos:

- Separar o aparelho da alimentação da água.
- Separar o tubo de jacto da pistola pulverizadora manual.
- Ligar o aparelho "I/ON".
- Pressionar a alavanca da pistola pulverizadora manual até não sair mais água (aprox. 1 min.).
- Soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Bloquear a alavanca da pistola pulverizadora manual.
- Desligar o aparelho "0/OFF".
- Guardar o aparelho com todos os acessórios um local protegido contra geada.

Conservação e manutenção

⚠ PERIGO

Perigo de um choque eléctrico.

→ Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede antes de efectuar quaisquer trabalhos no aparelho.

Limpar o coador na ligação de água

Limpar regularmente o coador na ligação de água.

→ Remover o acoplamento da ligação de água.

⚠ ADVERTÊNCIA

O coador não pode ficar danificado.

Figura 11

- Puxar o coador para fora com um alicate de pontas chatas.
- Limpar o coador sob água corrente.
- Voltar a inserir o coador na ligação de água.

Trocar as pilhas da pistola pulverizadora manual

Quando as pilhas estão gastas, o display não exhibe nada ou exhibe o seguinte.

São necessárias duas pilhas ou baterias recarregáveis do tipo AAA.

Figura 12

- Pressionar o fecho de correção.
- Abrir o compartimento da bateria.
- Retirar as baterias.
- Inserir pilhas novas e prestar atenção quanto à disposição correcta dos pólos.
- Fechar o compartimento da bateria.
- Eliminar as baterias gastas de acordo com a legislação em vigor.



Ajuda em caso de avarias

⚠ PERIGO

Perigo de choque eléctrico. Desligar o aparelho e desconectar a ficha de rede antes de iniciar quaisquer trabalhos de conservação e de manutenção.

Os trabalhos de reparação e trabalhos em componentes eléctricos só devem ser executados pelo Serviço de Assistência Técnica autorizado.

Com a ajuda da seguinte tabela sinóptica, você mesmo pode eliminar pequenas avarias.

Em caso de dúvida contacte o serviço de assistência técnica autorizado.

A máquina não funciona

- Pressionar a alavanca da pistola pulverizadora manual, o aparelho entra em funcionamento.
 - Verificar se a tensão indicada na placa de características coincide com a tensão da fonte de alimentação.
 - Verificar o cabo de rede a respeito de danos.
 - Sobrecarga do motor, disparo do disjuntor do motor.
 - Desligar o aparelho "0/OFF".
 - Deixar o aparelho arrefecer durante **uma hora**.
 - Ligar o aparelho e colocá-lo novamente em funcionamento.
- Se a avaria ocorrer repetidamente, mandar o aparelho ser inspecionado pelo Serviço de Assistência Técnica.

O motor não entra em funcionamento, motor emite zumbido

Queda de tensão devido a uma rede eléctrica fraca ou utilização de uma extensão.

- Durante a activação, pressionar primeiro a alavanca da pistola pulverizadora manual e, de seguida, colocar o interruptor do aparelho em "I/ON".

A máquina não atinge a pressão de serviço

- Verificar o ajuste na lança.
 - Verificar se a alimentação da água tem um caudal de débito suficiente.
 - Extrair o coador da conexão de água por meio de um alicate de pontas chatas e lavar-lo com água corrente.
 - Purgar o ar do aparelho, antes deste entrar em funcionamento.
- Ligar a máquina sem a lança e deixá-la funcionar (máx. 2 minutos), até a água sair da pistola sem bolhas de ar. Desligar a máquina e conectar a lança.

Fortes variações de pressão

- Limpar o bocal de alta pressão: Elimine a sujidade da abertura do bocal com uma agulha e lave pela frente com água.
- Verificar a quantidade de alimentação de água.

Aparelho com fuga

- Uma pequena fuga no aparelho é normal e deve-se a razões técnicas. Se houver fortes fugas de água, mandar inspecionar pelo Serviço Técnico autorizado.

O detergente não é aspirado

- Rodar o tubo de jacto Multi Jet 3-em-1 sobre o bocal do detergente "MIX".
- Verificar se a garrafa de detergente de limpeza Plug 'n' Clean está encaixada, com a abertura para baixo, na conexão para o produto de limpeza.

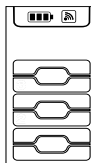
Não há indicação da pressão na pistola pulverizadora manual

- Verificar/trocar as pilhas
- Reduzir a distância entre a pistola pulverizadora manual e a lavadora de alta pressão.
- Efectuar de novo o acoplamento à lavadora de alta pressão.

Mensagens de erros

- Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede da tomada.
- Decorridos 20 segundos, introduzir de novo a ficha de rede na tomada e ligar o aparelho.

Se a avaria ocorrer repetidamente, mandar o aparelho ser inspecionado pelo Serviço de Assistência Técnica.



Funcionamento de emergência

Em caso de avaria na regulação da pressão na pistola pulverizadora manual (avaría electrónica, bateria descarregada, etc.) a lavadora de alta pressão continua a trabalhar no nível previamente ajustado. Para activar o funcionamento de emergência para o nível máximo:

- Desligar o aparelho e retirar a ficha de rede da tomada.
- Introduzir de novo a ficha de rede na tomada e ligar o aparelho.

Dados técnicos

Ligação eléctrica

Tensão	230 V 1~50 Hz
Potência da ligação	3,0 kW
Grau de protecção	IPX5
Classe de protecção	I
Protecção de rede (de acção lenta)	16 A
Impedância da rede máx. permitida	0,394 Ω + j0,246 Ω

Ligação de água

Pressão de admissão (máx.)	1,2 MPa
Temperatura de admissão (máx.)	60 °C
Quantidade de admissão (mín.)	12 l/min
Máx. altura de aspiração	0,5 m

Dados relativos à potência

Pressão de serviço	15 MPa
Pressão máxima admissível	18 MPa
Débito, água	9,2 l/min
Caudal de débito máximo	10 l/min
Débito, detergente	0,3 l/min
Força de recuo da pistola pulverizadora manual	27 N

Módulo de rádio SRD

Frequência	868,7- 869,2 MHz
Potência de transmissão ERP	0,53 mW

Medidas e pesos

Comprimento	463 mm
Largura	330 mm
Altura	667 mm
Peso, operacional com acessórios	19,3 kg

Valores obtidos segundo EN 60335-2-79

Valor de vibração mão/braço	1,3 m/s ²
Insegurança K	0,6 m/s ²
Nível de pressão acústica L_{pA}	79 dB(A)
Insegurança K_{pA}	3 dB(A)
Nível de potência acústica L_{WA} +	95 dB(A)
Insegurança K_{WA}	

Motivo da excepção de acordo com o Regulamento (UE) 2019/1781 Anexo I, Parte 2, n.º 12: j)

O fabricante reserva-se o direito de proceder a quaisquer alterações técnicas.

Garantia

Em cada país vigem as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

Os endereços podem ser consultados em:

www.kaercher.com/dealersearch

Declaração UE de conformidade

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas UE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

Produto: Lavadora de alta pressão

Tipo: K 7 Full Control Plus

Respectivas Directrizes da UE

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/53/UE

2011/65/UE

2000/14/CE

2009/125/CE

Disposições aplicadas

(UE) 2019/1781

Normas harmonizadas aplicadas

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Processo aplicado de avaliação de conformidade

2000/14/CE: Anexo V

Nível de potência acústica dB(A)

Medido: 92

Garantido: 95

Os signatários actuam em nome e em procuração do Conselho de Administração.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Responsável pela documentação:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Indholdsfortegnelse

Sikkerhed	DA	5
Bestemmelsesmæssig anvendelse	DA	5
Tilbehør og reservedele	DA	5
Miljøbeskyttelse	DA	5
Beskrivelse af apparatet	DA	6
Montering	DA	6
Ibrugtagning	DA	6
Drift	DA	7
Transport	DA	8
Opbevaring	DA	8
Pleje og vedligeholdelse	DA	9
Hjælp ved fejl	DA	9
Garanti	DA	10
Tekniske data	DA	10
EU-overensstemmelseserklæring	DA	10

Sikkerhed



Læs den originale driftsvejledning før første gangs brug af maskinen og de vedlagte sikkerhedsanvisninger. Følg den nøje. Opbevar de to hæfter til senere brug eller til senere ejere.

Symboler på maskinen



Strålen må ikke rettes mod personer, dyr, tændt elektrisk udstyr eller mod selve maskinen.

Beskyt maskinen imod frost.

Maskinen må ikke tilsluttes umiddelbart til det offentlige drikkevandsnet.



Sikkerhedsanordninger

⚠ **FORSIGTIG**

- Sikkerhedsanordninger skal beskytte mod kvæstelser og må hverken ændres eller omgås.

Afbryder

Hovedafbryderen forhindrer et utilsigtet brug af maskinen.

Låseanordning på sprøjtepipstolen

Låseanordningen blokerer sprøjtepipstolens greb og forhindrer maskinens utilsigtede start.

Overstrømsventil med trykafbryder

Overstrømsventilen forhindrer, at det maksimalt tilladte tryk overskrides.

Hvis sprøjtepipstolens greb slippes, frakobles højtryks-pumpen af en trykafbryder, og højtryksstrålen stopper. Hvis der trækkes i grebet, kobler trykafbryderen pumpen til igen.

Motorbeskyttelsesafbryder

Ved for højt strømforbrug slukker motorværnet for højtryksrenseren.

Bestemmelsesmæssig anvendelse

Denne højtryksrenser må kun anvendes til privat brug:

- Til rengøring af maskiner, køretøjer, bygninger, værktøjer, facader, terrasser, haveredskaber etc. med højtryksvandstråle (efter behov med tilsætning af rengøringsmiddel).
- Med tilbehør, reservedele og rengøringsmidler, der er godkendt af Kärcher. Følg de anvisninger, der er vedlagt rengøringsmidlerne.

Tilbehør og reservedele

Anvend kun originaltilbehør og -reservedele. De er en garanti for en sikker og fejlfri drift af maskinen.

Informationer om tilbehør og reservedele findes

www.kaercher.com

Miljøbeskyttelse

Henvisninger til indholdsstoffer (REACH)

Aktuelle oplysninger til indholdsstoffer finder du på:

www.kaercher.com/REACH



Emballagen kan genbruges. Sørg for at bortskaffe emballagen på en miljømæssigt forsvarlig måde.



Udtjente maskiner indeholder værdifulde materialer, der kan og bør afleveres til genbrug. Akku'er

og batterier indeholder stoffer, der ikke må komme ud i naturen. Gamle apparatet og batterier skal bortskaffes miljøvenligt.

Elektriske og elektroniske maskiner indeholder ofte bestanddele, der ved forkert omgang eller forkert bortskaffelse kan udgøre en mulig fare for menneskers sundhed og for miljøet. For en korrekt drift af maskinen er disse bestanddele imidlertid nødvendige. Maskiner kendetegnet med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet.



Rengøringsarbejder, hvor der opstår olieholdigt spildevand, f.eks. motorvask eller undervognsvask må kun foregå på vaskepladser udstyret med en olieudskiller.



Arbejder med rensmiddel må kun gennemføres på arbejdsoverflader som er væsketæt og med tilslutning til spildevandskanalisationen. Rensmiddel må ikke trænge ind i vandløb eller jorden.



I nogle lande er det ikke tilladt at udtage vand fra kollektivt vand.

Beskrivelse af apparatet

Apparatets leveringsomfang (afhængig af model) vises på emballagen. I denne driftsvejledning beskrives alle optionsmuligheder.

Se hertil figurene på side 4

- 1 Tilkoblingsdel til vandforsyning
- 2 Vandtilslutning med integreret si
- 3 Højtryksslange
- 4 Slangeføring
- 5 Opbevaring til strålerør
- 6 Opbevaring / hvileposition for sprøjtepistolen
- 7 Tilslutning til Plug 'n' Clean til rengøringsmiddel
- 8 Bæregreb
- 9 Transportgreb, som kan trækkes ud
- 10 Slangeholder
- 11 Højtrykstilslutning
- 12 Hovedafbryder „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Strømledning med netstik
- 14 Rum til tilbehør
- 15 Hager for netbefæstigelse
- 16 Net til opbevaringsrum
- 17 Tranporthjul
- 18 Fod med håndtag
- 19 Full Control sprøjtepistol
- 20 Batterikasse
- 21 Låseanordning batterirum
- 22 LCD-display
- 23 Batteristatus (tom, næsten tom, nogenlunde, fuld)
- 24 Status for signalstyrke (4 trin)
- 25 Anbefaling af strålemåde (fladstråle / rengøringsmiddel / snavsefræser)
- 26 Anvendelsesområde (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD med hver 2 tryktrin)
- 27 Trin for rengøringsmiddel (1 / 2 / 3)
- 28 Trykregulering + / -
- 29 Låseanordning på sprøjtepistolen
- 30 Knap til at adskille højtryksslange fra sprøjtepistolen
- 31 3-i-1 Multi Jet strålerør (med 3 strålemåder)
- 32 Rensemiddeldyse (3 doseringstrin) - til dosering af rengøringsmidler
- 33 Fladstråledyse (3 anvendelsesområder med hver 2 tryktrin) - til de almindelige rengøringsopgaver.
- 34 Snavefræser (1 anvendelsesområde med 2 tryktrin) - til de hårdnakkede tilsmudsninger.

* Optionalt tilbehør

- 35 Plug 'n' Clean resemiddeldunk med dæksel

** Desuden nødvendigt

- 36 Armeret vandslange med almindelig kobling.
 - Diameter min. 1/2 tommer (13 mm)
 - Længde min. 7,5 m

Montering

Se hertil figurene på side 3

Løse komponenter, som er vedlagt maskinen, skal før brugen monteres.

Sæt nettet på opbevaringsrummet

Figur **A**

→ Nettet hænges ind i krogene, som vises i figuren.

Afvikling af højtryksslangen

→ Afvikl højtryksslange helt, og fjern mulige stropper og knuder.

Føring af højtryksslangen gennem slangeføringen

Figur **B**

→ Stik den udedede højtryksslange bagfra gennem slangeføringen.

→ Træk højtryksslange fremad helt gennem slangeføringen.

Kobling af sprøjtepistolen

Før den **første** ibrugtagning skal sprøjtepistolen være koblet til højtryksrenseren.

→ Sæt netstikket i en stikdåse.

→ Tryk samtidig på tasterne + og - på højtrykspistolen inden for et minut.

→ Tryk på knapperne, indtil signalstyrkens symbol blinker fuldstændigt.

Ved en korrekt kobling vises nu alle 6 tryktrin på displayet.



Bemærk: En detaljeret beskrivelse af koblingen findes på: <https://www.kaercher.com/FCR>

Ibrugtagning

BEMÆRK

Den maksimale tilladelige netimpedans ved el-tilslutningspunktet (se tekniske data) må ikke overskrides.

Hvis der er tvivl om netimpedansen af tilslutningspunktet, kontakt venligst energiforsyningsvirksomheden.

→ Stil apparatet på en plan flade.

Figur **C**

→ Skru højtryksslange ind i håndsprøjtepistolen indtil det kan høres at den går i hak.

Bemærk: Tag hensyn til den rigtige orientering af tilslutningsstykket.

→ Kontroller om forbindelsen er sikker ved at trække i højtryksslange.

→ Sæt netstikket i en stikdåse.

Vandforsyning

Se typeskilt/tekniske data for tilslutningsværdier

BEMÆRK

Forureninger i vandet kan beskadige højtrykspumpen og tilbehøret. For at beskytte maskinen anbefales brug af KÄRCHER-vandfilter (specialtilbehør, bestillingsnummer 4.730-059).

Vandforsyning fra vandledning

Læg mærke til vandforsyningsselskabets regler.

BEMÆRK

Slangekoblinger af metal med Aquastop kan føre til beskadigelse af pumpen! Brug venligst slangekoblinger af kunststof eller KÄRCHER slangekoblinger af messing. Figur **D**

- Skru den medfølgende koblingsdel på højtryksserens vandtilslutning.
- Sæt vandtilløbsslangen på vandtilslutningens kobling.
- Slut vandslangen til vandforsyningen.
- Abn for vandhanen.

Opsugning af vand fra åbne beholdere

Denne højtrykssenser er sammen med Kärcher-sugeslangen med kontraventil (ekstratilbehør, bestillingsnr. 2.643-100) beregnet til opsugning af overfladevand, som f.eks. vand af regntønder eller damme (max. opsugningshøjde, se tekniske data).

Bemærk: I sugedrift har koblingen ikke brug for vandtilslutning.

- Sugslangen skal fyldes med vand.
- Skru sugslangen på maskinens vandtilslutning og hæng den i vandkilden (f.eks. regntønde).

Afluft apparatet således inden brug:

- Stil hovedafbryderen på "I/ON".
- Oplås sprøjtepestolens håndtag.
- Apparatet tændes ved at trykke på sprøjtepestolens håndtag.
- Indstil sprøjtepestolen på rengøringsmiddeltrin 1 med knapperne +/-.
- Apparatet skal køre (max. 2 minutter), indtil vandet strømmer ud af sprøjtepestolen uden bobler.
- Slip sprøjtepestolens håndtag.
- Lås sprøjtepestolens håndtag.

Drift

BEMÆRK

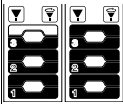
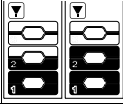
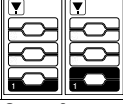
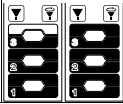
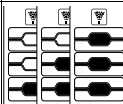
Tørkørsel på mere end 2 minutter fører til skader på højtrykspumpen. Afbryd maskinen hvis den ikke opbygger tryk indenfor 2 minutter og gå frem ifølge anvisningerne i kapitel "Hjælp ved fejl".

Full Control Plus system

Tryk- og rengøringsmiddeldoseringsstrinene kan vælges med knapperne +/- på sprøjtepestolen. Et skift af strålemåde er muligt ved at dreje på 3-i-1 Multi Jet strålerøret.

BEMÆRK

Materialernes følsomhed kan afvige stærkt afhængig af alder og tilstand. De nævnte anbefalinger er uden betingelser.

Tryktrin	Anbefalet til f.eks.
 Fladstråledyse	
 	Stenterrasser, asfalt, metaloverflader, havetilbehør (trillebør, spader osv.)
 	bil / motorcykel, teglstensflader, pudsede vægge, plastrmøbler
 	træflader, cykel, sandstensflader, rattanmøbler
 Snavsfræser	
 	Til særligt hårdnakket snavs på stenterrasser, asfalt, metaloverflader, havetilbehør (trillebør, spader osv.)
 Rensemiddeldyse	
 	Drift med rengøringsmiddel. Dosering af rengøringsmiddelkoncentrationen efter behov.

Bemærk: Ved drift med T-Racer og andet tilbehør er trykvisningen ikke relevant. Stil altid trykket på højtrykspistolen på det højeste trin, dermed er en fejlfri funktion sikret. Udfør de mulige indstillinger direkte på tilbehøret.

Drift med højtryk

⚠ FORSIGTIG

Hold mindst 30 cm stråleafstand ved rengøring af lake-rede overflader for at undgå laks-kader.

BEMÆRK

Bildæk, lakeringer eller følsomme overflader af træ må ikke renses med snavsfræsere, fare for beskadigelse.

Figur **E**

- Sæt 3-i-1 Multi Jet strålerøret ind i sprøjtepestolen, og fikser det med en 90° omdrejning (vær opmærksom på retningen!).
 - Vælg strålemåde, drej i den forbindelse på 3-i-1 Multi Jet strålerøret, indtil den nødvendige strålevisning er synlig foroven.
 - Stil hovedafbryderen på "I/ON".
 - Oplås sprøjtepestolens håndtag.
 - Apparatet tændes ved at trykke på sprøjtepestolens håndtag.
- Bemærk:** Hvis der gives slip for grebet, afbrydes maskinen igen. Højtrykket opretholdes i systemet.

Drift med rengøringsmiddel

* Optionalt tilbehør

De fleste KÄRCHER rengøringsmidler kan købes klar til brug i en Plug 'n' Clean flaske til rengøringsmiddel.

△ FARE

Ved brug af rensedmidler skal der tages hensyn til sikkerhedsdatabladet af rensedmideldproducenten, især henvisningerne til personlige værnemidler.

Bemærk: Der kan kun tilsættes rengøringsmiddel i lavtryk.

Figur **E**

- Tag dækslet af Plug 'n' Clean flasken til rengøringsmiddel.
- Tryk flasken med rengøringsmiddel i tilslutningen for Plug 'n' Clean rengøringsmidlet med åbningen ned ad.
- Drej 3-i-1 Multi Jet strålerøret om til rensedmideldyse "MIX".

Bemærk: På den måde tilsættes der rensedmidelopløsning til vandstrålen under driften.

- Indstil den ønskede rengøringsmiddelkoncentration med sprøjtepistolens taster +/-.

Anbefalet rensemetode

- Sprøjt lidt rengøringsmiddel på den tørre overflade og lad det virke (skal ikke tørre).
- Vask det løsnede snavs af med højtryksstrålen.

Efter brug med rensedmiddel

- Træk Plug 'n' Clean rensedmiddeldunken ud af holderen og luk den med dækslet.
- Stil rensedmiddeldunken med dækslet opad i holderen.
- Lad maskinen køre i ca. 30 sekunder på rengøringsmiddeltrin 1 for at skylle med klart vand.

Afbrydelse af driften

- Slip sprøjtepistolens håndtag.
- Lås sprøjtepistolens håndtag.

Figur **G**

- Stil sprøjtepistolen med strålerøret i hvileposition.
- Afbryd endvidere maskinen "0/OFF" ved længere arbejds pauser (mere end 5 minutter).

Efter brug

△ FORSIGTIG

Højtryksslangen må kun adskilles fra sprøjtepistolen eller maskinen, hvis systemet er uden tryk.

BEMÆRK

Hvis tilløbs- og højtryksslangen adskilles efter driften kan der dryppe varmt vand.

- Slip sprøjtepistolens håndtag.
- Luk vandhanen.
- Tryk på sprøjtepistolens håndtag i 30 sekunder for at fjerne det tryk, der er opstået i systemet.
- Slip sprøjtepistolens håndtag.
- Lås sprøjtepistolens håndtag.
- Adskil maskinen fra vandforsyningen.
- Sluk maskinen "0/OFF".
- Træk stikket ud af stikkontakten.

Transport

△ FORSIGTIG

Fare for person- og materialskader!

Hold øje med maskinens vægt ved transporten.

Manuel transport

- Løft maskinen ved hjælp af grebene og bær den.
- Træk grebet helt ud indtil den går i hak.
- Træk maskinen i transportgrebet.

Transport i køretøjer

- Før liggende transport: Træk Plug 'n' Clean rensedmiddeldunken ud af holderen og luk den med dækslet.
- Maskinen sikres/fastgøres, så den ikke kan vælte eller flytte sig.

Opbevaring

△ FORSIGTIG

Fare for person- og materialskader!

Hold øje med maskinens vægt ved oplagringen.

Opbevaring af apparatet

- Stil fejmaskinen på et plant underlag.
 - Tag strålerøret af sprøjtepistolen.
 - Tryk på sprøjtepistolens skilleknop og adskil højtryksslangen fra sprøjtepistolen.
 - Sæt sprøjtepistolen i den påtænkte holder.
 - Sæt 3-i-1 Multi Jet strålerøret i opbevaringen til strålerør.
 - Højtryksslangen vikles op og hænges over slangeholderen.
 - Gem strømledningen i tilbehørsrummet.
- Inden maskinen opbevares over et længere tidsrum, f.eks. om vinteren, skal der tages hensyn til anvisningerne i kapitel "Pleje".

Frostbeskyttelse

BEMÆRK

Ikke fuldstændig tømte maskin- eller tilbehørsdele kan ødelægges af frost. Tøm maskin- og tilbehørsdele fuldstændig og frostsikre dem.

For at undgå skader:

- Adskil maskinen fra vandforsyningen.
- Tag strålerøret af sprøjtepistolen.
- Stil hovedafbryderen på "I/ON".
- Tryk sprøjtepistolens håndtag indtil der ikke kommer mere vand ud (ca. 1 min).
- Slip sprøjtepistolens håndtag.
- Lås sprøjtepistolens håndtag.
- Sluk maskinen "0/OFF".
- Maskinen og alt tilbehør opbevares i et frostfrit rum.

Pleje og vedligeholdelse

⚠ FARE

Risiko for elektrisk stød.

→ Træk netstikket og afbryd maskinen inden der arbejdes på maskinen.

Rens filteret i vandtilslutningen.

Rens vandtilslutningens filter med jævne mellemrum.

→ Fjern koblingen fra vandtilslutningen.

BEMÆRK

Sien må ikke beskadiges.

Figur 11

- Træk sien ud med en flad tang.
- Rens sien under rindende vand.
- Sæt igen sien i vandtilslutningen.

Skift batterier på sprøjtepistolen

Batterierne er brugt op, når der intet står på sprøjtepistolens display, eller hvis følgende vises.

Der skal bruges to batterier med størrelsen AAA.

Figur 12

- Tryk på låseskyderen.
- Åbn batterirummet.
- Fjern batterierne.
- Sæt de nye batterier i, og sørg for, at polerne vender rigtigt.
- Luk batterirummet.
- Gamle batterier skal bortskaffes ifølge de gældende bestemmelser.



Hjælp ved fejl

⚠ FARE

Fare for elektrisk stød. Før alle service- og vedligeholdelsesarbejder skal maskinen afbrydes og stikket trækkes ud.

Reparationsarbejder og arbejder på elektriske komponenter skal altid udføres af autoriserede servicefolk.

Ved hjælp af denne oversigt kan De selv afhjælpe mindre fejl.

Kontakt den autoriserede kundeservice i tvivlstilfælde.

Maskinen kører ikke

- Apparatet tændes ved at trykke på sprøjtepistolens håndtag.
 - Kontroller, at den angivne spænding på typeskiltet stemmer overens med strømkildens spænding.
 - Kontroller nettilslutningskablet for beskadigelse.
 - Motor overbelastet, motor-beskyttelseskontakten blev aktiveret.
 - Sluk maskinen "0/OFF".
 - Afbryd maskinen, og lad den afkøle i **en time**.
 - Tænd for maskinen, og tag den i brug igen.
- Hvis denne fejl forekommer flere gange, skal maskinen kontrolleres af kundeservice.

Maskinen starter ikke, motoren brummer

Spændingstab på grund af et svagt strømnet eller hvis der bruges en forlængerledning.

→ Træk først sprøjtepistolens greb ved starten, sæt så afbryderen til "I/ON".

Maskinen kommer ikke op på det nødvendige tryk

- Kontroller indstillingerne på strålerøret.
- Kontroller vandforsyningen for tilstrækkelig transportkapacitet.
- Træk sien i vandtilslutningen ud med en flat tang og rens den under løbende vand.
- Afluft højtryksrenseren inden brug.
Tænd for maskinen uden strålerør tilsluttet og lad den køre (max. 2 minutter), indtil der kommer vand uden bobler ud af pistolen. Sluk for maskinen og tilslut strålerøret igen.

Kraftige trykudsving

- Rens højtryksdysen: Fjern snavs fra dyseborehullet med en nål og skyl ved at spule vand fremad.
- Kontroller den tilløbende vandmængde.

Maskinen er utæt

- Hvis pumpen drypper, har det tekniske grunde. Kontakt den autoriserede kundeservice, hvis den er meget utæt.

Rensemiddel bliver ikke indsuget

- Drej 3-i-1 Multi Jet strålerøret om til rensmeddelyse "MIX".
- Kontroller, om Plug 'n' Clean rensmeddeldunken sidder i tilslutningen for rensmiddel med åbningen nedad.

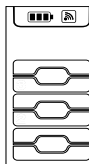
Ingen trykindikator på sprøjtepistolen

- Kontroller / udskift batterier
- Reducér afstanden mellem sprøjtepistolen og højtryksrenseren.
- Gennemfør igen en kobling til højtryksrenseren.

Fejlmeldinger

- Sluk maskinen, og træk netstikket ud af stikkontakten.
- Sæt netstikket ind i stikkontakten igen efter 20 sekunder, og tænd maskinen.

Hvis denne fejl forekommer flere gange, skal maskinen kontrolleres af kundeservice.



Nøddrift

Ved fejl på trykreguleringen på sprøjtepistolen (elektronisk fejl, tomt batteri osv.) arbejder højtryksrenseren videre på det sidste indstillede trin.

For at aktivere nøddriften på det maksimale trin:

- Sluk maskinen, og træk netstikket ud af stikkontakten.
- Sæt netstikket ind i stikkontakten igen, og tænd maskinen.

Tekniske data	
El-tilslutning	
Spænding	230 V 1~50 Hz
Tilslutningseffekt	3,0 kW
Beskyttelsesniveau	IPX5
Beskyttelsesklasse	I
Netsikring (træg)	16 A
Maksimalt tilladelig netimpedans	0,394 Ω + j0,246 Ω
Vandtilslutning	
Tilførselstryk, maks.	1,2 MPa
Forsyningstemperatur, maks.	60 °C
Forsyningsmængde, min.	12 l/min
Max. indsugningshøjde	0,5 m
Ydelsesdata	
Arbejdstryk	15 MPa
Maks. tilladt tryk	18 MPa
Kapacitet, vand	9,2 l/min
Transportmængde max.	10 l/min
Kapacitet, rengøringsmiddel	0,3 l/min
Sprøjtepistolens tilbageslødskraft	27 N
Trådløst modul SRD	
Frekvens	868,7- 869,2 MHz
Sendeeffekt ERP	0,53 mW
Mål og vægt	
Længde	463 mm
Bredde	330 mm
Højde	667 mm
Vægt, driftsklar med tilbehør	19,3 kg
Oplyste værdier ifølge EN 60335-2-79	
Hånd-arm vibrationsværdi	1,3 m/s ²
Usikkerhed K	0,6 m/s ²
Lydtryksniveau L _{pA}	79 dB(A)
Usikkerhed K _{pA}	3 dB(A)
Lydeffektniveau L _{WA} + usikkerhed K _{WA}	95 dB(A)
Årsag til undtagelse i henhold til forordning (EU) 2019/1781, bilag I, afsnit 2 (12): j)	
Der tages forbehold for tekniske ændringer.	

Garanti

I de enkelte lande gælder de af vore forhandlere fastlagte garantibetingelser. Eventuelle fejl på apparatet afhjælpes gratis inden for garantien, såfremt fejlen kan tilskrives en materiale- eller produktionsfejl. Hvis De ønsker at gøre garantien gældende, bedes De henvende Dem til Deres forhandler eller nærmeste kundeservice medbringende kvittering for købet.

Adresser finder De under:
www.kaercher.com/dealersearch

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at den nedenfor nævnte maskine i design og konstruktion og i den af os i handlen bragte udgave overholder de gældende grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EU-direktiverne. Ved ændringer af maskinen, der foretages uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Produkt: Højtryksrenser
Type: K 7 Full Control Plus

Gældende EU-direktiver
 2006/42/EF (+2009/127/EF)
 2014/53/EU
 2011/65/EU
 2000/14/EF
 2009/125/EF

Anvendte direktiver
 (EU) 2019/1781

Anvendte harmoniserede standarder
 EN 60335-1
 EN 60335-2-79
 EN 62233: 2008
 EN 300 220-2 V3.1.1
 EN IEC 63000: 2018

Anvendte overensstemmelsesvurderingsprocedurer
 2000/14/EF: Bilag V

Lydeffektniveau dB(A)
 Målt: 92
 Garanteret: 95

Underskriverne handler på bestyrelsens vegne og med dennes fuldmagt.


 H. Jenner
 Chairman of the Board of Management


 S. Reiser
 Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefuldmægtiget:
 S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
 Alfred-Kärcher-Straße 28-40
 71364 Winnenden (Germany)
 Tel.: +49 7195 14-0
 Fax: +49 7195 14-2212
 Winnenden, 2021/06/01

Innholdsfortegnelse

Sikkerhet	NO	5
Forskriftsmessig bruk	NO	5
Tilbehør og reservedeler	NO	5
Miljøvern	NO	5
Beskrivelse av apparatet	NO	6
Montering	NO	6
Ta i bruk	NO	6
Drift	NO	7
Transport	NO	8
Lagring	NO	8
Pleie og vedlikehold	NO	9
Feilretting	NO	9
Garanti	NO	10
Tekniske data	NO	10
EU-samsvarserklæring	NO	10

Sikkerhet



Les denne oversettelsen av den originale bruksanvisningen før apparatet tas i bruk første gang, og følg de vedlagte sikkerhetsanvisningene. Følg dem. Oppbevar begge heftene til senere bruk eller for neste eier.

Symboler på maskinen



Høytrykksstrålen må ikke rettes mot personer, dyr, elektrisk utstyr som er på, eller maskinen selv.

Skal ikke utsettes for frost.

Maskinen skal ikke kobles direkte til den offentlige vannforsyningen.



Sikkerhetsinnretninger

⚠ **FORSIKTIG**

- Sikkerhetsinnretningen fungerer som beskyttelse for brukeren, og må ikke endres eller omgås.

Apparatbryter

Apparatbryteren forhindrer utilsiktet bruk av apparatet.

Låsing høytrykkspistol

Låsingen sperrer hendelen til høytrykkspistolen og forhindrer utilsiktet start av apparatet.

Overstrømsventil med trykkbryter

Overstrømsventilen forhindrer at maskinens tillatte arbeidstrykk overskrides.

Hvis hendelen på høytrykkspistolen slippes, slår trykkbryteren av pumpen, og høytrykksstrålen stopper. Når hendelen betjenes igjen, kobles pumpen inn igjen.

Motorvernbyrter

Ved for høyt strømpoptyk kobler motorvernbyrteren maskinen ut.

Forskriftsmessig bruk

Denne høytrykksvaskeren skal utelukkende brukes til private formål:

- for rengjøring av maskiner, biler, bygninger, verk-tøy, fasader, terrasser, hageutstyr, etc. med høytrykksvannstråle (ved behov tilsatt rengjøringsmidler).
- med tilbehør, reservedeler og rengjøringsmidler som er godkjent av KÄRCHER. Følg anvisningene som følger med rengjøringsmiddelet.

Tilbehør og reservedeler

Bruk bare originalt tilbehør og originale reservedeler; de garanterer for en sikker og problemfri drift av maskinen. Informasjon om tilbehør og reservedeler finner du på www.kaercher.com.

Miljøvern

Anvisninger om innhold (REACH)

Aktuell informasjon om stoffene i innholdet finner du under:

www.kaercher.com/REACH



Materialet i emballasjen kan resirkuleres. Kvitt deg med emballasjen på miljøvennlig måte.



Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenbrukes og som bør sendes til gjenbruk. Akkumulatorene inneholder stoffer som ikke må komme ut i miljøet. Vennligst deponer gamle apparater samt batterier eller oppladbare batterier på en miljøvennlig måte.

Elektriske og elektroniske apparater inneholder ofte deler som kan utgjøre en potensiell fare for helse og miljø ved feil bruk eller feil avfallsbehandling. Disse delene er imidlertid nødvendige for korrekt drift av apparatet. Apparatet merket med dette symbolet skal ikke kastes i husholdningsavfallet.



Rengjøringsarbeid som medfører oljeholdig avløpsvann, f. eks. motorvask, karosserivask, må bare utføres på vaskeplasser med oljeutskiller.



Arbeid med rengjøringsmidler skal kun utføres på væsketette arbeidsflater med tilkobling til avløps-systemet. Ikke la rengjøringsmiddelet slippe ut til vann eller jord.



I noen land er det forbudt å ta opp vann fra offentlige vannkilder.

Beskrivelse av apparatet

Leveringsomfanget til apparatet (avhengig av modell) er vist på emballasjen. Denne bruksanvisningen beskriver alle mulige opsjoner.

Illustrasjoner se utfoldingsside 4

- 1 Koblingsdel for vanntilkoblingen
- 2 Vanntilkobling med innebygget sil
- 3 Høytrykkslange
- 4 Slangeføring
- 5 Oppbevaring for strålerør
- 6 Oppbevaring/Parkeringsposisjon for høytrykkspistol
- 7 Tilkobling for Plug 'n' Clean rengjøringsmiddel
- 8 Bærehåndtak
- 9 Transportgrep, uttrekkelig
- 10 Slangeholder
- 11 Høytrykksforsyning
- 12 Apparatbryter "0/OFF" / "I/ON"
- 13 Strømledning med støpsel
- 14 Tilbehørsrom
- 15 Krok for feste på nettet
- 16 Nett for tilbehørsrom
- 17 Transporthjul
- 18 Støttefot med bærehåndtak
- 19 Full Control høytrykkspistol
- 20 Batterirom
- 21 Låsning batterirom
- 22 LCD-display
- 23 Status batteri (tomt, nesten tomt, halvfullt, fullt)
- 24 Status signalstyrke (4 trinn)
- 25 Anbefalt stråletype (flatstråle / rengjøringsmiddel / smussfres)
- 26 Bruksområde (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD med hhv. 2 trykkløst)
- 27 Rengjøringsmiddeltrinn (1 / 2 / 3)
- 28 Trykkregulering + / -
- 29 Låsning høytrykkspistol
- 30 Tast for å skille høytrykkslangen fra høytrykkspistol
- 31 3-in-1 Multi Jet-strålerør (med 3 stråletyper)
- 32 Rengjøringsmiddelutløp (3 doseringstrinn) - for dosering av rengjøringsmiddel
- 33 Flatstråleutløp (3 bruksområder, hver med 2 trykkløst) - for de vanligste rengjøringsarbeidene.
- 34 Smussfres (1 bruksområde med 2 trykkløst) - for hardnakket smuss.

* Ekstra tilbehør

- 35 Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflaske med lokk.

** I tillegg kreves

- 36 Vevforsterket vannslange med alminnelig kobling.
 - Minimumsdiameter 1/2 tomme (13 mm).
 - Minimumslengde 7,5 m.

Montering

Illustrasjoner se utfoldingsside 3

De løse delene som følger apparatet skal monteres før det tas i bruk.

Monter nettet på tilbehørsrommet

Figur **A**

→ Hekt nettet inn i krokene som vist på figuren.

Rull ut høytrykkslange

→ Rull høytrykkslangen helt ut og løs opp evt. knuter og vaser.

Sett høytrykkslangen i slangeføringen

Figur **B**

→ Stikk den utrullede høytrykkslangen bakfra gjennom slangeføringen.

→ Trekk høytrykkslangen komplett gjennom slangeføringen forover.

Koblingen til høytrykkspistolen

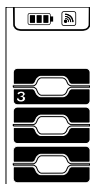
Før **første** oppstart må høytrykkspistolen kobles sammen med høytrykksvaskeren.

→ Sett støpselet i stikkkontakten.

→ Trykk samtidig på + og - tastene på høytrykkspistolen i løpet av ett minutt.

→ Trykk på tasten helt til symbolet for signalstyrke blinker komplett.

Hvis sammenkoblingen er vellykket vises nå alle 6 trykkløst i displayet.



Merk: Du finner en detaljert beskrivelse om kobling på: <https://www.kaercher.com/FCR>

Ta i bruk

OBS

Maksimalt tillatt nettimpedans på det elektriske tilkoblingspunktet (se tekniske data) skal ikke overskrides. Dersom det er uklareheter om nettimpedansen på tilkoblingspunktet ditt, vennligst kontakt strømleverandøren for informasjon.

→ Sett maskinen på en jevn flate.

Figur **C**

→ Sett høytrykkslangen i høytrykkspistolen til du hører den går i lås.

Merk: Pass på riktig innretning av tilkoblingsnippel.

→ Kontroller sikker tilkobling ved å trekke i høytrykkslangen.

→ Sett støpselet i stikkkontakten.

Vanntilførsel

Se typeskilt/tekniske data for tilkoblingsverdier.

OBS

Forurensning i vannet kan skade høytrykkspumpen og tilbehøret. For beskyttelse anbefales bruk av KÄRCHER vannfilter (spesialtilbehør, bestillingsnr. 4.730-059).

Vanntilførsel fra vannledning

Følg vannverkets forskrifter.

OBS

Slangekoblinger av metall med Aquastop kan føre til skader på pumpen! Vennligst bruk slangekoblinger av plast eller KÄRCHER slangekoblinger av messing.

Figur **D**

- Skru den medfølgende koblingsdelen på vanntilkoblingen på høytrykksvaskeren.
- Koble vanntilførselsslangen til koblingen på vanntilkoblingen.
- Vannslangen kobles til vannforsyningen.
- Åpne vannkranen helt.

Suging av vann fra åpne beholdere

Denne høytrykksvaskeren er egnet for bruk med KÄRCHER-sugeslange med tilbakeslagsventil (spesialtilbehør, bestillingsnr. 2 643-100) for oppsuging av overflatevann f.eks. fra regnvannstønnet eller dammer (maks. oppsugingshøyde se Tekniske data).

Merk: Ved sugedrift er det ikke nødvendig med kopligen for vanntilkoblingen.

- Fyll sugeslangen med vann.
- Skru sugeslangen til vanntilkoblingen på maskinen og heng den i vannkilden (f.eks. regntønne).

Luft apparatet før det tas i bruk som følger:

- Slå på apparatet "I/ON".
- Lås opp hendelen på høytrykkspistolen.
- Trykk hendelen på høytrykkspistolen, apparatet slås på.
- Still høytrykkspistolen inn på rengjøringsmiddeltrinn 1 ved hjelp av +/- tastene.
- La apparatet gå (maks. 2 minutter), til det kommer boblefritt vann ut av høytrykkspistolen.
- Slipp hendelen til høytrykkspistolen.
- Lås hendelen til høytrykkspistolen.

Drift

OBS

Tørrkjøring i mer enn 2 minutter fører til skader på høytrykkspumpen. Dersom maskinen ikke bygger opp trykk innen 2 minutter, slå av maskinen og gå frem som beskrevet i kapittel "Feilretting".

Full Control Plus-system

Med tastene +/- på høytrykkspistolen kan doseringstrinnene for trykk og rengjøringsmiddel velges. Det er mulig å veksle stråletype ved å dreie på 3-in-1 Multi Jet-strålerøret.

OBS

Ømfintligheten av materialer kan avvike sterkt avhengig av alder og tilstand. Anbefalingene som nevnes er uforpliktende.

Trykktrinn	Anbefales f.eks. for
 Flatstråledyse	
	Steinterrasser, asfalt, metalloverflater, hageredskaper (trillebåre, spade, osv.)
	Personbil/motorsykel, murstein flater, gipsvegger, plastmøbler
	Treflater, sykkel, sandstein flater, rattan-møbler
 Smussfreser	
	For spesielt hardnakk et smuss på steinterrasser, asfalt, metalloverflater, hageredskaper (trillebåre, spade, osv.)
 Rengjøringsmiddel	
	Drift med rengjøringsmiddel. Dosering av rengjøringsmiddelkonsentrasjon etter behov.

Merk: Ved drift med T-Racer og annet tilbehør er trykk-anvisningen ikke relevant. For at den skal fungerer feilfritt stilles trykket på høytrykkspistolen alltid på høyeste trinn. Utfør mulige innstillinger direkte på tilbehøret.

Drift med høytrykk

△ FORSIKTIG

Hold en avstand på minst 30 cm ved rengjøring av lakerte flater, for å unngå skader

OBS

Bildekk, lakk eller ømfintlige overflater som treverk skal ikke rengjøres med smussfreser, det er fare for skader. Figur **E**

- Sett 3-in-1 Multi Jet-strålerøret inn i høytrykkspistolen og fest det ved å dreie 90° (ta hensyn til justeringen!).
 - Velg stråletype, dreier deretter på 3-in-1 Multi Jet-strålerøret helt til den nødvendige stråleindikasjonen oppe er synlig.
 - Slå på apparatet "I/ON".
 - Lås opp hendelen på høytrykkspistolen.
 - Trykk hendelen på høytrykkspistolen, apparatet slås på.
- Merk:** Dersom du slipper hendelen igjen, vil apparatet stoppe. Høyt trykk beholdes i systemet.

Bruk av rengjøringsmiddel

* Ekstra tilbehør

De fleste KÄRCHER rengjøringsmidler kan kjøpes ferdig blandet i Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflaske.

△ FARE

Ved bruk av rengjøringsmidler skal sikkerhetsdatabladet fra produsenten av rengjøringsmidler følges, spesielt anvisninger om verneutstyr.

Merknad: Rengjøringsmiddel kan kun tilsettes ved bruk av lavtrykk.

Figur 

- Ta av lokket fra Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflasken.
 - Press rengjøringsmiddelflasken med åpningen ned inn i tilkoblingen for Plug 'n' Clean rengjøringsmiddel.
 - Drei 3-in-1 Multi Jet-strålerøret til rengjøringsmiddelutdyse "MIX".
- Merk:** Derved vil rengjøringsløsning blandes med vannstrålen ved drift.
- Still inn ønsket rengjøringsmiddelkonsentrasjon ved hjelp av tastene +/- på høytrykkspistolen.

Anbefalt rengjøringsmetode

- Sprøyt litt rengjøringsmiddel på den tørre overflaten og la det virke (men ikke tørke).
- Spyl det oppløste smusset vekk med høytrykkstrålen.

Etter bruk av rengjøringsmiddel

- Trekk Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflasken ut av holderen og lukk med lokket.
- For oppbevaring settes rengjøringsmiddelflasken med lokket oppover inn i holderen.
- For klarskylling lar du maskinen gå i ca. 30 sekunder ved rengjøringsmiddeltrinn 1.

Opphold i arbeidet

- Slipp hendelen til høytrykkspistolen.
 - Lås hendelen til høytrykkspistolen.
- Figur 
- Sett høytrykkspistolen med strålerør i parkeringsposisjon.
 - Ved lengre arbeidspauser (mer enn 5 minutter) må høytrykksvaskeren i tillegg slås av "0/OFF".

Etter bruk

△ FORSIKTIG

Høytrykkslangen må bare tas av høytrykkspistolen eller apparatet, når det ikke er noe trykk i systemet.

OBS

Ved frakobling av tilførsels- og høytrykkslange kan det strømme ut varmt vann fra koblingene etter bruk.

- Slipp hendelen til høytrykkspistolen.
- Steng vannkranen.
- Trykk hendelen til høytrykkspistolen i 30 sekunder for å utligne det gjenværende trykket i systemet.
- Slipp hendelen til høytrykkspistolen.
- Lås hendelen til høytrykkspistolen.
- Skill apparatet fra vannforsyningen.
- Slå av apparatet "0/OFF".
- Trekk ut støpselet fra veggkontakten.

Transport

△ FORSIKTIG

Fare for personskade og materiell skade!
Pass på vekten av apparatet ved transport.

Transport for hånd

- Løft apparatet i bærehåndtaket og bær det.
- Trekk ut transporthåndtaket, du hører det går i lås. Trekk maskinen i transporthåndtaket.

Transport i kjøretøy

- Før liggende transport: Trekk Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflasken ut av holderen og lukk med lokket.
- Sikre maskinen mot å skli eller vippe.

Lagring

△ FORSIKTIG

Fare for personskade og materiell skade!
Vær oppmerksom på vekten til apparatet ved lagring.

Oppbevaring av apparatet

- Sett høytrykksvaskeren på et jevnt underlag.
 - Koble strålerøret fra høytrykkspistolen.
 - Trykk skilleasten på høytrykkspistolen og trekk høytrykkslangen ut av høytrykkspistolen.
 - Sett høytrykkspistolen inn i holderen for høytrykkspistolen.
 - Sett 3-in-1 Multi Jet-strålerøret inn i oppbevaringen for strålerør.
 - Vikle opp høytrykksslangen og heng den i slangeoppheget.
 - Lagre strømtilkoblingsledningen i tilbehørsrommet.
- Før lengre tids lagring, f.eks. om vinteren, pass på anvisningene i kapittelet Pleie.

Frostbeskyttelse

OBS

Maskiner og tilbehør som ikke er helt tømt kan bli ødelagt av frost. Tøm maskin og tilbehør komplett og sikre mot frost.

For å unngå skader:

- Skill apparatet fra vannforsyningen.
- Koble strålerøret fra høytrykkspistolen.
- Slå på apparatet "I/ON".
- Trykk hendelen til høytrykkspistolen til det ikke lenger kommer ut vann (ca. 1 minutt).
- Slipp hendelen til høytrykkspistolen.
- Lås hendelen til høytrykkspistolen.
- Slå av apparatet "0/OFF".
- Oppbevar apparat med alt utstyr i et frostsikkert rom.

Pleie og vedlikehold

⚠ FARE

Fare for elektrisk støt.

- ➔ Før alt arbeid på apparatet skal apparatet slås av og strømkabelen trekkes ut.

Rengjør sil i vanntilkobling

Rengjør sil i vanntilkoblingen regelmessig.

- ➔ Ta av koblingen fra vanntilkoblingen.

OBS

Silen skal ikke være skadet.

Figur 11

- ➔ Trekk ut silen med en flat tang.
- ➔ Rengjør silen under rennende vann.
- ➔ Sett inn igjen silen i vanntilkoblingen.

Skifte batteriene til høytrykkspistolen

Batteriene er oppbrukt når det i høytrykkspistolens display enten ikke vises noe, eller det vises følgende.

Det er nødvendig med to batterier eller akkumulatorer av størrelse AAA.

Figur 12

- ➔ Trykk lukkeskyveren.
- ➔ Åpne batterirommet.
- ➔ Ta ut batterier.
- ➔ Sett inn nye batterier og pass på riktig polaritet.
- ➔ Lukk batterirommet.
- ➔ Brukte batterier skal avhendes i henhold til gjeldende bestemmelser.



Feilretting

⚠ FARE

Fare for elektrisk støt. Slå av maskinen og trekk ut støpselet før alt stell og vedlikehold.

Reparasjonsarbeid og arbeid på elektriske komponenter må kun utføres av autorisert kundeservice.

Mindre funksjonsfeil kan du ved hjelp av følgende oversikt utbedre selv.

Ved tvilstilfeller, ta kontakt med autorisert kundeservice.

Apparatet går ikke

- ➔ Trykk hendelen på høytrykkspistolen, apparatet slås på.
- ➔ Kontroller at spenningen som er oppgitt på typeskiltet er overensstemmende med strømkildens spenning.
- ➔ Kontroller strømkabelen for skader.
- ➔ Motor overbelastet, motorvernbyteren er utløst.
- ➔ Slå av apparatet "0/OFF".
- ➔ La apparatet kjøle ned i **én time**.
- ➔ Slå på apparatet og ta det i bruk igjen.
- ➔ Dersom feilen oppstår flere ganger, la kundeservice undersøke apparatet.

Apparatet starter ikke, motoren brummer

Spenningsbrudd pga. svakt strømnett eller ved bruk av skjøteledning.

- ➔ Ved innkobling trekk først i hendelen til høytrykkspistolen, og sett så apparatbryteren på "I/ON".

Høytrykksvaskeren bygger ikke opp trykk

- ➔ Kontroller innstilling på strålerøret.
- ➔ Kontroller at vannforsyningen har tilstrekkelig matet volum.
- ➔ Ta ut sugeinntaket i vanntilkoblingen med en flat tang, og rengjør det under rennende vann.
- ➔ Luft maskinen før det tas i bruk.
- ➔ Slå på høytrykksvaskeren uten at strålerøret koblet til, og la den gå til vannet kommer ut av pistolen uten luftbobler (maks 2 minutter). Slå av høytrykksvaskeren, og koble til strålerøret på nytt.

Sterke trykksvingninger

- ➔ Rengjøre høytrykksdyse: Fjern smuss fra dysehulene med en nål, og skyll med vann i retning fra fremsiden.
- ➔ Kontroller vanntilførselsmengde.

Apparatet er utett

- ➔ Dråpevis utetthet i apparatet skyldes tekniske årsaker. Ved større utettheter, ta kontakt med autorisert kundeservice.

Maskinen suger ikke rengjøringsmiddel

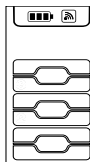
- ➔ Drei 3-in-1 Multi Jet-strålerøret til rengjøringsmiddel-dyseye "MIX".
- ➔ Kontroller om Plug 'n' Clean rengjøringsmiddelflasken sitter med åpningen ned i koblingen for rengjøringsmiddel.

Ingen trykkindikator på høytrykkspistolen

- ➔ Kontrollere/skifte batterier
- ➔ Reduser avstanden mellom høytrykkspistol og høytrykksvasker.
- ➔ Foreta koblingen til høytrykksvaskeren på nytt.

Feilmeldinger

- ➔ Slå av maskinen og trekk ut støpselet.
- ➔ Etter 20 sekunder setter du støpselet inn i stikkkontakten igjen og slår på maskinen.



Dersom feilen oppstår flere ganger, la kundeservice undersøke apparatet.

Nøddrift

Ved defekt på trykkreguleringen på høytrykkspistolen (elektronisk defekt, batteri tomt, etc.) fortsetter høytrykksvaskeren å gå på det siste innstilte trinnet.

For å aktivere nøddriften på maksimalt trinn:

- ➔ Slå av maskinen og trekk ut støpselet.
- ➔ Sett støpselet inn i stikkkontakten igjen og slå på maskinen.

Tekniske data	
Elektrisk tilkobling	
Spennning	230 V 1~50 Hz
Kapasitet	3,0 kW
Beskyttelsesklasse	IPX5
Beskyttelsesklasse	I
Strømsikring (trege)	16 A
Maks. tillatt nettipedanse	0,394 Ω + j0,246 Ω
Vanntilkobling	
Tilførselstrykk (max)	1,2 MPa
Vanntilførsels-temperatur (max)	60 °C
Tilførselsmengde (min)	12 l/min
Maks. sugehøyde	0,5 m
Effektspesifikasjoner	
Arbeidstrykk	15 MPa
Maks. tillatt trykk	18 MPa
Vannmengde	9,2 l/min
Matemengde maks	10 l/min
Rengjøringsmiddelmengde	0,3 l/min
Rekylkraft til høytrykkspistolen	27 N
Radiomodul SRD	
Frekvens	868,7- 869,2 MHz
Sendeeffekt ERP	0,53 mW
Mål og vekt	
Lengde	463 mm
Bredde	330 mm
Høyde	667 mm
Vekt, driftsklar, med tilbehør	19,3 kg
Registrerte verdier etter EN 60335-2-79	
Hånd-arm vibrasjonsverdi	1,3 m/s ²
Usikkerhet K	0,6 m/s ²
Støytrykksnivå L _{PA}	79 dB(A)
Usikkerhet K _{PA}	3 dB(A)
Støyeffektnivå L _{WA} + usikkerhet K _{WA}	95 dB(A)
Unntaksgrunn i henhold til forordning (EU) 2019/1781 vedlegg I avsnitt 2 (12): j)	
Det tas forbehold om tekniske endringer.	

Garanti

Vår ansvarlige salgsorganisasjon for det enkelte land har utgitt garantibetingelsene som gjelder i det aktuelle landet. Eventuelle feil på maskinen blir reparert gratis i garantitiden dersom disse kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. Ved behov for garantireparasjoner, vennligst henvend deg med kjøpskvitteringen til din forhandler eller nærmeste autoriserte kundeservice. Adresser finner du under:

www.kaercher.com/dealersearch

EU-samsvarserklæring

Vi erklærer hermed at maskinen angitt nedenfor oppfyller de grunnleggende sikkerhets- og helsekravene i de relevante EU-direktivene, med hensyn til både design, konstruksjon og type markedsført av oss. Ved endringer på maskinen som er utført uten vårt samtykke, mister denne erklæringen sin gyldighet.

Produkt: Høytrykksvasker
Type: K 7 Full Control Plus

Relevante EU-direktiver
2006/42/EF (+2009/127/EF)
2014/53/EU
2011/65/EU
2000/14/EF
2009/125/EU

Anvendte direktiver
(EU) 2019/1781

Anvendte overensstemmende normer
EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 62233: 2008
EN 300 220-2 V3.1.1
EN IEC 63000: 2018

Anvendt metode for samsvarsvurdering
2000/14/EF: Vedlegg V

Lydeffektnivå dB(A)

Målt: 92
Garantert: 95

Undertegnede handler på vegne av og med fullmakt fra styret.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Ansvarlig for dokumentasjon:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Innehållsförteckning

Säkerhet	SV	5
Ändamålsenlig användning	SV	5
Tillbehör och reservdelar	SV	5
Miljöskydd	SV	5
Beskrivning av aggregatet	SV	6
Montering	SV	6
Idrifttagning	SV	6
Drift	SV	7
Transport	SV	8
Förvaring	SV	8
Skötsel och underhåll	SV	9
Åtgärder vid störningar	SV	9
Garanti	SV	10
Tekniska data	SV	10
EU-försäkran om överensstämmelse	SV	10

Säkerhet



Läs igenom denna originalbruksanvisning och de medföljande säkerhetsanvisningarna innan du använder din maskin första gången. Följ dem. Spara båda häftena för senare behov eller för nya ägare.

Symboler på aggregatet



Rikta inte högtrycksstråle mot människor, djur, aktiv elektrisk utrustning eller mot själva maskinen.

Skydda apparaten mot frost.

Apparaten får inte anslutas i omedelbar närhet till det offentliga dricksvattennätet.



Säkerhetsanordningar

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Säkerhetsanordningar är till för att skydda användaren och får inte ändras eller sättas ur spel.

Maskinens strömbrytare

Strömbrytaren förhindrar att aggregatet startas av misstag.

Handsprutpistolens lås

Spärren låser handsprutpistolens spak och förhindrar att aggregatet startas av misstag.

Överströmningsventil med tryckbrytare

Överströmningsventilen förhindrar överskridning av tillåtet arbetstryck.

När handtaget på handsprutpistolens släpps kopplas högtryckspumpen från en tryckbrytare som stoppar högtrycksstrålen. Drar man i handtaget kopplar tryckbrytaren in pumpen igen.

Motorskyddsbrytare

Vid för hög strömförbrukning stänger motorskyddsbrytaren av aggregatet.

Ändamålsenlig användning

Högtryckstvätten får endast användas för privat bruk:

- för rengöring av maskiner, fordon, verktyg, fasader, terrasser, trädgårdsredskap o.s.v. med högtrycksstråle (använd vid behov rengöringsmedel).
- tillsammans med av KÄRCHER godkända tillbehör, reservdelar och rengöringsmedel. Beakta anvisningarna som medföljer rengöringsmedlen.

Tillbehör och reservdelar

Använd endast originaltillbehör och originalreservdelar, så att en säker och störningsfri drift av maskinen är garanterad.

Information om tillbehör och reservdelar finns på www.kaercher.com.

Miljöskydd

Upplysningar om ingredienser (REACH)

Aktuell information om ingredienser finns på:

www.kaercher.com/REACH



Emballagematerialen kan återvinnas. Avfallshandtera emballage på ett miljövänligt sätt.



Uttjänta maskiner innehåller värdefulla material som kan återvinnas och de ska därför lämnas till ett insamlingsställe. Batterier, engångs och uppladdningsbara, innehåller ämnen som inte får komma ut i miljön. Avfallshandtera uttjänta maskiner och batterier på ett miljövänligt sätt. Elektriska och elektroniska maskiner innehåller ofta komponenter som vid felaktig användning eller felaktig avfallshandtering kan utgöra en potentiell risk för människors hälsa och för miljön. Dessa komponenter är dock nödvändiga för att maskinen ska kunna arbeta korrekt. Maskiner som märkts med denna symbol får inte kastas i hushållssoporna.



Rengöringsarbeten som orsakar oljehaltigt avloppsvatten som t.ex. motorvätt och underredstvätt får endast utföras på tvättplatser med oljeavskiljare.



Arbeten med rengöringsmedel får endast utföras på vattentäta arbetsytor med anslutning till smutsvattenskanalisationen. Låt inte rengöringsmedel tränga in i vattendrag eller i jordmånen.



I en del länder är det inte tillåtet att hämta vatten från allmänna vattendrag.

Beskrivning av aggregatet

Maskinens leveransomfattning (beroende på modell) anges på förpackningen. Den här bruksanvisningen beskriver alla alternativ.

Figurer och bilder finns på kartongens utfällbara sida 4

- 1 Kopplingsdel för vattenanslutning
- 2 Vattenanslutning med inbyggt filter
- 3 Högtrycksslang
- 4 Slangdragning
- 5 Förvaring för stålör
- 6 Förvaring/parkeringsposition för högtryckspistol
- 7 Anslutning för Plug 'n' Clean rengöringsmedel
- 8 Bärhandtag
- 9 Transporthandtag, utdragbart
- 10 Slanghållare
- 11 Högtrycksanslutning
- 12 Strömbrytare "0/OFF / I/ON"
- 13 Nätkabel med nätkontakt
- 14 Tillbehörsfack
- 15 Krok för nätfästning
- 16 Nät för tillbehörsfack
- 17 Transporthjul
- 18 Fot med bärhandtag
- 19 Full Control handsprutpistol
- 20 Batterifack
- 21 Lås batterifack
- 22 LCD-display
- 23 Status batteri (tomt, nästan tomt, halvfyllt, fullt)
- 24 Status signalstyrka (4 lägen)
- 25 Rekommenderad typ av stråle (platt stråle/rengöringsmedel/smutsfräs)
- 26 Användningsområde (1 – SOFT/2 – MEDIUM/3 – HARD med 2 trycksteg vardera)
- 27 Rengöringsmedelsnivå (1/2/3)
- 28 Tryckreglering +/-
- 29 Handsprutpistolens lås
- 30 Knapp för att ta loss högtrycksslangen från handsprutpistol
- 31 3-in-1 Multi Jet-strålrör (med 3 stråltyper)
- 32 Munstycke för rengöringsmedel (3 doseringsnivåer) – för dosering av rengöringsmedel
- 33 Munstycke för platt stråle (3 användningsområden med 2 trycksteg vardera) – för de vanligaste rengöringsuppgifterna.
- 34 Smutsfräs (1 användningsområde med 2 trycksteg) – för kraftig nedsmutsning.

* Valfritt tillbehör

- 35 Plug 'n' Clean rengöringsmedelsflaska med förslutningslock

** Behövs dessutom

- 36 Vävförstärkt vattenslang med vanlig koppling.
 - Diameter minst 1/2 tum (13 mm)
 - Längd minst 7,5 m

Montering

Figurer och bilder finns på kartongens utfällbara sida 3

Montera de bifogade lösa delarna på aggregatet innan det tas i drift.

Sätt dit nätet på tillbehörsfacket

Bild **A**

→ Häng upp nätet på de krokar som visas på bilden.

Linda ut högtrycksslangen

→ Linda ut högtrycksslangen helt och red ut eventuella öglor och tvinnade delar.

Stick in högtrycksslangen i slangstyrningen

Bild **B**

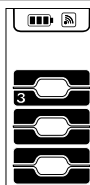
→ Stick in den utredda högtrycksslangen bakifrån genom slangstyrningen.

→ Dra högtrycksslangen framåt komplett genom slangstyrningen.

Sammankoppla handsprutpistol

Före **första** idrifttagningen måste handsprutpistolens kopplas till högtrycksrengöraren.

- Anslut nätkontakt till vägguttag.
- Tryck på knapparna + och - på handsprutan samtidigt inom en minut.
- Håll knapparna intryckta ända tills hela symbolen för signalstyrka blinkar. Om sammankopplingen lyckades visas alla 6 trycksteg på displayen.



Information: En detaljerad beskrivning av kopplingen hittar du här: <https://www.kaercher.com/FCR>

Idrifttagning

OBSERVERA

Maximalt tillåten nätimpedans på den elektriska anslutningspunkten (se Tekniska data) får inte överskridas.

Vid oklarheter gällande den aktuella nätimpedansen som gäller för din anslutningspunkt, ta kontakt med ditt energiförsörjningsföretag.

→ Ställ maskinen på ett jämnt underlag.

Bild **C**

→ Tryck in högtrycksslangens nippel i spolhandtaget tills den hakar fast med ett hörbart „klick“.

Hänvisning: Se till att anslutningsnippeln är rätt placerad.

→ Kontrollera att förbindelsen sitter säkert genom att dra i högtrycksslangen.

→ Anslut nätkontakt till vägguttag.

Vattenförsörjning

Anslutningsvärde, se typskylt/Tekniska Data.

OBSERVERA

Föreningar i vattnet kan skada högtryckspumpen eller tillbehören. Som skydd rekommenderas att man använder KÄRCHER vattenfilter (specialtillbehör, artikelnummer 4.730-059).

Vattenförsörjning från vattenledning

Beakta vattenleverantörens föreskrifter.

OBSERVERA

Slangkopplingar i metall med Aquastop kan orsaka skador på pumpen! Använd en slangkoppling i plast eller KÄRCHER slangkoppling i mässing.

Bild **D**

- Skruva fast den medföljande kopplingen på aggregatets vattenanslutning.
- Trä på slangen för vattentillförsel på kopplingen på vattenanslutningen.
- Anslut vattenslangen till vattenförsörjningen.
- Öppna vattenkranen helt.

Suga upp vatten ur öppna behållare

Denna högtryckstvätt är tillsammans med KÄRCHERS sugslang med backventil (specialtillbehör, beställningsnr. 2.643-100) lämpad att suga upp ytvatten t.ex. ur regntunnor eller dammar (max sughöjd se tekniska data).

Anmärkning: Vid sugdrift behövs inte kopplingen för vattenanslutningen.

- Fyll sugslang med vatten.
- Skruva fast sugslangen på apparatens vattenanslutning och häng ner den i vattenkällan (till exempel en regntunna).

Lufta aggregatet före idrifttagningen på följande sätt:

- Starta aggregatet "I/ON" .
- Lås upp spaken på handsprutpistolen.
- Tryck in spaken till handsprutpistolen. Aggregatet startar.
- Ställ in handsprutpistolen på rengöringsmedelsnivå 1 med knapparna +/-.
- Låt aggregatet arbeta (max. 2 minuter), tills vatten utan luftbubblor kommer ut ur handsprutpistolen.
- Släpp spaken till handsprutpistolen.
- Lås spaken till handsprutpistolen.

Drift

OBSERVERA

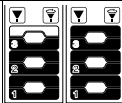
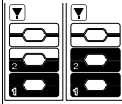
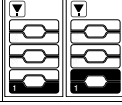
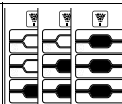
Torrkörning under mer än 2 minuter leder till skador på högtryckspumpen. Om maskinen inte bygger upp tryck inom 2 minuter, stäng av maskinen och följ hänvisningarna i kapitlet "Åtgärder vid störning"

Full Control Plus System

Det går att välja trycksteg och nivå på rengöringsmedelsdoseringen med knapparna +/- på handsprutpistolen. Genom att vrida på 3-in-1 Multi Jet-strålröret är det möjligt att byta typ av stråle.

OBSERVERA

Materialens känslighet kan avvika kraftigt beroende på ålder och skick. De nämnda rekommendationerna är ej bindande.

Trycksteg	Rekommenderas för t.ex.	
	Flatstrålmunstycke	
		Stenterrasser, asfalt, metalltor, trädgårdsredskap (skottkärra, spade etc.)
		Personbil/motorcykel, tegelstensytor, putsade väggar, plaströbiler
		Träytor, cykel, sandstensytor, rotting-möbler
	Smutsfräs	
		För särskilt envis smuts på stenterrasser, asfalt, metalltor, trädgårdsredskap (skottkärra, spade etc.)
	Munstycke för rengöringsmedel	
		Drift med rengöringsmedel. Välj rengöringsmedelskoncentration efter behov.

Information: Vid drift med T-Racer och andra tillbehör är tryckindikatorn inte tillförlitlig. För att säkerställa att handsprutan fungerar korrekt ska dess tryck alltid ställas in på högsta nivån. Gör inställningarna direkt på tillbehöret.

Drift med högtryck

⚠ FÖRSIKTIGHET

Håll aldrig strålen närmare än 30 cm vid rengöring av lackerade ytor för att undvika skador.

OBSERVERA

Rengör inte bildäck, lack eller känsliga ytor som trä med rotorjet, risk för skador.

Bild **E**

- Sätt i 3-in-1 Multi Jet-strålröret i handsprutpistolen och fixera det genom att vrida 90° (observera inriktningen).
- Välj typ av stråle genom att vrida på 3-in-1 Multi Jet-strålröret tills önskad stråldikering ovan visas.
- Starta aggregatet "I/ON" .
- Lås upp spaken på handsprutpistolen.
- Tryck in spaken till handsprutpistolen. Aggregatet startar.

Hänvisning: Släpps avtryckaren stängs aggregatet av igen. Högtryck blir stående i systemet.

Drift med rengöringsmedel

* Valfritt tillbehör

De flesta rengöringsmedlen från KÄRCHER kan köpas färdiga att användas i en Plug 'n' Clean rengöringsmedelsflaska.

△ FARA

Vid användning av rengöringsmedel måste man beakta säkerhetsdatabladet från rengöringsmedelstillverkaren, särskilt anvisningarna om personlig skyddsutrustning.

Hänvisning: Rengöringsmedel kan endast användas i lågtryck.

Bild **F**

- Tag av locket av Plug 'n' Clean rengöringsmedelsflaskan.
- Tryck in rengöringsmedelsflaskan med öppningen nedåt i anslutningen för Plug 'n' Clean rengöringsmedel.
- Vrid 3-in-1 Multi Jet-strålröret till munstycke för rengöringsmedel "MIX".
Anmärkning: Därigenom tillsätts rengöringsmedelslösningen till vattenstrålen vid körning.
- Ställ in önskad rengöringsmedelskoncentration med knapparna +/- på handsprutpistolen.

Rekommenderade rengöringsmetoder

- Spruta sparsamt med rengöringsmedel på den torra ytan och låt det verka (låt det inte torka).
- Spola bort upplöst smuts med högtrycksstråle.

Efter användning med rengöringsmedel

- Dra ut Plug 'n' Clean-rengöringsmedelsflaskan ur hållaren och stäng den med locket.
- För att förvara rengöringsmedelsflaskan placeras den med locket uppåt i upptagningen.
- Spola rent aggregatet genom att använda det ungefär 30 sekunder på rengöringsmedelsnivå 1.

Avbryta driften

- Släpp spaken till handsprutpistolen.
 - Lås spaken till handsprutpistolen.
- Bild **G**
- Placera handsprutpistolen med strålröret i parkeringsposition.
 - Vid längre pauser i arbetet (över fem minuter) bör aggregatet dessutom slås av "0/OFF".

Avsluta driften

△ FÖRSIKTIGHET

Högtrycksslangen ska bara lossas från handsprutpistolen eller från maskinen när det inte finns något tryck i systemet.

OBSERVERA

När tillloppsslangen eller högtrycksslangen tas loss efter användning kan varmt vatten stömma ur anslutningarna.

- Släpp spaken till handsprutpistolen.
- Stäng av vattenkranen.
- Tryck på handsprutpistolens spak i 30 sekunder för att reducera det kvarvarande trycket i systemet.
- Släpp spaken till handsprutpistolen.
- Lås spaken till handsprutpistolen.
- Koppla bort aggregatet från vattenförsörjningen.
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Dra ut nätkontakten ur vägguttaget.

Transport

△ FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada!
Tänk på maskinens vikt vid transporten.

Transport för hand

- Lyft och bär maskinen i bärhandtaget.
- Dra ut transporthandtaget, det hakar hörbart fast. Dra maskinen med hjälp av transporthandtaget.

Transport i fordon

- Innan transport i liggande position: Dra ut Plug 'n' Clean-rengöringsmedelsflaskan ur hållaren och stäng den med locket.
- Säkra maskinen så att den inte kan glida eller tippa.

Förvaring

△ FÖRSIKTIGHET

Risk för person och egendomsskada!
Tänk på fordonets vikt vid lagringen.

Förvara aggregatet

- Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
- Skilj strålröret från handsprutpistolen.
- Tryck på fränskiljningsknappen på handsprutpistolen och dra ut högtrycksslangen från handsprutpistolen.
- Placera handsprutpistolen i dess förvaring.
- Placera 3-in-1 Multi Jet-strålröret i förvaringen för strålrör.
- Rulla upp högtrycksslangen och häng den över slanghållaren.
- Förvara nätanslutningsledningen i tillbehörsfacket. Beakta innan lägre lagring, t.ex. över vintern, även de extra anvisningarna i kapitlet om skötsel.

Frostskydd

OBSERVERA

Maskiner och inte komplett tömda maskiner och tillbehör kan förstöras av frostsador. Skydda maskinen och tillbehören mot frost.

För att undvika skador:

- Koppla bort aggregatet från vattenförsörjningen.
- Skilj strålröret från handsprutpistolen.
- Starta aggregatet "I/ON".
- Tryck på handsprutpistolens spak tills det inte längre kommer ut något vatten (ca 1 min).
- Släpp spaken till handsprutpistolen.
- Lås spaken till handsprutpistolen.
- Stäng av strömbrytaren "0/OFF".
- Förvara aggregatet med alla tillbehör i frostsäkert utrymme.

Skötsel och underhåll

⚠ FARA

Risk för elektrisk stöt.

→ Stäng av aggregatet och dra ut nätkontakten innan arbete utförs på aggregatet.

Rengör sil i vattenanslutningen

Rengör silen i vattenanslutningen regebundet.

→ Ta bort kopplingen på vattenanslutningen.

OBSERVERA

Silen får inte ta skada.

Bild 

→ Dra ut silen med en plattång.

→ Rengör silen under rinnande vatten.

→ Sätt in silen i vattenanslutningen igen.

Byt ut handsprutpistolens batterier

Batterierna är förbrukade när ingenting längre visas på handsprutpistolens display eller när displayen visar följande.

Det krävs två batterier i storlek AAA.

Bild 

→ Tryck på förslutningssliden.

→ Öppna batterifacket.

→ Ta ur batteriet.

→ Sätt in nya batterier och kontrollera att polerna sitter rätt.

→ Stäng batterifacket.

→ Avfallshandtera förbrukade batterier enligt gällande bestämmelser.



Åtgärder vid störningar

⚠ FARA

Risk för strömstöt. Stäng av maskinen och dra ut nätkontakten innan skötsel- och underhållsarbeten ska utföras.

Reparationsarbeten och arbeten på elektriska komponenter får endast utföras av auktoriserad kundservice. Med hjälp av följande översikt kan du själv åtgärda ett flertal störningar.

Kontakta auktoriserad serviceverkstad om du är osäker.

Apparaten arbetar inte

→ Tryck in spaken till handsprutpistolen. Aggregatet startar.

→ Kontrollera om den angivna spänningen på typskylten överensstämmer med strömkällans spänning.

→ Kontrollera om nätkabeln är skadad.

→ Motorn är överbelastad, motorskyddsbrytaren har löst ut.

– Stäng av strömbrytaren "0/OFF".

– Låt apparaten svalna i **eine Stunde**.

– Starta apparaten och ta den i drift igen.

Om störningen uppträder flera gånger skall apparaten testas av kundtjänst.

Aggregatet startar inte, motorn går

Spänningsfall på grund av svagt elnät eller vid användning av en förlängningskabel.

→ Tryck först på spaken till handsprutpistolen vid start och sätt sedan strömbrytaren på "I/ON".

Aggregatet ger inget tryck

→ Kontrollera inställningen på strålrör.

→ Kontrollera att vattenförsörjningen levererar tillräcklig mängd vatten.

→ Lossa filtret i vattenanslutningen med ett plattång och rengör den under rinnande vatten.

→ Lufta aggregatet före användning.

Slå på aggregatet och låt det vara på (max 2 minuter) utan anslutet spolrör tills vatten utan luftbubblor kommer ut ur spolhandtaget. Stäng av aggregatet och anslut spolröret igen.

Kraftiga tryckvariationer

→ Rengör högtrycksmunstycke: Ta bort smuts från munstyckshålet med en nål och spola ut det framifrån med vatten.

→ Kontrollera vattenflödesmängden.

Aggregatet ej tätt

→ En droppande otäthet har tekniska orsaker. Kontakta auktoriserad kundservice om det finns stora otätheter.

Rengöringsmedel sugts inte in

→ Vrid 3-in-1 Multi Jet-strålröret till munstycke för rengöringsmedel "MIX".

→ Kontrollera om Plug 'n' Clean-rengöringsmedelsflaskan sitter med öppningen neråt i anslutningen för rengöringsmedlet.

Ingen tryckvisning på handsprutpistolen

→ Kontrollera/byt ut batterier

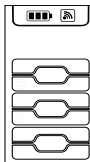
→ Minska avståndet mellan handsprutpistolen och högtrycksrengöraren.

→ Gör om sammankopplingen med högtrycksrengöraren.

Felmeddelanden

→ Stäng av aggregatet och dra ut nätkontakten ur eluttaget.

→ Sätt i nätkontakten i eluttaget och slå på aggregatet igen efter 20 sekunder.



Om störningen uppträder flera gånger skall apparaten testas av kundtjänst.

Nödkörningsläge

Om tryckregleringen på handsprutpistolen är defekt (elektrisk defekt, tomt batteri etc.) fortsätter högtryckstvätten arbeta med senast använda trycksteg. Gör såhär för att aktivera nödkörningsläget på högsta steget:

→ Stäng av aggregatet och dra ut nätkontakten ur eluttaget.

→ Sätt i nätkontakten i eluttaget och slå på aggregatet igen.

Tekniska data	
Elanslutning	
Spänning	230 V 1~50 Hz
Anslutningseffekt	3,0 kW
Skyddsgrad	IPX5
Skyddsklass	I
Nätsäkring (trög)	16 A
Maximalt tillåten nätimpedans	0,394 Ω + j0,246 Ω
Vattenanslutning	
Inmatningsstryck (max.)	1,2 MPa
Inmatningstemperatur (max.)	60 °C
Inmatningsmängd (min.)	12 l/min
Max. uppsugningshöjd	0,5 m
Prestanda	
Arbetsstryck	15 MPa
Max. tillåtet tryck	18 MPa
Matningsmängd, vatten	9,2 l/min
Maximal matningsmängd	10 l/min
Matningsmängd, rengöringsmedel	0,3 l/min
Handsprutpistolens rekylkraft	27 N
Radiomodul SRD	
Frekvens	868,7- 869,2 MHz
Sändareffekt ERP	0,53 mW
Mått och vikter	
Längd	463 mm
Bredd	330 mm
Höjd	667 mm
Vikt, driftklar med tillbehör	19,3 kg
Fastställda värden enligt SS-EN 60335-2-79	
Hand-Arm Vibrationsvärde	1,3 m/s ²
Osäkerhet K	0,6 m/s ²
Ljudtrycksnivå L _{PA}	79 dB(A)
Osäkerhet K _{PA}	3 dB(A)
Ljudeffektsnivå L _{WA} + Osäkerhet K _{WA}	95 dB(A)
Orsak till undantag enligt förordning (EU) 2019/1781 bilaga I avsnitt 2 (12): j)	
Tekniska ändringar förbehålls.	

Garanti

I respektive land gäller de garantivillkor som publicerats av våra auktoriserade distributörer. Eventuella fel på aggregatet repareras utan kostnad under förutsättning att det orsakats av ett material- eller tillverkningsfel. I frågor som gäller garantin ska du vända dig med kvitto till inköpsstället eller närmaste auktoriserade serviceverkstad.

Adressen hittar du på:

www.kaercher.com/dealersearch

EU-försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkras vi att nedanstående betecknade maskin i ändamål och konstruktion samt i den av oss levererade versionen motsvarar EU-direktivens tillämpliga grundläggande säkerhets- och hälsokrav. Vid ändringar på maskinen som inte har godkänts av oss blir denna överensstämmelseförklaring ogiltig.

Produkt: Högtrycksvätt

Typ: K 7 Full Control Plus

Tillämpliga EU-direktiv

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EG

2009/125/EG

Tillämpade förordningar

(EU) 2019/1781

Tillämpade harmoniserade normer

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Tillämpad metod för överensstämmelsevärdering

2000/14/EG: Bilaga V

Ljudeffektsnivå dB(A)

Uppmätt: 92

Garanterad: 95

Undertecknande agerar på uppdrag av och med styrelsens godkännande.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentationsbefullmäktigad:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Sisällysluettelo

Turvallisuus	FI	5
Käyttötarkoitus	FI	5
Varusteet ja varaosat	FI	5
Ympäristönsuojelu	FI	5
Laittekuvaus	FI	6
Asennus	FI	6
Käyttöönotto	FI	6
Käyttö	FI	7
Kuljetus	FI	8
Säilytys	FI	8
Hoito ja huolto	FI	9
Häiriöapu	FI	9
Takuu	FI	10
Tekniset tiedot	FI	10
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	FI	10

Turvallisuus



Lue tämä alkuperäiskäyttöohje ja mukana olevat turvaohjeet ennen laitteen ensimmäistä käyttöä. Toimi niiden mukaisesti. Säilytä molemmat ohjeet myöhempiä käyttöä tai myöhempiä omistajaa varten.

Laitteessa olevat symbolit



Suihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, jännitteellisiin sähkövarusteisiin tai itse laitteeseen.

Suojaa laite jäätymiseltä.

Laitetta ei saa välittömästi liittää julkiseen juomavesiverkkoon.



Turvalaitteet

VARO

■ Turvalaitteet on tarkoitettu loukkaantumislta suojaamiseksi, niitä ei saa muuttaa eikä ohittaa.

Laitekytkin

Laitekytkin estää laitteen tahattoman käyttämisen.

Käsiruiskupistoolin lukitus

Lukitus lukitsee käsiruiskupistoolin liipaisimen ja estää täten laitteen tahattoman käynnistymisen.

Ylivirtausventtiili painekeytimellä

Ylivirtausventtiili estää sallitun käyttöpaineen ylittymisen. Kun käsiruiskupistoolin liipaisin päästetään irti, kytkee painekeytkin pumpun pois päältä, korkeapainesuihku pysähtyy. Kun liipaisimesta vedetään, kytkee painekeytkin taas pumpun päälle.

Moottorin turvakytkin

Jos virranotto on liian korkea, moottorin suojakytkin kytkee laitteen pois päältä.

Käyttötarkoitus

Käytä tätä korkeapainepesuria ainoastaan yksityiskäytössä.

- koneiden, ajoneuvojen, rakennusten, työkalujen, julkisivujen, terassien, puutarhavälineiden jne. puhdistamiseen käyttäen suurpaineista vesisuihkua (tarvittaessa lisäten puhdistusaineita).
- KÄRCHER:in hyväksymien varusteosien, varaosien ja puhdistusaineiden kanssa. Huomioi ohjeet, jotka on liitetty puhdistusaineiden mukaan.

Varusteet ja varaosat

Käytä vain alkuperäisiä tarvikkeita ja varaosia. Ne takaavat laitteen turvallisen ja häiriöttömän toiminnan. Tietoja tarvikkeista ja varaosista on sivustolla www.kaercher.com.

Ympäristönsuojelu

Huomautuksia materiaaleista (REACH)

Ajantasaisia tietoja ainesosista löytyy osoitteesta:

www.kaercher.com/REACH



Pakkausmateriaalit ovat kierrätettäviä. Huolehdi pakkausten ympäristöystävällisestä hävittämisestä.



Käytetyt laitteet sisältävät arvokkaita kierrätettäviä materiaaleja, jotka tulee toimittaa kierrätykseen.



Paristot ja akut sisältävät aineita, joita ei saa päästää ympäristöön. Huolehdi vanhojen laitteiden sekä paristojen ja akkujen ympäristöystävällisestä hävittämisestä.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sisältävät usein rakennneosia, jotka voivat aiheuttaa mahdollisen vaaran ihmisten terveydelle ja ympäristölle, jos niitä käsitellään väärin tai ne hävitetään väärin. Nämä rakennneosat ovat kuitenkin tarpeellisia, jotta laite toimisi asianmukaisesti. Tällä symbolilla merkityt laitteita ei saa hävittää tavallisena talousjätteenä.



Puhdistustöitä, joissa syntyy öljynpitoista jätevettä, esim. moottorinpesu, alustanpesu, saa suorittaa vain pesupaikoissa, joissa on öljyn erottimet.



Jos töissä käytetään puhdistusaineita, puhdistuksia saa suorittaa vain vesitiiviillä lattiatpinnoilla, jotka on liitetty likavesiviemärintiin. Älä päästä puhdistusaineita vesistöihin tai imeytymään maaperään.



Veden ottaminen julkisista vesistöistä on joissakin maissa kiellettyä.

Laitekuvaus

Laitteen toimituslaajuus (riippuu mallista) käy ilmi pakauksessa olevasta kuvasta. Käyttöohje sisältää kaikkiin mahdollisten valinnaisten varusteiden kuvauksen.

Kuvat, katso avattavalla kansisivu 4

- 1 Tulovesiliitäntä
- 2 Suodattimella varustettu vesiliitäntä
- 3 Korkeapaineletku
- 4 Letkujohde
- 5 Säilytyspaikka ruiskuputkille
- 6 Käsiruiskupistoolin säilytyspaikka / parkkipaikka
- 7 Liitäntä Plug 'n' Clean -puhdistusaineelle
- 8 Kantokahva
- 9 Kuljetuskahva, ulosvedettävä
- 10 Letkunpidin
- 11 Korkeapaineliitäntä
- 12 Laitekytkin „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Verkkojohto, jossa on verkkopistoke
- 14 Varustelaatikko
- 15 Verkon kiinnityskoukku
- 16 Varustelokeron verkko
- 17 Kuljetuspyörä
- 18 Kantokahvallinen jalusta
- 19 Full Control -käsiruiskupistooli
- 20 Paristolokero
- 21 Paristolokeron lukitus
- 22 LCD-Display
- 23 Pariston tila (tyhjä, lähes tyhjä, puoliksi täynnä, täynnä)
- 24 Signaalin voimakkuuden tila (4 tasoa)
- 25 Suihkutyypin suositus (lattasuihku/puhdistusaine/liikajyrin)
- 26 Käyttöalue (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD, jokaisessa 2 painetasoa)
- 27 Puhdistusainetaso (1/2/3)
- 28 Paineensäätö +/-
- 29 Käsiruiskupistoolin lukitus
- 30 Painike korkeapaineletkun irrottamiseksi käsiruiskupistoolista
- 31 3-in-1 Multi Jet -suihkuputki (3 suihkutyypin)
- 32 Puhdistusainesuutin (3 annostelutasoa) - Puhdistusaineiden annosteluun
- 33 Laakasuihkusuutin (3 käyttöaluetta, jokaisessa 2 painetasoa) - Sopii useimpiin puhdistustöihin.
- 34 Likajyrin (1 käyttöalue, 2 painetasoa) - Sopii sitkeille tahroille.

* Valinnaiset varusteet

- 35 Plug 'n' Clean -puhdistusainepullo sulkutulpalla

** Lisäksi tarvitaan

- 36 Kudosvahvistettu vesiletku tavallisella kaupasta saatavalla liittimellä.
 - Läpimitta vähintään 1/2 tuuma (13 mm)
 - Pituus vähintään 7,5 m

Asennus

Kuvat, katso avattavalla kansisivu 3

Kiinnitä laitteen mukana irtonaisena tulleet osat laitteeseen ennen käyttöönottamista.

Varustelokeron verkon kiinnittäminen

Kuva **A**

→ Ripusta verkko kuvassa näytettyihin koukkuihin.

Korkeapaineletkun purkaminen kelalta

→ Pura korkeapaineletku kokonaan kelalta ja avaa mahdolliset silmukat ja mutkat.

Korkeapaineletkun vieminen letkujohteen läpi

Kuva **B**

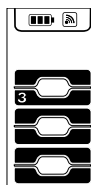
→ Vie suoritettu korkeapaineletku takaa letkujohteen lävitse.

→ Vedä korkeapaineletku kokonaan letkujohteen lävitse eteenpäin.

Käsiruiskupistoolin yhdistäminen

Ennen **ensimmäistä** käyttöönottoa käsiruiskupistooli on yhdistettävä korkeapaine-pesuriin.

- Liitä virtapistoke pistorasiaan.
 - Paina yhden minuutin aikana korkeapainepistoolin painikkeita + ja - saman aikaisesti.
 - Pidä painikkeita painettuina niin pitkään, että signaalin voimakkuuden symboli vilkkuu täysin.
- Kun yhdistäminen on onnistunut, kaikki 6 painetasoa näkyvät näytössä.



Ohje: Yhdistämisen yksityiskohtainen kuvaus esitetään osoitteessa: <https://www.kaercher.com/FCR>

Käyttöönotto

HUOMIO

Sähköliittämisen suurinta sallittua verkkovastusta ei saa ylittää (katso tekniset tiedot). Jos ilmenee epäselvyyksiä koskien verkkoliitäntäsi käytettävissä olevaa verkkovastusta, ota yhteys energiansyöttöyhtiösi.

→ Pysäköi laite tasaiselle alustalle.

Kuva **C**

→ Pistä korkeapaineletku niin syväälle suihkupistoolin käsiruiskupistooliin, että kuulet sen napsautuvan lukitukseen.

Huomautus: Huomioi liittennin oikea suuntaus.

→ Kokeile liitoksen pitävyys korkeapaineletkusta vetämällä.

→ Liitä virtapistoke pistorasiaan.

Vedensyöttö

Liitäntäarvot katso tyyppikilpi/tekniset tiedot.

HUOMIO

Veden epäpuhtaudet voivat vahingoittaa korkeapaine-pumppua ja varusteita. Vahinkojen estämiseksi suosittelemme käyttämään KÄRCHER-vesisuodatinta (lisä-varuste, tilausnumero 4.730-059).

Vedensyöttö vesijohdosta

Noudata vesilaitoksen ohjeita.

HUOMIO

Metallisten letkuliittimien käyttäminen Aquastop:issa voi johtaa pumpun vaurioitumiseen! Käytä muovista valmistettua letkuliittintä tai messingistä valmistettua KÄRCHER-letkuliittintä.

Kuva **D**

- Ruuvaa mukana toimitettu liitin laitteen vesiliitäntään.
- Pistä vedentuloletku vesiliitäntään liittimeen.
- Liitä vesiletku vedensyöttöön.
- Avaa vesihana kokonaan.

Veden ottaminen avoimista säiliöistä

Käyttämällä KÄRCHER:in takaiskuventtiilillä varustettua imuletkua (erityisvaruste, tilausnumero 2.643-100) tämä korkeapainepesuri soveltuu pintavesien imemiseen esim. sadevesitynnyreistä tai lammista (katso maks. imukorkeus kohdasta Tekniset tiedot).

Huomautus: Imukäytössä ei tarvita vesiliitäntäktyä.

- Täytä imuletku vedellä.
- Ruuvaa imuletku kiinni laitteen vesiliittimeen ja ripusta letkun toinen pää vedenottopesteeseen (esim. sadevesitynnyriin).

Poista ennen käyttöä ilma laitteesta seuraavasti:

- Kytke laite päälle "I/ON".
- Vapauta käsiruiskupistoolin liipaisin lukituksesta.
- Paina käsiruiskupistoolin liipaisinta, laite käynnistyy.
- Aseta käsiruiskupistooli painikkeilla +/- puhdistusainetasolle 1.
- Anna laitteen käydä (maks. 2 minuuttia), kunnes vesi tulee käsiruiskupistoolista ilman ilmakuplia.
- Päästä käsiruiskupistoolin liipaisin vapaaksi.
- Lukitse käsiruiskupistoolin liipaisin.

Käyttö

HUOMIO

Yli 2 minuuttia kestävä kuivakäynti vahingoittaa korkeapainepumppua. Jos laitteeseen ei muodostu painetta 2 minuutin sisällä, kytke laite pois ja toimi luvun "Apu häiriötapaüksissa" ohjeiden mukaan.

Full Control Plus -järjestelmä

Käsiruiskupistoolin painikkeilla +/- voi valita painetason ja puhdistusaineen annostelutason. Suihkutyyppejä voi vaihtaa kiertämällä 3-in-1 Multi Jet -suihkuputkea.

HUOMIO

Materiaalien pesunkestävyys voi poiketa suuresti iästä ja kunnosta riippuen. Mainitut suositukset eivät ole sitovia.

Paineorrasta	suositellaan esim.
 Laakasuihkusuutin	
	Kiviterassit, asfaltti, metallipinnat, puutarhavälineet (työntökärri, lapiot jne.)
	Henkilöautot / moottoripyörät, tiilikivipinnat, rapatut seinät, muoviset huonekalut
	Puupinnat, polkupyörä, hiekkakivipinnat, rottinki-huonekalut
 liianjyrsin	
	Erityisen sitkeään lika kivitasserissa, asfaltissa, metallipinnoilla, puutarhavälineissä (työntökärri, lapiot jne.)
 Puhdistusainesuutin	
	Käyttö puhdistusaineen kanssa. Puhdistusainepitoisuuden annostelu tarpeen mukaan.

Ohje: Painenäyttö ei näytä oikeita tietoja käytettäessä T-Raceria ja muita lisätarvikkeita. Tällaisessa tapauksessa moitteeton toiminta voidaan taata säätämällä paine korkeapainepistoolissa aina korkeimmalle tasolle. Tee mahdolliset asetukset aina suoraan lisätarvikkeessa.

Käyttö suurpaineella

VARO

Pidä maalattuja pintoja puhdistettaessa, vaurioiden välttämiseksi, vähintään 30 cm:n suihkutusetäisyyttä

HUOMIO

Älä puhdistaa autonrenkaita, maalipintoja tai arkoja pintoja kuten puuta likajyrsimellä, vahingoittumisvaara.

Kuva **E**

- Aseta 3-in-1 Multi Jet -suihkuputki käsiruiskupistooliin ja kiinnitä paikalleen kiertämällä 90° (huomioi suunta!).
 - Valitse suihkutyyppi kiertämällä 3-in-1 Multi Jet -suihkuputkea, kunnes haluttu suihkunäyttö näkyy ylhäällä.
 - Kytke laite päälle "I/ON".
 - Vapauta käsiruiskupistoolin liipaisin lukituksesta.
 - Paina käsiruiskupistoolin liipaisinta, laite käynnistyy.
- Huomautus:** Kun ote liipaisimesta irrotetaan, kone pysähtyy. Järjestelmä pysyy korkeapaineisena

Käyttö puhdistusaineella

* Valinnaiset varusteet

Useimmat KÄRCHER-puhdistusaineet voi ostaa käyttövalmiina Plug 'n' Clean -puhdistusainepullossa.

△ VAARA

Puhdistusaineita käytettäessä on huomioitava puhdistusaineen valmistajan turvaohjeet ja noudatettava erityisesti henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita.
Huomautus: Puhdistusainetta voidaan lisätä vain pienpaineella.

Kuva 

- Poista tulppa Plug 'n' Clean -puhdistusainepullossa.
- Paina puhdistusainepullo aukko alaspäin asetettuna Plug 'n' Clean -puhdistusaineliitäntään.
- Kierrä 3-in-1 Multi Jet -suihkuputki puhdistusainesuuttimeen "MIX".

Huomautus: Tällöin laitetta käytettäessä vesisuihkuun lisätään puhdistusaineliuosta.

- Aseta käsiruiskupistoolin painikkeilla +/- haluttu puhdistusainepitoisuus.

Suosittelavat puhdistusmenetelmät

- Suihkuta puhdistusainetta säästeliäästi kuivalle pinnalle ja anna sen vaikuttaa (ei kuivua).
- Huuhdo irrotettu lika pois korkeapainesuihkulla.

Toimenpiteet pesuaineella puhdistamisen jälkeen

- Vedä Plug 'n' Clean -puhdistusainepullo pidikkeestä ja sulje tulpalla.
- Aseta puhdistusainepullo säilytettäväksi pidikkeeseen tulppa ylöspäin.
- Suorita huuhtelu käyttämällä laitetta noin 30 sekunnin ajan puhdistusainetasolla 1.

Käytön keskeytys

- Päästä käsiruiskupistoolin liipaisin vapaaksi.
- Lukitse käsiruiskupistoolin liipaisin.

Kuva 

- Aseta käsiruiskupistooli ruiskuputkineen parkkipaikkaan.
- Pidempien työtaukojen (yli 5 minuuttia) ajaksi laite on lisäksi kytkettävä pois päältä „0/OFF“.

Käytön lopetus

△ VARO

Irrota korkeapaineletku käsiruiskupistoolista tai laitteesta vain, kun järjestelmässä ei ole painetta.

HUOMIO

Irrotettaessa syöttö- tai korkeapaineletkua käytön jälkeen, liittimistä voi purkautua ulos lämmintä vettä.

- Päästä käsiruiskupistoolin liipaisin vapaaksi.
- Sulje vesihana.
- Poista järjestelmässä vielä oleva paine painamalla käsiruiskupistoolin liipaisinta 30 sekunnin ajan.
- Päästä käsiruiskupistoolin liipaisin vapaaksi.
- Lukitse käsiruiskupistoolin liipaisin.
- Irrota laite vedensyötöstä.
- Kytke laite pois päältä "0/OFF".
- Vedä virtapistoke irti pistorasiasta.

Kuljetus

△ VARO

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!

Huomioi kuljetettaessa laitteen paino.

Kuljetus käsin

- Nosta ja kannaa laitetta kantokahvoista.
- Vedä kuljetuskahva ulos, se napsahtaa kuuluvasti lukitukseen.
- Vedä laitetta kuljetuskahvasta.

Kuljetus ajoneuvoissa

- Ennen kuljetusta makuullaan: Vedä Plug 'n' Clean -puhdistusainepullo pidikkeestä ja sulje tulpalla.
- Varmista laite siirtymisen ja kaatumisen varalta.

Säilytys

△ VARO

Loukkaantumis- ja vaurioitumisvaara!

Huomioi säilytettäessä laitteen paino.

Laitteen säilytys

- Pysäytä laite tasaiselle pinnalle.
- Irrota ruiskuputki käsiruiskupistoolista.
- Paina käsiruiskupistoolin irrotuspainiketta ja vedä korkeapaineletku irti käsiruiskupistoolista.
- Pistä käsiruiskupistooli omaan säilytyspaikkaansa.
- Aseta 3-in-1 Multi Jet -suihkuputki pidikkeeseen.
- Ketaa korkeapaineletku kiepeille ja ripusta kieppinippu letkunpitimeen.
- Ahda verkkoliitäntäjohto varustelokeroon.

Jos säilytys on pitempiä aikoja, esim talven ajaksi, huomioi lisäksi luvussa Hoito olevat ohjeet.

Suojaaminen pakkaselta

HUOMIO

Pakkanen voi vaurioittaa laitteita ja varusteita, jotka ei ole täysin tyhjennetty vedestä. Tyhjennä laite ja varusteet täysin vedestä ja suojaa jäätymiseltä.

Vaurioiden välttämiseksi:

- Irrota laite vedensyötöstä.
- Irrota ruiskuputki käsiruiskupistoolista.
- Kytke laite päälle "I/ON".
- Paina käsiruiskupistoolin liipaisinta, kunnes vettä ei enää tule ulos (n. 1 min.).
- Päästä käsiruiskupistoolin liipaisin vapaaksi.
- Lukitse käsiruiskupistoolin liipaisin.
- Kytke laite pois päältä "0/OFF".
- Säilytä laitetta kaikkine varusteineen pakkaselta suojatuissa tiloissa.

Hoito ja huolto

⚠ VAARA

Sähköiskun vaara

- Virtapistoke on vedettävä irti pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Vesiliitännän sihdin puhdistus

Puhdista vesiliitännän sihti säännöllisesti.

- Irrota liitin vesiliitännästä.

HUOMIO

Sihtä ei saa vaurioittaa.

Kuva 

- Vedä sihti lattapihdillä ulos.
- Puhdista sihti juoksevassa vedessä.
- Aseta sihti takaisin vesiliitännään.

Käsiruiskupistoolin paristojen vaihtaminen

Paristot ovat kuluneet loppuun, kun käsiruiskupistoolin näyttö ei näytä enää mitään tai näyttää seuraavaa.

Tarvitaan kaksi AAA-kokoista paristoa tai akkua.

Kuva 

- Paina sulkuluistia.
- Avaa paristolokero.
- Ota paristot pois.
- Aseta uudet paristot sisään ja huomioi tällöin, että niiden navat tulevat oikein päin.
- Sulje paristolokero.
- Hävitä käytetyt paristot voimassa olevien määräysten mukaisesti.



Häiriöapu

⚠ VAARA

Sähköiskun vaara. Kytke laite pois päältä ennen kaikkia hoito- ja huoltotöitä ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta. Vain valtuutettu asiakaspalvelu saa suorittaa korjaustyöt ja sähköisiin rakennuksiin kohdistuvat työt.

Pienemmät häiriöt voit itse poistaa seuraavan yhteenvedon avulla.

Epäselvissä tapauksissa käännä valtuutetun asiakaspalvelun puoleen.

Laite ei toimi

- Paina käsiruiskupistoolin liipaisinta, laite käynnistyy.
 - Tarkasta, onko tyyppikilvessä ilmoitettu jännite sama kuin virtalähteen jännite.
 - Tarkasta, onko verkkojohto vaurioitunut.
 - Moottori ylikuormittunut, moottorinsuojajytkin on lauennut.
 - Kytke laite pois päältä "0/OFF".
 - Anna laitteen jäähtyä yhden tunnin ajan.
 - Kytke laite päälle ja ota se uudelleen käyttöön.
- Jos häiriö toistuu useammin, tarkastuta laite asiakaspalvelussa.

Laite ei käynnisty, moottori murisee

Jännite on pudonnut liian matalaksi, johtuen heikosta sähköverkosta tai jatkojohtoon käytöstä.

- Vedä laitetta päälle kytkettäessä ensin käsiruiskupistoolin liipaisimesta, aseta sitten laitekytkin asentoon „I/ON“.

Laitteeseen ei tule painetta

- Tarkasta suihkuputken säätö.
- Tarkasta, että vedensyötön syöttömäärä on riittävä.
- Vedä suodatin ulos vesiliitännästä lattapihtiä käytäten ja puhdista sihti juoksevassa vedessä.
- Poista ilma laitteesta ennen käyttöä. Kytke laite päälle ilman liitettyä suihkuputkea ja anna sen käydä (kork. 2 minuuttia), kunnes vesi tulee kuplimatta ulos ruiskusta. Kytke laite pois päältä ja liitä suihkuputki takaisin.

Suuret paineenvaihtelut

- Korkeapainesuuttimen puhdistus: Poista suuttimen reiän likaantumasta neulan avulla ja huuhtelee reikää edestäpäin vedellä.
- Tarkasta veden tulomäärä.

Laite ei ole tiivis

- Laitteen tippamainen epätiivisyys on tekniikasta johtuvaa. Jos epätiivisyys on suurempaa, ota yhteys valtuutettuun asiakaspalveluun.

Laite ei ime puhdistusainetta

- Kierrä 3-in-1 Multi Jet -suihkuputki puhdistusainesuuttimeen "MIX".
- Tarkasta, onko Plug 'n' Clean -puhdistusainepullo asetettuna aukko alapäin puhdistusaineliitännään.

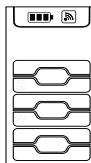
Ei painenäyttöä käsiruiskupistoolissa

- Tarkasta / vaihda paristot
- Siirrä käsiruiskupistooli ja korkeapainepesuri lähemmäksi toisiaan.
- Yhdistä uudestaan korkeapainepesuriin.

Virheilmoitukset

- Sammuta laite ja irrota verkkopistoke pistorasiasta.
- Liitä verkkopistoke takaisin pistorasiaan 20 sekunnin kuluttua ja käynnistä laite.

Jos häiriö toistuu useammin, tarkastuta laite asiakaspalvelussa.



Vikasuojatila

Jos käsiruiskupistoolin paineensäätelyssä on vika (elektroninen vika, paristo tyhjä jne.), korkeapainepesuri toimii edelleen viimeisimpänä asetetulla tasolla. Vikasuojatilan aktivoiminen suurimmalle tasolle:

- Sammuta laite ja irrota verkkopistoke pistorasiasta.
- Liitä verkkopistoke takaisin pistorasiaan ja käynnistä laite.

Tekniset tiedot	
Sähköliitäntä	
Jännite	230 V 1~50 Hz
Liitosjohto	3,0 kW
Suojausluokka	IPX5
Kotelointiluokka	I
Verkkosulake (hidas)	16 A
Suurin sallittu verkkovastus	0,394 Ω + j0,246 Ω
Vesiliitäntä	
Tulopaine (maks.)	1,2 MPa
Tulolämpötila (maks.)	60 °C
Tulomäärä (min.)	12 l/min
Maks. alkuimukorkeus	0,5 m
Suoritus tiedot	
Työpaine	15 MPa
Maks. sallittu paine	18 MPa
Syöttömäärä, vesi	9,2 l/min
Pumppausmäärä maks.	10 l/min
Syöttömäärä, puhdistusaine	0,3 l/min
Käsiriskupistoolin takaiskuvoima	27 N
Radiomoduuli SRD	
Taajuus	868,7- 869,2 MHz
Lähetysteho ERP	0,53 mW
Mitat ja painot	
Pituus	463 mm
Leveys	330 mm
Korkeus	667 mm
Paino, käyttövalmiina varusteineen	19,3 kg
Mitatut arvot EN 60335-2-79 mukaisesti	
Käsi-käsivarsi tärinäarvo	1,3 m/s ²
Epävarmuus K	0,6 m/s ²
Äänenpainetaso L _{PA}	79 dB(A)
Epävarmuus K _{PA}	3 dB(A)
Äänitehotaso L _{WA} + epävarmuus K _{WA}	95 dB(A)
Poikkeuksen syy asetuksen (EU) 2019/1781 liitteen I osan 2 (12): j) mukaan	
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.	

Takuu

Kussakin maassa ovat voimassa valtuuttamamme myyntiorganisaation julkaisemat takuuehdot. Materiaali- ja valmistusvirheistä aiheutuvat virheet laitteessa korjaamme takuuajana maksutta. Takuutapauksessa ota yhteys ostotositteen kanssa jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun huoltoon. Osoitteet löydät sivustoltamme: www.kaercher.com/dealersearch

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että alla mainitut tuotteet vastaavat suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuu- ja terveysvaatimuksia. Jos tuotteeseen/tuotteisiin tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Tuote: korkeapainepesuri
Tyyppi: K 7 Full Control Plus

Yksiselitteiset EU-direktiivit

2006/42/EY (+2009/127/EY)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EY

2009/125/EY

Käytetyt määräykset

(EU) 2019/1781

Sovelletut harmonisoidut standardit

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Sovellettu yhdenmukaisuuden analysointimenetelmä

2000/14/EY: Liite V

Äänen tehotaso dB(A)

Mitattu: 92

Taattu: 95

Allekirjoittaneet toimivat yrityksen johtokunnan puolesta ja sen valtakirjalla.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentointivastaava:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212
Winnenden, 2021/06/01

Πίνακας περιεχομένων

Ασφάλεια	EL 5
Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς	EL 5
Εξαρτήματα και ανταλλακτικά	EL 5
Προστασία περιβάλλοντος	EL 5
Περιγραφή συσκευής	EL 6
Συναρμολόγηση	EL 6
Έναρξη λειτουργίας	EL 6
Λειτουργία	EL 7
Μεταφορά	EL 8
Αποθήκευση	EL 9
Φροντίδα και συντήρηση	EL 9
Αντιμετώπιση βλαβών	EL 10
Εγγύηση	EL 11
Τεχνικά χαρακτηριστικά	EL 11
Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ	EL 11

Ασφάλεια



Πριν από την πρώτη χρήση της συσκευής σας, διαβάστε τις γνήσιες οδηγίες λειτουργίας, καθώς και τις συνοδευτικές υποδείξεις ασφαλείας. Ενεργήστε ανάλογα. Φυλάξτε τα δύο αυτά τεύχη για μεταγενέστερη χρήση ή για τον επόμενο ιδιοκτήτη.

Σύμβολα στη συσκευή



Η δέσμη υψηλής πίεσης δεν πρέπει να κατευθύνεται πάνω σε άτομα, ζώα, ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εξοπλισμό ή στην ίδια τη συσκευή.

Προστατεύετε τη συσκευή από τον παγετό. Η συσκευή δεν πρέπει να συνδεθεί απευθείας στο δημόσιο δίκτυο πόσιμου νερού.



Μηχανισμοί ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Οι διατάξεις ασφαλείας αποσκοπούν στην προστασία του χρήστη και δεν πρέπει να τροποποιούνται ή να παραλείπονται.

Διακόπτης συσκευής

Ο διακόπτης του μηχανήματος αποτρέπει την τυχαία ενεργοποίηση του μηχανήματος.

Ασφάλιση πιστολιού ψεκασμού χειρός

Η ασφάλεια κλειδώνει το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός και αποτρέπει την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής.

Βαλβίδα υπερχειλίσσης με διακόπτη πίεσης

Η βαλβίδα υπερχειλίσσης εμποδίζει την υπέρβαση της επιτρεπτής πίεσης εργασίας.

Όταν αφήνεται ελεύθερο το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός, απενεργοποιείται ο διακόπτης πίεσης της αντλία και διακόπτεται η ριπή υψηλής πίεσης. Τραβώντας το μοχλό, ο διακόπτης πίεσης θέτει πάλι την αντλία σε λειτουργία.

Διακόπτης προστασίας κινητήρα

Εάν υπάρξει υπέρβαση της κατανάλωσης ρεύματος, ο διακόπτης προστασίας του κινητήρα απενεργοποιεί το μηχάνημα.

Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Χρησιμοποιήστε αυτό το απορρυπαντικό υψηλής πίεσης αποκλειστικά για το νοικοκυριό.

- για τον καθαρισμό μηχανημάτων, οχημάτων, οικοδομών, εργαλείων, προσώπων, βεραντών, μηχανημάτων κήπου κ.λπ. με ριπή νερού υψηλής πίεσης (κατά περίπτωση με προσθήκη απορρυπαντικών).
- με τα εγκεκριμένα από την KÄRCHER παρελκόμενα, ανταλλακτικά και απορρυπαντικά. Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις που συνοδεύουν τα απορρυπαντικά.

Εξαρτήματα και ανταλλακτικά

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια παρελκόμενα και ανταλλακτικά τα οποία διασφαλίζουν την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.

Πληροφορίες για παρελκόμενα και ανταλλακτικά θα βρείτε στη διεύθυνση www.kaercher.com.

Προστασία περιβάλλοντος

Υποδείξεις για τα συστατικά (REACH)

Ενημερωμένες πληροφορίες για τα συστατικά μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση:

www.kaercher.com/REACH



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Απορρίψτε τη συσκευασία με οικολογικό τρόπο.



Οι παλιές συσκευές περιέχουν πολύτιμα ανακυκλώσιμα υλικά, τα οποία θα πρέπει να διατίθενται για ανακύκλωση. Οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές περιέχουν υλικά, τα οποία δεν επιτρέπεται να καταλήγουν στο περιβάλλον. Απορρίψτε τις παλιές συσκευές, τις μπαταρίες ή τους συσσωρευτές με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές συχνά περιλαμβάνουν εξαρτήματα, που σε περίπτωση λανθασμένης μεταχείρισης ή απόρριψης μπορούν να αποτελέσουν εστία κινδύνου για την υγεία και το περιβάλλον. Αυτά τα εξαρτήματα είναι όμως απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της συσκευής. Οι συσκευές που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν επιτρέπεται να πετιούνται στα σκουπίδια.



Οι εργασίες καθαρισμού, κατά τις οποίες προκύπτουν απόβρωμα που περιέχουν λάδια, π.χ. πλυσίμο κινητήρων, πλυσίμο του κάτω μέρους των οχημάτων, επιτρέπονται μόνο σε πλυντήρια που διαθέτουν διαχωριστή λαδιών.



Οι εργασίες με απορρυπαντικό μπορούν να εκτελούνται μόνο σε υδατοστεγείς επιφάνειες εργασίας με σύνδεση στο σύστημα απορροής βρώμικου νερού. Το απορρυπαντικό δεν πρέπει να καταλήγει στα υπόγεια ύδατα ή στο έδαφος.



Η λήψη νερού από δημόσιες πηγές δεν επιτρέπεται σε ορισμένες χώρες.

Περιγραφή συσκευής

Ο παρεχόμενος εξοπλισμός της συσκευής (ανάλογα με το μοντέλο) απεικονίζεται στη συσκευασία. Αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας περιγράφει όλες τις πιθανές παραλλαγές.

Εικόνες, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα 4

- 1 Σύδεση για τη σύνδεση με το δικτυο παροχής νερού
 - 2 Σύνδεση νερού με ενσωματωμένη σίτα
 - 3 Ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης
 - 4 Οδηγός εύκαμπτου σωλήνα
 - 5 Θήκη φύλαξης για σωλήνες ρίψης
 - 6 Αποθήκευση / θέση απόθεσης του πιστολιού ψεκασμού χειρός
 - 7 Σύνδεση απορρυπαντικού Plug 'n' Clean
 - 8 Λαβή μεταφοράς
 - 9 Λαβή μεταφοράς, αποσπώμενο
 - 10 Στήριγμα ελαστικού σωλήνα
 - 11 Σύνδεση υψηλής πίεσης
 - 12 Διακόπτης μηχανήματος „0/OFF“ / „I/ON“
 - 13 Αγωγός σύνδεσης δικτύου με ρευματολήπτη
 - 14 Θήκη εξαρτημάτων
 - 15 Άγκιστρο στερέωσης διχτιού
 - 16 Δίχτυ για θήκη παρελκομένων
 - 17 Τροχός μεταφοράς
 - 18 Βάση στήριξης με λαβή μεταφοράς
 - 19 Πιστόλι ψεκασμού χειρός Full Control
 - 20 Θήκη μπαταριών
 - 21 Μάνταλο θήκης μπαταριών
 - 22 Οθόνη LCD
 - 23 Κατάσταση μπαταρίας (άδεια, σχεδόν άδεια, μισογεμάτη, γεμάτη)
 - 24 Κατάσταση έντασης σήματος (4 βαθμίδες)
 - 25 Προτεινόμενο είδος ψεκασμού (λεπτή δέσμη / απορρυπαντικό / τούρμπο ακροφύσιο)
 - 26 Τομέας εφαρμογών (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD με από 2 βαθμίδες πίεσης)
 - 27 Μεσαία βαθμίδα καθαρισμού (1 / 2 / 3)
 - 28 Ρύθμιση πίεσης + / -
 - 29 Ασφάλιση πιστολιού ψεκασμού χειρός
 - 30 Πλήκτρο διαχωρισμού του εύκαμπτου σωλήνα υψηλής πίεσης από το πιστόλι ψεκασμού χειρός
 - 31 Σωλήνας ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet (με 3 είδη δέσμης)
 - 32 Ακροφύσιο απορρυπαντικού (3 βαθμίδες δοσολογίας) - Για δοσολογία απορρυπαντικών
 - 33 Λεπτό ακροφύσιο (3 τομείς εφαρμογών με από 2 βαθμίδες πίεσης) - Για τις πλέον συνήθεις εργασίες καθαρισμού .
 - 34 Τούρμπο ακροφύσιο (1 τομέας εφαρμογής με 2 βαθμίδες πίεσης) - Για σκληρές βρομιές.
- * Προαιρετικός εξοπλισμός**
- 35 Φιάλη απορρυπαντικού Plug 'n' Clean με σφραγισμένο καπάκι
- ** Επιπροσθέτως απαραίτητο**
- 36 Ελαστικός σωλήνας νερού με ενισχυμένους ιστούς και τυπικό σύνδεσμο.
 - Διάμετρος τουλάχιστον 1/2 ίντσα (13 mm)
 - Μήκος τουλάχιστον 7,5 m.

Συναρμολόγηση

Εικόνες, βλ. αναδιπλούμενη σελίδα 3

Πριν την ενεργοποίηση συναρμολογήστε στο μηχανήμα τα μη συνδεδεμένα συνοδευτικά εξαρτήματα.

Τοποθέτηση του διχτιού στη θήκη παρελκομένων

Εικόνα A

→ Αναρτήστε το δίχτυ στα άγκιστρα που φαίνονται στην εικόνα.

Ξετύλιγμα του σωλήνα υψηλής πίεσης

→ Ξετυλίξτε τελείως το σωλήνα υψηλής πίεσης και λύστε τυχόν βρόχους και συστροφές.

Εισάγετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης στον αντίστοιχο οδηγό.

Εικόνα B

→ Περάστε τον ξεμπλεγμένο εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης από πίσω μέσα από τον οδηγό σωλήνα.

→ Τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης εντελώς μέσα από τον οδηγό εύκαμπτου σωλήνα προς τα εμπρός.

Σύνδεσμος για πιστόλι υψηλής πίεσης

Πριν την **πρώτη** έναρξη χρήσης το πιστόλι υψηλής πίεσης πρέπει να συνδεθεί με τη συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης.

→ Εισάγετε τον ρευματολήπτη στην πρίζα.

→ Μετά σε ένα λεπτό πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα + και - στο πιστόλι υψηλής πίεσης.

→ Κρατήστε το πλήκτρο πατημένο μέχρι που το σύμβολο της έντασης σήματος να αναβοσβήνει τελείως.

Όταν γίνει σωστή σύνδεση στην οθόνη εμφανίζονται και οι 6 βαθμίδες πίεσης.

Υπόδειξη: Μια λεπτομερειακή περιγραφή για τον σύνδεσμο θα βρείτε στην διεύθυνση: <https://www.kaercher.com/FCR>

Έναρξη λειτουργίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης επιτρεπόμενης αντίστασης δικτύου στο σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης (βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά). Εάν δεν είστε βέβαιοι για την αντίσταση δικτύου στο σημείο σύνδεσης, επικοινωνήστε με την εταιρεία ηλεκτροδότησης.

→ Αποθέστε τη συσκευή σε μια επίπεδη επιφάνεια.

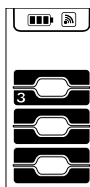
Εικόνα C

→ Εισάγετε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης στο πιστολιό χειρός έως ότου κλειδώσει με το χαρακτηριστικό ήχο.

Υπόδειξη: Φροντίστε να ευθυγραμμίσετε σωστά τους οδηγούς σύνδεσης.

→ Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι ασφαλής τραβώντας τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης.

→ Εισάγετε τον ρευματολήπτη στην πρίζα.



Παροχή νερού

Τιμές σύνδεσης, βλ. Πινακίδα τύπου/Τεχνικά χαρακτηριστικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι προσμίξεις στο νερό μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην αντλία υψηλής πίεσης και στα παρελκόμενα. Για προστασία συνιστάται η χρήση του φίλτρου νερού KÄRCHER (ειδικό παρελκόμενο, αριθμός παραγγελίας 4.730-059).

Παροχή νερού από τον αγωγό νερού

Τηρείτε τους κανονισμούς της υπηρεσίας του δικτύου ύδρευσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι μεταλλικοί σύνδεσμοι ελαστικού σωλήνα με Aquastop μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην αντλία! Χρησιμοποιήστε ένα συνθετικό σύνδεσμο ελαστικού σωλήνα ή έναν ορειχάλκινο σύνδεσμο ελαστικού σωλήνα της KÄRCHER.

Εικόνα **D**

- Βιδώστε το τεμάχιο ζεύξης που περιέχεται στη συσκευασία στην σύνδεση νερού του μηχανήματος.
- Τοποθετήστε τον ελαστικό σωλήνα προσαγωγής νερού στο σύνδεσμο της σύνδεσης νερού.
- Συνδέστε τον ελαστικό σωλήνα νερού στην παροχή νερού.
- Ανοίξτε εντελώς τη βάνα νερού.

Αναρρόφηση νερού από ανοιχτό δοχείο

Το παρόν απορρυπαντικό υψηλής πίεσης ενδείκνυται για χρήση με τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης KÄRCHER με βαλβίδα αντεπιστροφής (ειδικά παρελκόμενα, κωδ. παραγγελίας 2.643-100) για αναρρόφηση επιφανειακών υδάτων, π.χ., από δοχεία όμβριων υδάτων ή μικρές λίμνες (μέγιστο ύψος αναρρόφησης, βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά).

Υπόδειξη: Κατά τη λειτουργία αναρρόφησης δεν χρειάζεται ο συμπλέκτης σύνδεσης νερού.

- Γεμίστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης με νερό.
- Βιδώστε τον ελαστικό σωλήνα αναρρόφησης στη σύνδεση νερού της συσκευής και αναρτήστε τον στην πηγή νερού (για παράδειγμα στο δοχείο όμβριων υδάτων).

Εξαερώστε της συσκευή πριν από τη λειτουργία ως εξής:

- Ενεργοποιήστε το μηχάνημα στο „I/ON“.
- Απασφαλίστε τον μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Η συσκευή τίθεται σε λειτουργία με πίεση του μοχλού του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Με τα πλήκτρα +/- ρυθμίστε το πιστόλι υψηλής πίεσης στη βαθμίδα απορρυπαντικού 1.
- Αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει (έως 2 λεπτά), μέχρις ότου αρχίσει να βγαίνει νερό χωρίς φυσαλίδες από το πιστόλι ψεκασμού χειρός.
- Αφήστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Ασφαλίστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.

Λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η λειτουργία χωρίς υλικό για περισσότερα από 2 λεπτά προκαλεί ζημιές στην αντλία υψηλής πίεσης. Εάν η συσκευή δεν αναπτύξει πίεση εντός 2 λεπτών, απενεργοποιήστε την και ενεργήστε σύμφωνα με τις υποδείξεις στο κεφάλαιο "Βοήθεια σε περίπτωση βλάβης".

Σύστημα Full Control Plus

Με τα πλήκτρα +/- στο πιστόλι υψηλής πίεσης μπορείτε να επιλέξετε τις βαθμίδες πίεσης και δοσολογίας απορρυπαντικού. Η αντικατάσταση είδους ψεκασμού είναι εφικτή με στρέψη του σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ευαισθησία των υλικών μπορεί να διαφέρει πολύ ανάλογα με την ηλικία και την κατάσταση. Οι συστάσεις που αναφέρονται εδώ δεν είναι δεσμευτικές.

Βαθμίδα πίεσης	Συνιστάται για π.χ.
 Στενό ακροφύσιο ψεκασμού	
	Πέτρινες βεράντες, ασφαλτος, μεταλλικές επιφάνειες, εργαλεία κήπου (καροτσάκια, φτυάρια κλπ.)
	Επιβατικά οχήματα / μοτοσυκλέτες, τούβλινες επιφάνειες, σοβατισμένοι τοίχοι, πλαστικά έπιπλα
	Ξύλινες επιφάνειες, ποδιλάτα, αμμολιθικές επιφάνειες, έπιπλα ρατάν
 Φρέζα ρύπων	
	Για ιδιαίτερα σκληρή βρωμιά σε πέτρινες βεράντες, ασφαλτο, μεταλλικές επιφάνειες, εργαλεία κήπου (καροτσάκια, φτυάρια κλπ.)
 Ακροφύσιο απορρυπαντικού	
	Λειτουργία με απορρυπαντικό. Δοσολογία της συγκέντρωσης απορρυπαντικού όπως απαιτείται.

Υπόδειξη: Κατά τη λειτουργία με T-Racer και άλλα παρελκόμενα η ένδειξη πίεσης δεν είναι αξιόπιστη. Για να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία να ρυθμίζετε την πίεση στο πιστόλι υψηλής πίεσης πάντα στην πιο υψηλή βαθμίδα. Τυχόν ρυθμίσεις θα πρέπει να γίνονται κατευθείαν στα παρελκόμενα.

Λειτουργία με υψηλή πίεση

Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τον καθαρισμό, τηρείτε μια ελάχιστη απόσταση 30 cm από τις λακαρισμένες επιφάνειες, προκειμένου να αποφυγείτε ενδεχόμενες ζημιές.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην καθαρίζετε με τη φρέζα ρύπων ελαστικά αυτοκινήτων, βαμμένα αντικείμενα ή ευαίσθητες επιφάνειες, όπως ξύλο. Κίνδυνος βλάβης.

Εικόνα **15**

- Συνδέστε τον σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet στο πιστόλι υψηλής πίεσης και σταθεροποιήστε τον στρέφοντας κατά 90° (προσέξτε την ευθυγράμμιση!).
 - Επιλέξτε το είδος ψεκασμού στρέφοντας τον σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet, μέχρι που επάνω να φαίνεται η αναγκαία ένδειξη δέσμης.
 - Ενεργοποιήστε το μηχάνημα στο „I/ON“.
 - Απασφαλίστε τον μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
 - Η συσκευή τίθεται σε λειτουργία με πίεση του μοχλού του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Υπόδειξη:** Εάν αφήσετε το μοχλό, το μηχάνημα θα απενεργοποιηθεί ξανά. Η υψηλή πίεση διατηρείται στο σύστημα.

Λειτουργία με απορρυπαντικό

* Προαιρετικός εξοπλισμός

Τα περισσότερα απορρυπαντικά της KÄRCHER διατίθενται και σε έτοιμη προς χρήση φιάλη απορρυπαντικού Plug 'n' Clean.

Δ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Σε περίπτωση χρήσης απορρυπαντικού λάβετε υπόψη το φύλλο δεδομένων ασφαλείας του κατασκευαστή του απορρυπαντικού και ιδιαίτερα τις υποδείξεις για τα μέσα ατομικής προστασίας.

Υπόδειξη: Το απορρυπαντικό μπορεί να προστεθεί μόνον υπό χαμηλή πίεση.

Εικόνα **16**

- Αφαιρέστε το κάλυμμα της φιάλης απορρυπαντικού Plug 'n' Clean.
 - Πιέστε τη φιάλη απορρυπαντικού με το άνοιγμα προς τα κάτω στη σύνδεση απορρυπαντικού Plug 'n' Clean.
 - Στρέψτε το σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet στο ακροφύσιο απορρυπαντικού "MIX".
- Υπόδειξη:** Έτσι προστίθεται καθαριστικό διάλυμα στον πίδακα νερού κατά τη λειτουργία της συσκευής.
- Με τα πλήκτρα +/- στο πιστόλι υψηλής πίεσης ρυθμίστε την επιθυμητή συγκέντρωση απορρυπαντικού.

Προτεινόμενη μέθοδος καθαρισμού

- Ψεκάστε με οικονομία το απορρυπαντικό σε στεγνή επιφάνεια και αφήστε το να δράσει (όχι να στεγνώσει).
- Ξεπλένετε τους διαλυμένους ρύπους, ψεκάζοντας με ριπή υψηλής πίεσης.

Μετά τη λειτουργία με απορρυπαντικό

- Τραβήξτε τη φιάλη απορρυπαντικού Plug 'n' Clean από την υποδοχή και κλείστε την με το κάλυμμα.
- Αποθηκεύστε τη φιάλη απορρυπαντικού με το κάλυμμα προς τα πάνω στην υποδοχή.
- Για ξέπλυμα λειτουργήστε τη συσκευή για 30 δευτερόλεπτα στη βαθμίδα απορρυπαντικού 1.

Διακοπή λειτουργίας

- Αφήστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Ασφαλίστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.

Εικόνα **6**

- Αφήστε το πιστόλι ψεκασμού χειρός με το σωλήνα ψεκασμού στη θέση απόθεσης.
- Σε περίπτωση μεγάλων διαλειμάτων από τις εργασίες (πάνω από 5 λεπτά) απενεργοποιήστε επιπλέον το μηχάνημα στη θέση „0/OFF“.

Τερματισμός λειτουργίας

Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης από το πιστόλι ψεκασμού χειρός ή τη συσκευή, μόνον εάν στο σύστημα δεν υπάρχει πίεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την αποσύνδεση του ελαστικού σωλήνα προσαγωγής ή υψηλής πίεσης είναι δυνατόν να εξέλθει ζεστό νερό από τις συνδέσεις μετά τη λειτουργία.

- Αφήστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Κλείστε τη βρύση.
- Πατήστε το μοχλό του πιστολιού υψηλής πίεσης για 30 δευτερόλεπτα ώστε να εκτονωθεί η υπάρχουσα πίεση του συστήματος.
- Αφήστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Ασφαλίστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το δίκτυο παροχής νερού.
- Απενεργοποιήστε το μηχάνημα στη θέση „0/OFF“.
- Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη από την πρίζα.

Μεταφορά

Δ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης!

Κατά τη μεταφορά λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

Μεταφορά με το χέρι

- Σηκώστε και μεταφέρετε τη συσκευή από τις λαβές μεταφοράς.
- Τραβήξτε προς τα έξω τη λαβή μεταφοράς, ώσπου να κλειδώσει με ένα χαρακτηριστικό ήχο.
- Τραβήξτε τη συσκευή από τη λαβή μεταφοράς.

Μεταφορά σε οχήματα

- Πριν τη μεταφορά σε οριζόντια θέση: Τραβήξτε τη φιάλη απορρυπαντικού Plug 'n' Clean από την υποδοχή και κλείστε την με το καπάκι.
- Ασφαλίστε τη συσκευή έναντι της ολίσθησης και της ανατροπής.

Αποθήκευση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και βλάβης!

Κατά την αποθήκευση λάβετε υπόψη το βάρος της συσκευής.

Φύλαξη της συσκευής

- ➔ Αποθέστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.
- ➔ Αφαιρέστε το σωλήνα ψεκασμού από το πιστόλι ψεκασμού χειρός.
- ➔ Πιέστε το πλήκτρο απόσπασης του πιστολιού ψεκασμού χειρός και τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα υψηλής πίεσης από το πιστόλι ψεκασμού χειρός.
- ➔ Τοποθετήστε το πιστόλι ψεκασμού χειρός στην αντίστοιχη θήκη αποθήκευσης.
- ➔ Βάλτε το σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet μέσα στη θήκη φύλαξης.
- ➔ Τυλίξτε τον ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης και κρεμάστε τον στο στήριγμα του ελαστικού σωλήνα.
- ➔ Αποθηκεύστε τον αγωγό σύνδεσης δικτύου στη θήκη παρελκομένων.

Πριν από την αποθήκευση για μεγαλύτερο διάστημα, π.χ. το χειμώνα, λάβετε επιπλέον υπόψη τις υποδείξεις στο κεφάλαιο Φροντίδα.

Αντιπαγετική προστασία

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι συσκευές και τα παρελκόμενα που δεν έχουν εκκενωθεί πλήρως μπορεί να καταστραφούν σε περίπτωση παγετού. Εκκενώστε εντελώς τη συσκευή και τα παρελκόμενα και προστατέψτε τα από τον παγετό.

Για να αποφύγετε τις βλάβες:

- ➔ Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το δίκτυο παροχής νερού.
- ➔ Αφαιρέστε το σωλήνα ψεκασμού από το πιστόλι ψεκασμού χειρός.
- ➔ Ενεργοποιήστε το μηχάνημα στο „I/ON“.
- ➔ Πατήστε τον μοχλό στο πιστόλι ψεκασμού χειρός, μέχρις ότου δεν εξέρχεται πλέον καθόλου νερό (περ. 1 min).
- ➔ Αφήστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- ➔ Ασφαλίστε το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
- ➔ Απενεργοποιήστε το μηχάνημα στη θέση „0/OFF“.
- ➔ Αποθηκεύετε το μηχάνημα μαζί με όλα τα εξαρτήματα σε χώρο όπου δεν επικρατεί παγετός.

Φροντίδα και συντήρηση

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

➔ Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή, απενεργοποιήστε τη συσκευή και τραβήξτε το φως από την πρίζα.

Καθαρισμός του φίλτρου σύνδεσης νερού

Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο της σύνδεσης νερού.

➔ Αφαιρέστε το σύνδεσμο από τη σύνδεση νερού.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το φίλτρο δεν πρέπει να υποστεί βλάβη.

Εικόνα 

- ➔ Αφαιρέστε το φίλτρο με μια επίπεδη τανάλια.
- ➔ Καθαρίστε το φίλτρο με τρεχούμενο νερό.
- ➔ Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο στη σύνδεση νερού.

Αντικατάσταση μπαταριών του πιστολιού ψεκασμού χειρός

Οι μπαταρίες έχουν εξαντληθεί, όταν στην οθόνη του πιστολιού υψηλής πίεσης ψεκασμού δεν εμφανίζεται πλέον τίποτα ή εμφανίζεται το εξής.

Απαιτούνται δύο μπαταρίες ή συσσωρευτές μεγέθους AAA.

Εικόνα 

- ➔ Πιέστε το συρόμενο κλείστρο.
- ➔ Ανοίξτε τη θήκη μπαταριών.
- ➔ Αφαιρέστε τις μπαταρίες.
- ➔ Τοποθετήστε καινούριες μπαταρίες, λαμβάνοντας υπόψη την θέση των πόλων.
- ➔ Κλείστε τη θήκη μπαταριών.
- ➔ Διαθέστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές διατάξεις.



Αντιμετώπιση βλαβών

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Πριν από κάθε εργασία περιποίησης και συντήρησης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και βγάλτε το ρευματολήπτη από την πρίζα.

Οι εργασίες επισκευής και οι εργασίες σε ηλεκτρικά δομικά εξαρτήματα πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα μπορείτε να αντιμετωπίσετε μόνες/οι σας απλές βλάβες.

Εάν έχετε αμφιβολίες, παρακαλούμε απευθυνθείτε στην εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Η συσκευή δεν λειτουργεί

- ➔ Η συσκευή τίθεται σε λειτουργία με πείση του μοχλού του πιστολιού ψεκασμού χειρός.
 - ➔ Ελέγξτε εάν συμφωνεί η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου με την τάση της πηγής ρεύματος.
 - ➔ Ελέγξτε τον αγωγό σύνδεσης δικτύου για τυχόν βλάβες.
 - ➔ Υπερφόρτωση κινητήρα, ο διακόπτης κυκλώματος κινητήρα ενεργοποιήθηκε.
 - Απενεργοποιήστε το μηχάνημα στη θέση „0/OFF“.
 - Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει για **μία ώρα**.
 - Ενεργοποιήστε και θέστε σε λειτουργία τη συσκευή.
- Εάν η βλάβη επανεμφανιστεί αρκετές φορές, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών προκειμένου να ελέγξει τη συσκευή.

Το μηχάνημα δεν ενεργοποιείται, ο κινητήρας βουίζει

Μείωση της τάσης λόγω αδύναμης παροχής ρεύματος δικτύου ή χρήσης ενός καλωδίου προέκτασης.

- ➔ Κατά την ενεργοποίηση, τραβήξτε πρώτα το μοχλό του πιστολιού ψεκασμού χειρός και στη συνέχεια ρυθμίστε το διακόπτη της συσκευής στη θέση "I/ON".

Η συσκευή δεν αναπτύσσει πίεση

- ➔ Ελέγξτε τη ρύθμιση του σωλήνα ρίψης.
- ➔ Ελέγξτε εάν είναι επαρκής η ποσότητα παρεχόμενου νερού.
- ➔ Με μια μικρή πένσα, τραβήξτε προς τα έξω το φίλτρο της σύνδεσης νερού και ξεπλύνετε το κάτω από τρεχούμενο νερό.
- ➔ Εξαέρωση της συσκευής πριν από τη λειτουργία. Ενεργοποιήστε τη συσκευή χωρίς να έχετε συνδέσει το σωλήνα ψεκασμού και αφήστε την να λειτουργήσει (έως 2 λεπτά), μέχρις ότου αρχίσει να βγαίνει νερό χωρίς φυσαλίδες από το πιστολέτο χειρός. Απενεργοποιήστε τη συσκευή και συνδέστε και πάλι το σωλήνα ψεκασμού.

Έντονες διακυμάνσεις πίεσης

- ➔ Καθαρίστε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης: Αφαιρέστε τις ακαθαρσίες από την οπή του ακροφυσίου με μια βελόνα και ξεπλύνετε από την μπροστινή πλευρά με νερό.
- ➔ Ελέγξτε την ποσότητα προσαγωγής νερού.

Το μηχάνημα δεν είναι στεγανό

- ➔ Μια διαρροή σταγονιδίων στη συσκευή θεωρείται φυσιολογική για τεχνικούς λόγους. Σε περίπτωση σοβαρής διαρροής, ενημερώστε την εξουσιοδοτημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Το απορρυπαντικό δεν αναρροφάται

- ➔ Στρέψτε το σωλήνα ψεκασμού 3-σε-1 Multi Jet στο ακροφύσιο απορρυπαντικού "MIX".
- ➔ Ελέγξτε εάν η φιάλη απορρυπαντικού Plug 'n' Clean είναι τοποθετημένη στη σύνδεση απορρυπαντικού με το άνοιγμα προς τα κάτω.

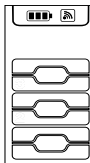
Δεν υπάρχει ένδειξη πίεσης στο πιστόλι ψεκασμού χειρός

- ➔ Ελέγξτε / αντικαταστήστε τις μπαταρίες
- ➔ Μειώστε την απόσταση ανάμεσα στο πιστόλι και στη συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης.
- ➔ Συνδέστε πάλι στη συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης.

Μηνύματα σφάλματος

- ➔ Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε το φις ρεύματος από την πρίζα.
- ➔ Μετά από 20 δευτερόλεπτα συνδέστε πάλι το φις στην πρίζα και ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Εάν η βλάβη επανεμφανιστεί αρκετές φορές, καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών προκειμένου να ελέγξει τη συσκευή.



Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Αν η ρύθμιση πίεσης στο πιστόλι υψηλής πίεσης χαλάσει (ηλεκτρονική βλάβη, άδεια μπαταρία, κλπ.) η συσκευή υψηλής πίεσης συνεχίζει να λειτουργεί στην πρόσφατα ρυθμισμένη βαθμίδα.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία έκτακτης ανάγκης στη μέγιστη βαθμίδα:

- ➔ Απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε το φις ρεύματος από την πρίζα.
- ➔ Συνδέστε πάλι το φις ρεύματος στην πρίζα και ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ηλεκτρολογική σύνδεση

Τάση	230 V 1~50 Hz
Ισχύς σύνδεσης	3,0 kW
Βαθμός προστασίας	IPX5
Κατηγορία προστασίας	I
Ασφάλεια δικτύου (βραδείας τήξης)	16 A
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δι- κτύου	0,394 Ω + j0,246 Ω

Υδραυλική σύνδεση

Πίεση προσαγωγής (μέγ.)	1,2 MPa
Θερμοκρασία προσαγωγής (μέγ.)	60 °C
Ποσότητα προσαγωγής (ελάχ.)	12 l/min
Μέγ. ύψος αναρρόφησης	0,5 m

Στοιχεία ισχύος

Πίεση λειτουργίας	15 MPa
Μέγ. επιτρεπόμενη πίεση	18 MPa
Παροχή, νερό	9,2 l/min
Παρεχόμενη ποσότητα, μέγιστη	10 l/min
Παροχή, απορρυπαντικό	0,3 l/min
Δύναμη αντεπιστροφής πιστολιού ψεκασμού χειρός	27 N

Μονάδα ασύρματης επικοινωνίας SRD

Συχνότητα	868,7- 869,2 MHz
Ισχύς εκπομπής ERP	0,53 mW

Διαστάσεις και βάρη

Μήκος	463 mm
Πλάτος	330 mm
Ύψος	667 mm
Βάρος, έτοιμο για λειτουργία με εξαρτήματα	19,3 kg

Μετρούμενες τιμές κατά EN 60335-2-79

Κραδασμοί στο χέρι/στο βραχίονα	1,3 m/s ²
Αβεβαιότητα K	0,6 m/s ²
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L _{PA}	79 dB(A) 3 dB(A)
Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} + Αβεβαιότητα K _{WA}	95 dB(A)

Λόγος εξαίρεσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ)
2019/1781 Παράρτημα Ι Τμήμα 2 (12): j)

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.

Εγγύηση

Σε κάθε χώρα ισχύουν οι όροι εγγύησης που εκδόθηκαν από την αρμόδια εταιρία μας προώθησης πωλήσεων. Αναλαμβάνουμε τη δωρεάν αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης στη συσκευή σας, εφόσον οφείλεται σε αστοχία υλικού ή κατασκευαστικό σφάλμα, εντός της προθεσμίας που ορίζεται στην εγγύηση. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να κάνετε χρήση της εγγύησης, παρακαλούμε απευθυνθείτε με την απόδειξη αγοράς στο κατάστημα από το οποίο προμηθευτήκατε τη συσκευή ή στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών μας.

Διευθύνσεις μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα:

www.kaercher.com/dealersearch

Δήλωση Συμμόρφωσης των ΕΕ

Δια της παρούσης δηλώνουμε ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, με βάση τη σχεδίαση και την κατασκευή του, υπό τη μορφή που διατίθεται στην αγορά, πληροί στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγιεινής των οδηγιών της ΕΕ. Η παρούσα δήλωση παύει να ισχύει σε περίπτωση τροποποιήσεων του μηχανήματος χωρίς προηγούμενη συνεννόηση μαζί μας.

Προϊόν: Σύστημα καθαρισμού υψηλής πίεσης

Τύπος: K 7 Full Control Plus

Σχετικές οδηγίες των ΕΕ

2006/42/ΕΚ (+2009/127/ΕΚ)

2014/53/ΕΕ

2011/65/ΕΕ

2000/14/ΕΚ

2009/125/ΕΚ

Εφαρμοστέοι κανονισμοί

(ΕΕ) 2019/1781

Εφαρμοσθέντα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Εφαρμοσθείσα διαδικασία συμμόρφωσης

2000/14/ΕΚ: Παράρτημα V

στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

Μετρημένη: 92

Εγγυημένη: 95

Οι υπογράφοντες ενεργούν κατ' εντολή και με πληρεξούσιο από το διοικητικό συμβούλιο.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Υπεύθυνος εγγράφων τεκμηρίωσης:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

İçindekiler

Güvenlik	TR	5
Kurallara uygun kullanım	TR	5
Aksesuarlar ve yedek parçalar	TR	5
Çevre koruma	TR	5
Cihaz tanımı	TR	6
Montaj	TR	6
İşletme alma	TR	6
Çalıştırma	TR	7
Taşıma	TR	8
Depolama	TR	8
Koruma ve Bakım	TR	9
Arızalarda yardım	TR	9
Garanti	TR	10
Teknik Bilgiler	TR	10
AB uygunluk bildirisi	TR	10

Güvenlik



Cihazınızı ilk defa kullanmadan önce bu orijinal kullanım kılavuzunu ve birlikte verilen güvenlik uyarılarını okuyun. Buna göre davranın. Her iki kitabı da daha sonra tekrar kullanmak ya da cihazın sonraki kullanıcılarına iletmek üzere saklayın.

Cihazdaki semboller



Yüksek basınçlı tazyiki insanlara, hayvanlara, elektrikli aletlere ve makinenin kendisine doğru tutmayın.

Cihazı donmaya karşı koruyun.

Cihaz, açık içme suyu şebekelerine direkt olarak bağlanmamalıdır.



Güvenlik tertibatları

▲ TEDBİR

■ Güvenlik tertibatları kullanıcıyı korur ve değiştirilmemelidir veya herhangi bir işlem yapılmamalıdır.

Cihaz şalteri

Cihaz şalteri cihazın istenmeden çalıştırılmasını önler.

El püskürtme tabancasının kilidi

Kilit, el püskürtme tabancasının kolunu bloke eder ve cihazın farkında olmadan çalıştırılmasını önler.

Basınç şalterli taşıma valfi

Taşıma valfi, izin verilen çalışma basıncının aşılmasını önler.

El püskürtme tabancasının kolu bırakılırsa bir basınç şalteri pompayı kapatır, yüksek basınçlı tazyik durdurulur. Kol çekilirse, pompa tekrar açılır.

Motor koruma şalteri

Akım çekişinin çok yüksek olması durumunda motor koruma şalteri cihazı kapatır.

Kurallara uygun kullanım

Bu yüksek basınçlı temizleyiciyi sadece özel ev işlerinde kullanın.

- makineleri, araçları, inşaat malzemesini, aletleri, bina cephesini, terasları, bahçe malzemeleri v.s. yüksek tazyikle temizlemek (gerektiğinde temizlik maddesi katkısı kullanarak).
- KÄRCHER firmasının onayladığı aksesuar parçaları, yedek parçalar ve temizlik maddeleri de dahildir. Temizlik maddelerinin ekinde yer alan uyarıları dikkate alın.

Aksesuarlar ve yedek parçalar

Sadece orijinal aksesuarlar ve orijinal yedek parçalar kullanın; cihazın güvenli şekilde ve arızasız işletilmesini garantilerler.

Aksesuarlar ve yedek parçalar hakkında bilgi için site-mizi ziyaret edin: www.kaercher.com.

Çevre koruma

İçindekiler hakkında uyarılar (REACH)

İçindekiler hakkında ayrıntılı bilgileri bulabileceğiniz adres:

www.kaercher.com/REACH



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Lütfen ambalajları çevreye zarar vermeden tasfiye edin.



Eski cihazlarda, yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulması gereken değerli geri dönüşüm malzemeleri bulunmaktadır. Piller ve şarjlı piller çevreye yayılmaması gereken, zararlı maddeler içerir. Eski cihazları ve pilleri ya da şarjlı pilleri çevreye uyumlu şekilde tasfiye edin.

Elektrikli ve elektronik cihazlar genellikle, yanlış kullanıldıklarında veya yanlış şekilde tasfiye edildiklerinde insan sağlığı ve çevre için tehlikeli olabilecek bileşenler içerir. Cihazın kurallara uygun şekilde işletilmesi için bu bileşenlerin bulunması gereklidir. Bu simge ile işaretlenmiş cihazlar evsel çöpler ile birlikte tasfiye edilmemelidir.



Örneğin motorların yıkanması, zeminin yıkanması gibi yağ içerikli atık suyun olduğu temizlik çalışmaları sadece yıkama yerlerinde yağ seperatörüyle yapılmalıdır.



Temizlik maddeleriyle yapılacak çalışmalar sadece, pis su kanalizasyonuna bağlantısı olan sıvı geçirmez yüzeylerde gerçekleştirilmelidir. Temizlik maddesinin suya ve toprağa karışmasını önleyin.



Açık sulardan su alınması bazı ülkelerde yasaktır.

Cihaz tanımı

Cihazınızın teslimat kapsamı (modele bağlı olarak) ambalajı üzerinde gösterilmiştir. Bu kullanım kılavuzu mümkün olan tüm seçenekleri açıklamaktadır.

Şekiller Bkz. Katlanır sayfa 4

- 1 Su bağlantısının bağlantı parçası
- 2 Entegre süzgeçli su bağlantısı
- 3 Yüksek basınç hortumu
- 4 Hortum kılavuzu
- 5 Püskürtme borularının saklama parçası
- 6 El püskürtme tabancasının saklama parçası / park pozisyonu
- 7 Plug 'n' Clean temizlik maddesi bağlantısı
- 8 Taşıma kolu
- 9 Taşıma kolu, çıkartılabilir
- 10 Hortum desteği
- 11 Yüksek basınç bağlantısı
- 12 Cihaz şalteri „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Elektrik fişiyle birlikte şebeke bağlantı kablosu
- 14 Aksesuar bölmesi
- 15 Ağ sabitleme kancası
- 16 Aksesuar bölmesinin ağı
- 17 Taşıma tekerleği
- 18 Taşıma kollu ayak
- 19 Full Control el püskürtme tabancası
- 20 Akü bölümü
- 21 Akü bölümünün kilidi
- 22 LCD ekran
- 23 Pil durumu (boş, neredeyse boş, orta, dolu)
- 24 Sinyal şiddeti durumu (4 kademe)
- 25 Püskürtme türü önerisi (düz kumlama / temizleme maddesi / kir frezesi)
- 26 Uygulama aralığı (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD, her biri 2 basınç kademesi ile)
- 27 Temizleme maddesi seviyesi (1 / 2 / 3)
- 28 Basınç ayarı + / -
- 29 El püskürtme tabancasının kilidi
- 30 Yüksek basınç hortumunu el püskürtme tabancasından ayırma tuşu
- 31 3-in-1 Multi Jet huzme borusu (3 huzme türü ile)
- 32 Temizleme maddesi memesi (3 doz seviyesi) - Temizleme maddelerini dozlamak için
- 33 Düz kumlama memesi (2'şer basınç seviyeli 3 uygulama aralığı) - Yaygın temizleme görevleri için.
- 34 Kir frezesi (2 basınç seviyeli 1 uygulama aralığı) - Sert kirlenmeler için.

* Opsiyonel aksesuarlar

- 35 Kapakla birlikte Plug 'n' Clean temizlik maddesi şisesi

** Ek olarak gereklidir

- 36 Piyasada bulunan bir kavramaya sahip, kumaş takviyeli su hortumu.
 - Çap minimum 1/2 inç (13 mm)
 - Uzunluk minimum 7,5 m

Montaj

Şekiller Bkz. Katlanır sayfa 3

Cihazla birlikte gelen gevşek parçaları işleme almadan önce yerine takın.

Ağın aksesuar bölmesine takılması

Şekil **A**

→ Aği şekilde gösterilen kancaya asın.

Yüksek basınç hortumunu açın

→ Yüksek basınç hortumunu tümüyle açın ve olası karışıklıkları ve tıkanmaları çözün.

Yüksek basınç hortumunu hortum kılavuzundan geçirin

Şekil **B**

→ Tam açılmış yüksek basınç hortumunu arkadan hortum kılavuzundan geçirin.

→ Yüksek basınç hortumunu komple hortum kılavuzundan öne çekin.

Yüksek basınç tabancasının bağlantısı

İlk işleme almadan önce, yüksek basınç tabancası, yüksek basınç temizleyicisi ile bağlanmalıdır.

→ Elektrik fişini prize takın.

→ Bir dakika içerisinde el püskürtme tabancasındaki + ve - tuşlarına aynı zamanda basın.

→ Sinyal şiddeti sembolü tamamen yanıp sönene kadar düğmeleri basılı tutun.

Bağlantı başarıyla gerçekleştirildiğinde 6 basınç seviyesinin tamamı ekranda gösterilir.

Bilgi: Bağlantının detaylı bir tanımı için bakınız: <https://www.kaercher.com/FCR>

İşleme alma

DIKKAT

Elektrik bağlantı noktasında izin verilen maksimum nominal empedans (Bkz. Teknik Bilgiler) aşılmamalıdır. Bağlantı noktasındaki mevcut şebeke empedansı ile ilgili belirsizlikler olması durumunda lütfen enerji tedarik kurumunuzla bağlantı kurun.

→ Cihazı düz bir yüzeye koyun.

Şekil **C**

→ Duyulur şekilde kilitlemeye kadar yüksek basınç hortumunu el püskürtme tabancasına sokun.

Not: Bağlantı nipelinin doğru hizada olmasına dikkat edin.

→ Yüksek basınç hortumundan çekerek bağlantının güvenli olup olmadığını kontrol edin.

→ Elektrik fişini prize takın.



Su beslemesi

Bağlantı değerleri için Bkz. Tıp levhası/Teknik bilgiler.

DIKKAT

Sudaki kirlenmeler yüksek basınç pompası ve aksesuarlara zarar verebilir. Korumak için, KÄRCHER su filtresinin (özel aksesuar, sipariş numarası 4.730-059) kullanılması önerilir.

Su boru hattından su beslemesi

Su besleme işletmesinin talimatlarını dikkate alın.

DIKKAT

Aquastop bulunan metal hortum kavramaları pompanın zarar görmesine neden olabilir! Lütfen plastik hortum kavraması veya KÄRCHER piring hortum kavraması kullanın.

Şekil D

- Gönderilen kavrama parçasını cihazın su girişine takın.
- Su besleme hortumunu su bağlantısındaki kavramaya takın.
- Su hortumunu su beslemesine bağlayın.
- Su musluğunu tamamen açın.

Açık kaplardan su emilmesi

Bu yüksek basınçlı temizleyici, tek yönlü valf (özel aksesuar, Sipariş No. 2.643-100) bulunan KÄRCHER süpürme hortumuyla örn. yağmur havuzları ya da göletlerden (maksimum süpürme yüksekliği için bkz. Teknik bilgiler) yüzey suyunun emilmesi için uygundur.

Not: Süpürme modunda, su bağlantısı kavramasına ihtiyaç duyulmaz.

- Emme hortumuna su doldurun.
- Süpürme hortumunu cihazın su bağlantısına vidalayın ve su kaynağının içine (Örn: yağmur çukuru) asın.

Kullanmadan önce cihazın havasını aşağıdaki şekilde alın:

- Cihazı açın "I/ON".
- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi açın.
- El püskürtme tabancasının kolunu bastırın, cihaz çalışır.
- Yüksek basınç tabancasını +/- düğmeleri ile 1. temizleme maddesi seviyesine ayarlayın.
- Su kabarcıksız şekilde el püskürtme tabancasından çıkana kadar cihazı çalıştırın (en fazla 2 dakika).
- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi bırakın.
- El püskürtme tabancasının kolunu kilitleyin.

Çalıştırma

DIKKAT

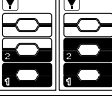
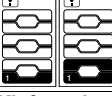
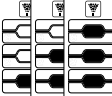
2 dakikadan daha uzun süreli kuru çalışma, yüksek basınç pompasında hasarlara neden olur. Cihaz 2 dakika içinde basınç oluşturmazsa, cihazı kapatın ve "Arızalar da yardım" bölümündeki uyarılara göre hareket edin.

Full Control Plus sistemi

Yüksek basınç tabancasındaki +/- düğmeleri ile, basınç ve temizleme maddesi dozaj seviyeleri seçilebilir. Püskürtme türü, 3-in-1 Multi Jet huzme borusu döndürülerek değiştirilebilir.

DIKKAT

Malzemelerin hassasiyeti yaşı ve duruma göre ciddi oranda farklılık gösterebilir. Belirtilen öneriler bağlayıcı değildir.

Basınç kademesi	Önerildikleri, örn.
 Yassı püskürtme memesi	
 3 HARD	 Taş teraslar, asfalt, metal yüzeyler, bahçe aletleri (el arabası, kürek, vb.)
 2 MEDIUM	 Binek araçlar / motosiklet, tuğla yüzeyler, sıvalı duvarlar, plastik mobilyalar
 1 SOFT	 Ahşap yüzeyler, bisiklet, kum taşı yüzeyler, kamış mobilyalar
 Kir frezesi	
 3 HARD	 Son derece sert kir için Taş teraslar, asfalt, metal yüzeyler, bahçe aletleri üzerinde (el arabası, kürek, vb.)
 Temizleme maddesi memesi	
 MIX	 Temizleme maddesiyle çalışma. Temizleme maddesi konsantrasyonu, ihtiyaca göre dozajlanır.

Bilgi: T-Racer ve başka aksesuarlarla işletmede basınç göstergesi doğru bilgiler vermeyebilir. Cihazın doğru işleminin sağlanması için yüksek basınç tabancasının basıncını her zaman en yüksek dereceye ayarlayın. Başka muhtemel ayarları direkt aksesuarın üzerinde gerçekleştirin.

Yüksek basınçla çalışma

⚠ TEDBİR

Hasar oluşumunu önlemek için, boyalı üst yüzeyleri temizlerken minimum 30 cm püskürtme mesafesine uyulmalıdır

DIKKAT

Araç lastikleri, cila veya ahşap gibi hassas yüzeyleri kir frezesiyle temizleyin, hasar tehlikesi.

Şekil E

- 3-in-1 Multi Jet huzme borusunu, yüksek basınç tabancasına takın ve 90° döndürerek sabitleyin (hizalamaya dikkat edin!).
 - 3-in-1 Multi Jet huzme borusunu, üstte gerekli huzme göstergesi görünene kadar döndürün ve huzme türünü seçin.
 - Cihazı açın "I/ON".
 - El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi açın.
 - El püskürtme tabancasının kolunu bastırın, cihaz çalışır.
- Not:** Kol tekrar bırakılırsa, cihaz tekrar kapanır. Yüksek basınç sistemde kalır.

Temizlik maddesiyle çalışma

* Opsiyonel aksesuarlar

En çok kullanılan KÄRCHER temizlik maddeleri, bir Plug 'n' Clean temizlik maddesi şişesinde kullanıma hazır şekilde satın alınabilir.

△ TEHLİKE

Temizlik maddelerinin kullanılması sırasında, başta kişisel koruyucu donanım olmak üzere temizlik maddesi üreticisinin güvenlik bilgi formuna dikkat edilmelidir.

Not: Temizlik maddesi, sadece alçak basınçta karıştırılabilir.

Şekil F

- Plug 'n' Clean temizlik maddesi şişesinin kapağını çıkartın.
 - Temizlik maddesi şişesinin, deliği alt tarafta olacak şekilde Plug 'n' Clean temizlik maddesi bağlantısına bastırın.
 - 3-in-1 Multi Jet huzme borusunu, "MIX" temizleme maddesi memesine döndürün.
- Not:** Bunun sonucunda, çalışma sırasında temizlik maddesi çözeltisi püskürtülen suya karıştırılır.
- Yüksek basınç tabancasının +/- düğmeleri ile tercih edilen temizleme maddesi konsantrasyonunu ayarlayın.

Önerilen temizlik yöntemleri

- Temizlik maddesini ekonomik bir şekilde üst yüzeye sıkın ve etkili olmasını (kurutmayın) sağlayın.
- Çözülen kiri yüksek basınç huzmesiyle yıkayın.

Temizlik maddesiyle çalışmadan sonra

- Plug 'n' Clean temizlik maddesi şişesini yuvadan dışarı çekin ve kapakla kapatın.
- Saklamak için temizlik maddesi şişesini kapağı yukarı gelecek şekilde saklama bölümüne koyun.
- Durulamak için makineyi yaklaşık 30 saniye 1. temizleme maddesi seviyesinde çalıştırın.

Çalışmaya ara verme

- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi bırakın.
- El püskürtme tabancasının kolunu kilitleyin.

Şekil G

- El püskürtme tabancasını püskürtme borusuyla birlikte park pozisyonuna getirin.
- Uzun çalışma molalarında (5 dakikanın üstünde) ek olarak cihazı kapatın "0/OFF".

Çalışmanın tamamlanması

△ TEDBİR

Sistemde basınç yoksa, yüksek basınç hortumunu sadece el püskürtme tabancası ya da cihazdan ayırın.

DIKKAT

Besleme veya yüksek basınç hortumunun ayrılması sırasında, çalışmanın ardından bağlantılardan sıcak su çıkabilir.

- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi bırakın.
- Musluğu kapatın.
- Sistemdeki mevcut basıncı boşaltmak için yüksek basınç tabancasının kolunu 30 saniye bastırın.
- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi bırakın.
- El püskürtme tabancasının kolunu kilitleyin.
- Cihazı su beslemesinden ayırın.
- Cihazı kapatın "0/OFF".
- Cihazın fişini prizden çekin.

Taşıma

△ TEDBİR

Yaralanma ve hasar tehlikesi!

Taşıma sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

Elle taşıma

- Cihazı taşıma kollarından yukarı kaldırın ve taşıyın.
- Taşıma kolunu dışarı çekin, duyuylu şekilde yerine oturur.
- Cihazı taşıma kolundan çekin.

Araçlarda taşıma

- Yatay taşımadan önce: Plug 'n' Clean temizlik maddesi şişesini yuvadan dışarı çekin ve kapakla kapatın.
- Cihazı kaymaya ve devrilmeye karşı emniyete alın.

Depolama

△ TEDBİR

Yaralanma ve hasar tehlikesi!

Depolama sırasında cihazın ağırlığına dikkat edin.

Cihazın saklanması

- Cihazı düz bir yüzeye bırakın.
- Püskürtme borusunu el püskürtme tabancasından ayırın.
- El püskürtme tabancasındaki ayırma tuşuna basın ve yüksek basınç hortumunu el püskürtme tabancasından çekin.
- El püskürtme tabancasını el püskürtme tabancasının saklama parçasına takın.
- 3-in-1 Multi Jet huzme borusunu, huzme borusunun saklama bölümüne takın.
- Yüksek basınç hortumunu sarın ve hortum tutucusu üzerine asın.
- Elektrik bağlantı hattını aksesuar bölümünde istifleyin.

Örn. kış aylarında olduğu gibi uzun süreli depolamadan önce, bakım bölümündeki uyarılara dikkat edin.

Antifriz koruma

DIKKAT

Tam olarak boşaltılmamış cihazlar ve aksesuarlar donma nedeniyle tahrir olabilir. Cihazı ve aksesuarlarını tamamen boşaltın ve donmaya karşı koruyun.

Hasarları önlemek için:

- Cihazı su beslemesinden ayırın.
- Püskürtme borusunu el püskürtme tabancasından ayırın.
- Cihazı açın "I/ON".
- Hiç su çıkmayana kadar el püskürtme tabancasının koluna basın (yaklaşık 1 dakika).
- El püskürtme tabancasının kolundaki kilidi bırakın.
- El püskürtme tabancasının kolunu kilitleyin.
- Cihazı kapatın "0/OFF".
- Cihazı komple aksesuarları ile birlikte donyama karşı korunmuş bir bölümde saklayın.

Koruma ve Bakım

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması tehlikesi.

→ Cihazdaki tüm çalışmalardan önce cihazı kapatın ve elektrik fişini çekin.

Su bağlantısındaki süzgecin temizlenmesi

Su bağlantısındaki süzgeci düzenli olarak temizleyin.

→ Kavramayı su bağlantısından çıkartın.

DIKKAT

Süzgeç zarar görmemelidir.

Şekil 11

→ Süzgeci bir düz penseyle dışarı çekin.

→ Süzgeci akar su altında temizleyin.

→ Süzgeci su bağlantısına takın.

El püskürtme tabancasının pillerinin değiştirilmesi

Yüksek basınç tabancasının ekranında hiçbir şey gösterilmezse ve aşağıdakiler gösterilirse piller tükenmiştir.

AAA boyutunda iki pil veya şarjlı pile ihtiyaç duyulur.

Şekil 12

→ Kapaklı sürgüyü bastırın.

→ Pil bölmesini açın.

→ Aküleri dışarı alın.

→ Yeni pilleri yerleştirin ve bu sırada kutupların doğru yönde olmasına dikkat edin.

→ Pil bölmesini kapatın.

→ Kullanılmış aküleri geçerli düzenlemelere göre tasfiye edin.



Arızalarda yardım

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması tehlikesi. Tüm bakım ve temizlik çalışmalarından önce cihazı kapatın ve şebeke kablosunu çekin.

Elektrikli parçalardaki onarım çalışmaları ve diğer çalışmalar sadece yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.

Küçük arızaları aşağıdaki genel bakışın yardımıyla kendiniz giderebilirsiniz.

Şüphe etmeniz durumunda, yetkili müşteri hizmetlerine başvurun.

Cihaz çalışmıyor

→ El püskürtme tabancasının kolunu bastırın, cihaz çalışır.

→ Tip etiketinde belirtilen gerilimin güç kaynağındaki gerilimle aynı olup olmadığını kontrol edin.

→ Şebeke bağlantı kablosuna hasar kontrolü yapın.

→ Motorda aşırı yük, motor koruma şalteri devreye girdi.

– Cihazı kapatın "0/OFF".

– Cihazı **bir saat süreyle** soğumaya bırakın.

– Cihazı çalıştırın ve kullanmaya başlayın.

Arıza birkaç kez ortaya çıkarsa, müşteri hizmetlerine cihazı kontrol ettirin.

Cihaz çalışmaya başlamıyor, motordan ses geliyor

Zayıf elektrik şebekesi ya da bir uzatma kablosunun kullanılması nedeniyle voltaj düşüşü.

→ Çalıştırma sırasında ilk önce el püskürtme tabancasının kolunu çekin, daha sonra cihazı "I/ON" konumuna getirin.

Cihaz basınca gelmiyor

→ Püskürtme borusundaki ayarı kontrol edin.

→ Su beslemesinde yeterli sevk miktarı olup olmadığını kontrol edin.

→ Su bağlantısındaki süzgeci düz bir penseyle dışarı çıkartın ve suyun altında temizleyin.

→ Kullanmadan önce cihazın havasını alın.

Bağlı bulunan püskürtme borusu olmadan cihazı çalıştırın ve tabancadan kabarcıksız su çıkana kadar (maksimum 2 dakika) çalıştırmaya devam edin. Cihazı kapatın ve püskürtme borusunu tekrar bağlayın.

Güçlü basınç dalgalanmaları

→ Yüksek basınç memesinin temizlenmesi: Meme deliğindeki kirleri bir iğneyle çıkartın ve suyla öne doğru yıkayın.

→ Su besleme miktarını kontrol edin.

Cihaz sızdırıyor

→ Cihazda dalma şeklinde bir sızıntı olması teknik olarak normaldir. Ağır sızıntılarda yetkili müşteri hizmetini çağırın.

Temizlik maddesi emilmiyor

→ 3-in-1 Multi Jet huzme borusunu, "MIX" temizleme maddesi memesine döndürün.

→ Plug 'n' Clean temizlik maddesi şişesinin, deliği alt tarafta olacak şekilde temizlik maddesi bağlantısına oturup oturmadığını kontrol edin.

El püskürtme tabancasında basınç göstergesi yok

→ Pilleri kontrol edin / değiştirin

→ Yüksek basınç tabancası ve yüksek basınç temizleyicisi arasındaki mesafeyi azaltın.

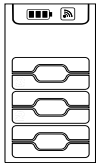
→ Yüksek basınç temizleyicisi bağlantısını yeniden kurun.

Hata bildirimleri

→ Cihazı kapatın ve fişini prizden çekin.

→ 20 saniye sonra fişi tekrar prize takın ve cihazı açın.

Arıza birkaç kez ortaya çıkarsa, müşteri hizmetlerine cihazı kontrol ettirin.



Acil çalıştırma

Yüksek basınç tabancasında basınç ayarlama arızalı olduğunda (elektronik arıza, pil boş vs.), yüksek basınç temizleyicisi son ayarlanan seviyede çalışmaya devam eder.

Acil çalıştırmayı maksimum seviyede etkinleştirmek için:

→ Cihazı kapatın ve fişini prizden çekin.

→ Fişi tekrar prize takın ve cihazı açın.

Teknik Bilgiler	
Elektrik bağlantısı	
Gerilim	230 V 1~50 Hz
Bağlantı gücü	3,0 kW
Koruma derecesi	IPX5
Koruma sınıfı	I
Şebeke sigortası (gecikmeli)	16 A
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	0,394 Ω + j0,246 Ω
Su bağlantısı	
Besleme bas	1,2 MPa
Besleme sıcaklığı (maks.)	60 °C
Besleme miktar	12 l/min
Maksimum emme yüksekliği	0,5 m
Performans değerleri	
Çalışma basıncı	15 MPa
Maksimum müsaade edilen basınç	18 MPa
Besleme miktarı, su	9,2 l/min
Maksimum sevk miktarı	10 l/min
Besleme miktarı, temizlik maddesi	0,3 l/min
El püskürtme tabancasının geri tepme kuvveti	27 N
SRD telsiz modülü	
Frekans	868,7- 869,2 MHz
ERP yayma gücü	0,53 mW
Ölçüler ve ağırlıklar	
Uzunluk	463 mm
Genişlik	330 mm
Yükseklik	667 mm
Çalışmaya hazır aksesuarla birlikte ağırlık	19,3 kg
60335-2-79'a göre belirlenen değerler	
El-kol titreşim değeri	1,3 m/s ²
Güvensizlik K	0,6 m/s ²
Ses basıncı seviyesi L _{PA}	79 dB(A)
Güvensizlik K _{PA}	3 dB(A)
Ses basıncı seviyesi L _{WA} + Güvensizlik K _{WA}	95 dB(A)
(AB) 2019/1781 Düzenlemesi Ek I Bölüm 2 (12) uyarınca istisna nedeni: j)	

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Garanti

Her ülkede yetkili distribütörümüz tarafından verilmiş garanti şartları geçerlidir. Garanti süresi içinde cihazınızda oluşan muhtemel hasarları, arızanın kaynağı üretim veya malzeme hatası olduğu sürece ücretsiz olarak karşılıyoruz. Garanti hakkınızdan yararlanmanızı gerektiren bir durum olduğu zaman, ilgili faturanız ile birlikte satıcınıza veya size en yakın yetkili servisimize başvurunuz.

Adresleri burada bulabilirsiniz:

www.kaercher.com/dealersearch

AB uygunluk bildirisi

İşbu belge ile aşağıda tanımlanan makinenin konsepti ve tasarımı ve tarafımızdan piyasaya sürülen modeliyile AB yönetmeliklerinin temel teşkil eden ilgili güvenlik ve sağlık yükümlülüklerine uygun olduğunu bildiririz. Onayımız olmadan cihazda herhangi bir değişiklik yapılması durumunda bu beyan geçerliliğini yitirir.

Ürün: Yüksek basınç temizleyicisi

Tip: K 7 Full Control Plus

İlgili AB yönetmelikleri

2006/42/EG (+2009/127/EG)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EG

2009/125/EG

Uygulanan düzenlemeler

(AB) 2019/1781

Kullanılmış olan uyumlu standartlar

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Kullanılan uyumluluk değerlendirme yöntemleri

2000/14/EG: Ek V

Ses şiddeti dB(A)

Ölçülen: 92

Garanti edilen: 95

Aşağıda imzası olan kişiler, yönetim kurulu adına ve yönetim kurulunun yetkisine sahip olarak hareket eder.


H. Jenner
Chairman of the Board of Management


S. Reiser
Director Regulatory Affairs & Certification

Dokümantasyon sorumlusu:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Оглавление

Безопасность	RU	5
Использование по назначению	RU	5
Принадлежности и запасные детали	RU	5
Защита окружающей среды	RU	5
Описание прибора	RU	6
Монтаж	RU	6
Начало работы	RU	6
Эксплуатация	RU	7
Транспортировка	RU	8
Хранение	RU	9
Уход и техническое обслуживание	RU	9
Помощь в случае неполадок	RU	9
Гарантия	RU	11
Технические данные	RU	10
Заявление о соответствии EU	RU	11

Безопасность



Перед первым применением устройства прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации и прилагаемые указания по технике безопасности. Действуйте в соответствии с ними. Сохраните обе брошюры для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

Символы на приборе



Не направлять струю воды под высоким напором на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на само устройство.

Защищать прибор от мороза.

Запрещается напрямую подключать устройство к трубопроводу с питьевой водой.



Защитные устройства

⚠ ОСТОРОЖНО

- Защитные устройства служат для защиты пользователей. Видоизменение защитных устройств или пренебрежение ими не допускается.

Приборный выключатель

Главный выключатель препятствует непроизвольной работе аппарата.

Блокировка высоконапорного пистолета

Фиксатор блокирует рычаг высоконапорного пистолета и защищает от непроизвольного запуска устройства.

Перепускной клапан с пневматическим реле

Перепускной клапан предотвращает превышение допустимого рабочего давления. Если рычаг высоконапорного пистолета отпускается, манометрический выключатель отключает насос, подача воды под высоким давлением прекращается. При нажатии на рычаг насос снова включается.

Выключатель защиты двигателя

При чрезмерном напряжении в сети, выключатель защиты двигателя отключает прибор.

Использование по назначению

Данный высоконапорный моющий аппарат предназначен только для использования в домашнем хозяйстве:

- для мойки машин, автомобилей, строений, инструментов, фасадов, террас, садовых принадлежностей и т.д. с помощью струи воды под высоким давлением (при необходимости с добавлением моющих средств).
- При этом применению подлежат принадлежности, запасные части и чистящие средства, разрешенные для использования фирмой KÄRCHER. Указания, приложенные к чистящим средствам, подлежат соблюдению.

Принадлежности и запасные детали

Используйте оригинальные принадлежности и запчасти — только они гарантируют безопасную и бесперебойную работу устройства.

Информацию о принадлежностях и запчастях вы можете найти на сайте www.kaercher.com.

Защита окружающей среды

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:

www.kaercher.com/REACH

Упаковочные материалы поддаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей среды.

Отслужившие устройства содержат пригодные для вторичного использования ценные материалы, которые должны передаваться на переработку. Батареи и аккумуляторы содержат вещества, которые не должны попасть в окружающую среду. Отслужившие устройства, такие как батареи или аккумуляторы, утилизировать согласно требованиям по защите окружающей среды.

Электрические и электронные приборы часто содержат компоненты, которые при неправильном обращении или ненадлежащей утилизации представляют потенциальную опасность для людей и экологии. Тем не менее данные компоненты необходимы для правильной работы прибора. Приборы, обозначенные этим символом, запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Работы по очистке, в результате которых образуется отходящая вода, содержащая масла, например, промывка двигателя, мойка днища, должны производиться только на моечных площадках с маслоотделителем.

Работы с моющими средствами должны проводиться только на рабочих поверхностях, не проницаемых для жидкостей, с подключением к бытовой канализации. Моющие средства не должны попадать в водоемы или почву.

Забор воды из открытых водоемов в некоторых странах не разрешен.

Описание прибора

Комплектация устройства (в зависимости от модели) указана на упаковке. В данной инструкции по эксплуатации содержится описание всех возможных опций.

Рисунки см. на вкладке 4

- 1 Соединительный элемент для подключения воды,
- 2 Элемент для подключения водоснабжения со встроенным сетчатым фильтром
- 3 Шланг высокого давления
- 4 Направляющая для шланга
- 5 Хранение струйной трубки
- 6 Место для хранения/парковочное положение высоконапорного пистолета
- 7 Подключение для моющего средства Plug 'n' Clean
- 8 Рукоятка для ношения прибора
- 9 Рукоятка, вытягивается
- 10 Держатель шланга
- 11 Соединение высокого давления
- 12 Главный выключатель „0/OFF“ / „I/ON“ (0/ВЫКЛ / I/ВКЛ)
- 13 Сетевой кабель со штепсельной вилкой
- 14 Отсек для принадлежностей
- 15 Крючки для крепления сетки
- 16 Сетка для отсека для принадлежностей
- 17 Транспортное колесо
- 18 Стойка с ручкой для переноски
- 19 Высоконапорный пистолет Full Control
- 20 Аккумуляторный отсек
- 21 Блокировка отсека для батарей
- 22 Жидкокристаллический дисплей
- 23 Состояние аккумулятора (разряжен, почти разряжен, средний уровень зарядки, заряжен)
- 24 Состояние интенсивности сигнала (4 уровня)
- 25 Рекомендованный вид струи (плоская струя/моющее средство/фреза для удаления грязи)
- 26 Область применения (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD с 2 степенями давления для каждой области)
- 27 Уровень дозирования моющего средства (1/2/3)
- 28 Регулирование давления +/-
- 29 Блокировка высоконапорного пистолета
- 30 Кнопка для отсоединения высоконапорного шланга от высоконапорного пистолета
- 31 Струйная трубка Multi Jet 3-в-1 (с 3 видами струи)
- 32 Форсунка для моющего средства (3 уровня дозирования) - Для дозирования моющего средства
- 33 Форсунка с плоской струей (3 области применения с 2 степенями давления для каждой области) - Для самых распространенных задач по чистке.
- 34 Фреза для удаления грязи (1 область применения с 2 степенями давления) - Для устранения сильных загрязнений.

* Опциональные приспособления

- 35 Бутылка с моющим средством Plug 'n' Clean с запорной крышкой

** Дополнительно требуется

- 36 Армированный водяной шланг со стандартной муфтой
 - минимальный диаметр 1/2 дюйма (13 мм)
 - минимальная длина 7,5 м.

Монтаж

Рисунки см. на вкладке 3

Перед началом эксплуатации аппарата установить прилагаемые незакрепленные части.

Размещение сетки на отсеке для принадлежностей

Рисунок А

- Навесить сетку на крючки, указанные на изображении.

Разматывание высоконапорного шланга

- Полностью размотать высоконапорный шланг и распутать петли и спутанные участки (при наличии).

Протягивание высоконапорного шланга через направляющую для шланга

Рисунок В

- Распутанный высоконапорный шланг продеть сзади через направляющую для шланга.
- Полностью протянуть высоконапорный шланг через направляющую для шланга вперед.

Соединение высоконапорного пистолета

Перед **первым** вводом в эксплуатацию высоконапорный пистолет необходимо соединить с моющим аппаратом высокого давления.

- Вставить сетевую штепсельную вилку в розетку.
 - В течение одной минуты одновременно нажать кнопки «+» и «-» на высоконапорном пистолете.
 - Удерживать кнопки нажатыми до тех пор, пока полностью не начнет мигать символ интенсивности сигнала.
- При успешном соединении на дисплее отображаются все 6 ступеней давления.

Примечание: более подробное описание соединения см. на веб-сайте: <https://www.kaercher.com/FCR>



Начало работы

ВНИМАНИЕ

Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается. В том случае, если вам не известна величина полного сопротивления сети в точке электрического подключения, обратитесь в энерго-снабжающую организацию.

- Поставить устройство на ровную поверхность.

Рисунок С

- Вставить шланг высокого давления в ручной пистолет-распылитель до щелчка.
- Указание:** Соблюдать правильность расположения соединительного ниппеля.
- Проверить надежность крепления, потянув за шланг высокого давления.
 - Вставить сетевую штепсельную вилку в розетку.

Подача воды

Параметры для подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".

ВНИМАНИЕ

Загрязнения, содержащиеся в воде, могут вызвать повреждения насоса высокого давления и принадлежностей. Для защиты рекомендуется использовать водяной фильтр KÄRCHER (специальные принадлежности, номер для заказа 4.730-059).

Подача воды из водопровода

Соблюдайте предписания предприятия водоснабжения.

ВНИМАНИЕ

Шланговые муфты из металла с системой защиты от протечек Aquastop могут привести к повреждению насоса! Необходимо использовать шланговую муфту из пластмассы или муфту фирмы KÄRCHER из латуни.

Рисунок **D**

- Находящуюся в комплекте соединительную муфту подсоедините к элементу аппарата для подачи воды.
- Вставить шланг подачи воды в соответствующее соединение.
- Подсоединить водяной шланг к водопроводу.
- Полностью откройте водопроводный кран.

Подача воды из открытых водоемов

Данный высоконапорный моющий аппарат со всасывающим шлангом KÄRCHER и обратным клапаном (специальные принадлежности, номер заказа. 2.643-100) предназначен для всасывания воды из открытых резервуаров, например, из бочек для дождевой воды или прудов (максимальную высоту всасывания см. в разделе "Технические данные").

Примечание: В режиме всасывания не требуется использование сцепления для подключения воды.

- Заполнить всасывающий шланг водой.
- Привинтить всасывающий шланг к элементу подачи воды на приборе и поместить в источник воды (например, в дождевую бочку).

Перед началом работы удалите из устройства воздух, как указано ниже:

- Включить аппарат „I/ON“ (I/ВКЛ).
- Разблокировать рычаг высоконапорного пистолета.
- Нажать рычаг высоконапорного пистолета и включить устройство.
- С помощью кнопки +/- настроить высоконапорный пистолет на уровень дозирования моющего средства 1.
- Оставить устройство включенным (не более, чем на 2 минуты) до тех пор, пока из высоконапорного пистолета начнет выходить вода без пузырьков воздуха.
- Отпустить рычаг высоконапорного пистолета.
- Заблокировать рычаг высоконапорного пистолета.

Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

Работа всухую в течение более 2 минут приводит к выходу из строя насоса высокого давления. Если устройство в течение 2 минут не набирает давление, то его следует выключить и действовать в соответствии с указаниям, которые приводятся в главе „Помощь в случае неполадок“.

Система Full Control Plus

С помощью кнопок +/- на высоконапорном пистолете можно выбрать ступени давления и уровни дозирования моющего средства. Вид струи можно изменить путем вращения на струйной трубке Multi Jet 3-в-1.

ВНИМАНИЕ

Восприимчивость материалов может значительно варьироваться в зависимости от срока эксплуатации и состояния. Эти рекомендации не являются обязательными.

Ступень давления	Рекомендуется для, например,
 Плоскоструйная форсунка	
	Каменные террасы, асфальт, металлические поверхности, садовые инструменты (тачки, лопаты и т. д.)
	автомобиля и мотоцикла, кирпичных поверхностей, оштукатуренных стен, пластиковой мебели
	деревянных поверхностей, велосипеда, поверхностей из пластика, мебели из ротанга
 Фреза для удаления грязи	
	Для очень сильных загрязнений на каменных террасах, асфальте, металлических поверхностях, садовых инструментах (тачках, лопатах и т. д.)
 Форсунка для моющего средства	
	Режим работы с моющим средством. Дозирования разной концентрации моющего средства в зависимости от потребности.

Примечание: При эксплуатации с T-Racer и другими принадлежностями индикация давления неинформативна. Для безупречного функционирования на высоконапорном пистолете всегда устанавливать давление на максимальный уровень. Возможные настройки выполнять прямо на принадлежностях.

Режим работы высокого давления

⚠ ОСТОРОЖНО

При мойке лакированные поверхности следует выдерживать расстояние 30 см от форсунки до поверхности, чтобы избежать повреждения лакировки.

ВНИМАНИЕ

Не чистить автомобильные шины, лакокрасочное покрытие или чувствительные поверхности (например, деревянные) с применением фрезы для удаления грязи. Существует опасность повреждения.

Рисунок **E**

- В высоконапорный пистолет вставить струйную трубку Multi Jet 3-в-1 и зафиксировать, повернув на 90° (соблюдать ориентацию!).
- Выбрать вид струи путем вращения на струйной трубке Multi Jet 3-в-1, пока сверху не появится необходимая индикация струи.
- Включить аппарат „I/ON“ (I/ВКЛ).
- Разблокировать рычаг высоконапорного пистолета.
- Нажать рычаг высоконапорного пистолета и включить устройство.
Указание: Если рычаг снова освободится, аппарат снова отключится. Высокое давление сохраняется в системе.

Режим работы с моющим средством

* Дополнительные принадлежности

Большинство моющих средств KÄRCHER можно приобрести готовыми к использованию в специальном флаконе для моющих средств системы Plug 'n' Clean.

⚠ ОПАСНОСТЬ

При применении чистящих средств следует соблюдать требования сертификата безопасности производителя, особенно указания относительно применения средств индивидуальной защиты.

Примечание: Моющее средство может добавляться только при низком давлении.

Рисунок **F**

- Снять крышку флакона с моющим средством системы Plug 'n' Clean.
- Установить флакон с моющим средством отверстием вниз в соответствующий элемент системы Plug 'n' Clean.
- Установить струйную трубку Multi Jet 3-в-1 на отметку «MIX» форсунки для моющего средства.
Указание: Таким образом, при эксплуатации раствор моющего средства смешивается со струей воды.
- С помощью кнопок +/- на высоконапорном пистолете установить необходимую концентрацию моющего средства.

Рекомендуемый способ мойки

- Экономно разбрызгивать моющее средство по сухой поверхности и дать ему подействовать (не позволять высыхать).
- Растворенную грязь смыть струей высокого давления.

После эксплуатации с моющим средством

- Вынуть флакон с моющим средством системы Plug 'n' Clean из крепления и закрыть крышкой.
- Поместить флакон с моющим средством крышкой вверх в место для хранения и защелкнуть.
- Для промывания аппарата запустить его на 30 секунд на уровне дозирования моющего средства 1.

Перерыв в работе

- Отпустить рычаг высоконапорного пистолета.
- Заблокировать рычаг высоконапорного пистолета.

Рисунок **G**

- Установить высоконапорный пистолет и струйную трубку в парковочное положение.
- Во время продолжительных перерывов в работе (свыше 5 минут) аппарат следует выключать „0/OFF“ (0/ВЫКЛ).

Окончание работы

⚠ ОСТОРОЖНО

Отсоединять высоконапорный шланг от высоконапорного пистолета или устройства только тогда, когда в системе отсутствует давление.

ВНИМАНИЕ

При снятии питающего или высоконапорного шланга во время работы может образоваться утечка горячей воды в местах соединения.

- Отпустить рычаг высоконапорного пистолета.
- закрыть водный кран.
- Для сброса оставшегося в системе давления нажимать рычаг высоконапорного пистолета 30 секунд.
- Отпустить рычаг высоконапорного пистолета.
- Заблокировать рычаг высоконапорного пистолета.
- Отделить аппарат от водоснабжения.
- Выключить аппарат „0/OFF“ (0/ВЫКЛ).
- Вытащить штепсельную вилку из розетки.

Транспортировка

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травм и повреждений!

При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.

Транспортировка вручную

- Поднять высоко прибор за ручки и перенести.
 - Вытянуть до щелчка рукоятку для транспортировки.
- Прибор тянуть за ручку для транспортирования.

Транспортировка на транспортных средствах

- Перед транспортировкой в горизонтальном положении: Вынуть бутылку для моющего средства Plug 'n' Clean из крепления и закрыть крышкой.
- Зафиксировать прибор от смещения и опрокидывания.

Хранение

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травм и повреждений!

При хранении следует обратить внимание на вес устройства.

Хранение прибора

- ➔ Установить устройству на ровную поверхность.
- ➔ Отсоединить струйную трубку от высоконапорного пистолета.
- ➔ Нажать размыкающую кнопку на высоконапорном пистолете и отсоединить высоконапорный шланг от пистолета.
- ➔ Поместить высоконапорный пистолет в место для хранения.
- ➔ Вставить струйную трубку Multi Jet 3-в-1 в место для хранения.
- ➔ Шланг высокого давления сматать и повесить над держателем для шланга.
- ➔ Поместить сетевую кабель в отсек для принадлежностей.

При длительном хранении, например зимой, дополнительно следует принять во внимание указания в разделе "Уход".

Защита от замерзания

ВНИМАНИЕ

Не полностью опорожненные устройства и оборудование могут быть повреждены разрушению при воздействии мороза. Полностью опорожнить устройство и принадлежности, а также обеспечить защиту от мороза.

Во избежание повреждений:

- ➔ Отделить аппарат от водоснабжения.
- ➔ Отсоединить струйную трубку от высоконапорного пистолета.
- ➔ Включить аппарат „I/ON“ (I/ВКЛ).
- ➔ Нажать и удерживать рычаг высоконапорного пистолета, пока не вытечет вся вода (около 1 минуты).
- ➔ Отпустить рычаг высоконапорного пистолета.
- ➔ Заблокировать рычаг высоконапорного пистолета.
- ➔ Выключить аппарат "0/OFF" (0/ВЫКЛ).
- ➔ Храните прибор и все принадлежности в защищенном от мороза помещении.

Уход и техническое обслуживание

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения электрическим током.

- ➔ Перед проведением любых работ по обслуживанию устройства следует выключить и извлечь штепсельную вилку из розетки.

Очистка сетки в подводе воды

Регулярно очищать сетку в подводе воды.

- ➔ Снять муфту с подвода воды.

ВНИМАНИЕ

Сетку нельзя повреждать.

Рисунок **Н**

- ➔ Вытянуть сетку плоскогубцами.
- ➔ Сетку очищать под проточной водой.
- ➔ Снова вставить сетку в подвод воды.

Замена батарей высоконапорного пистолета

Ресурс аккумуляторов исчерпан, если на дисплее высоконапорного пистолета ничего не отображается или отображается следующее.

Необходимы две батарейки или аккумулятора размера AAA.

Рисунок **П**

- ➔ Нажать передвигающую заслонку.
- ➔ Открыть отсек для батарей.
- ➔ Вынуть аккумуляторы.
- ➔ Вставить новые батареи, соблюдая правильную полярность.
- ➔ Закрыть отсек для батарей.
- ➔ Использованные аккумуляторы следует утилизировать согласно действующим предписаниям.



Помощь в случае неполадок

⚠ ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения током. Перед проведением любых работ по уходу и техническому обслуживанию выключить устройство и вынуть сетевую вилку из розетки.

Ремонтные работы и работы с электрическими узлами могут производиться только уполномоченной службой сервисного обслуживания.

Небольшие неисправности можно устранить самостоятельно с помощью следующего описания.

В случае сомнения следует обращаться в уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Прибор не работает

- ➔ Нажать рычаг высоконапорного пистолета и включить устройство.
- ➔ Проверьте соответствие напряжения, указанного в заводской табличке, напряжению источника электроэнергии.
- ➔ Проверить сетевую кабель на повреждения.
- ➔ Мотор перегружен, сработал защитный автомат электродвигателя.
 - Выключить аппарат "0/OFF" (0/ВЫКЛ).
 - Дать устройству остыть в течение **одного часа**.
 - Включить устройство и снова приступить к работе.
- Если неисправность повторяется, поручить проверку устройства сервисной службе.

Прибор не включается, двигатель гудит

Падение напряжения из-за слабой электросети или при использовании удлинителя.

- ➔ При включении прежде всего нажать рычаг высоконапорного пистолета, затем установить выключатель устройства в положение „I/ON“ (I/ВКЛ).

Давление в приборе не увеличивается

- Проверить настройку струйной трубки.
- Проверить достаточность объема подачи воды.
- Выньте с помощью плоскогубцев сетевой фильтр из элемента для водоснабжения и промойте его проточной водой.
- Перед эксплуатацией удалить воздух из аппарата.
Включить прибор без подсоединенной струйной трубки и дать ему поработать (не более 2 минут), пока из пистолета не начнет выходить вода без пузырьков воздуха. Выключить прибор и снова подсоединить струйную трубку.

Сильные перепады давления

- Очистить форсунку высокого давления: Иголкой удалить загрязнение из отверстия форсунки и промыть ее спереди водой.
- Проверьте количество подаваемой воды.

Прибор негерметичен

- Незначительная негерметичность устройства обусловлена техническими особенностями. При сильной негерметичности обратитесь в авторизованную службу сервисного обслуживания.

Чистящее средство не всасывается

- Установить струйную трубку Multi Jet 3-в-1 на отметку «MIX» форсунки для моющего средства.
- Проверить, вставлена ли открытая бутылка для моющего средства Plug 'n' Clean вниз в соединительный элемент для моющего средства.

Отсутствует индикация давления на высоконапорном пистолете

- Проверить / заменить батареи
- Уменьшить расстояние между высоконапорным пистолетом и моющим аппаратом высокого давления.
- Повторно выполнить соединение с моющим аппаратом высокого давления.

Сообщение о сбое

- Выключить аппарат и извлечь штепсельную вилку из розетки.
- Через 20 секунд снова вставить штепсельную вилку в розетку и включить аппарат.

Если неисправность повторяется, поручить проверку устройства сервисной службе.



Аварийный режим работы

При нарушении функции регулирования давления на высоконапорном пистолете (неисправность электроники, аккумулятор разряжен и т. п.) моющий аппарат высокого давления работает на последнем установленном уровне.

Чтобы переключить аппарат с аварийного режима на максимальный уровень:

- Выключить аппарат и извлечь штепсельную вилку из розетки.
- Снова вставить штепсельную вилку в розетку и включить аппарат.

Технические данные

Электрическое подключение

Напряжение	230 V 1~50 Hz
Потребляемая мощность	3,0 kW
Степень защиты	IPX5
Класс защиты	I
Сетевой предохранитель (инертный)	16 A
Максимально допустимое сопротивление сети	0,394 Ω + j0,246 Ω

Подключение водоснабжения

Давление напора (макс.)	1,2 MPa
Температура подаваемой воды (макс.)	60 °C
Количество подаваемой воды (мин.)	12 l/min
Макс. высота всасывания	0,5 m

Рабочие характеристики

Рабочее давление	15 MPa
Макс. допустимое давление	18 MPa
Подача, вода	9,2 l/min
Максимальная подача	10 l/min
Подача, моющее средство	0,3 l/min
Сила отдачи высоконапорного пистолета	27 N

Радиомодуль SRD

Частота	868,7- 869,2 МГц
Мощность передачи ERP	0,53 mW

Размеры и вес

Длина	463 mm
Ширина	330 mm
высота	667 mm
Вес, в готовности к эксплуатации и с принадлежностями	19,3 kg

Значение установлено согласно стандарту EN 60335-2-79

Значение исключения вибрации рука-плечо	1,3 m/s ²
Опасность К	0,6 m/s ²
Уровень шума дБ _а	79 dB(A)
Опасность К _{ра}	3 dB(A)
Уровень мощности шума L _{WA} + опасность К _{WA}	95 dB(A)

Причина исключения в соответствии с Регламентом (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)

Сохраняется право на внесение технических изменений.

Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

Дата выпуска отображается на заводской табличке в закодированном виде. При этом отдельные цифры имеют следующее значение::

Пример: 30190

- 3 год выпуска
- 0 столетие выпуска
- 1 десятилетие выпуска
- 9 вторая цифра месяца выпуска
- 0 первая цифра месяца выпуска

Таким образом, в данном примере код 30190 означает дату выпуска 09 / (2) 013.

адреса вы сможете найти на веб-странице:
www.kaercher.com/dealersearch

Заявление о соответствии EU

Настоящим мы заявляем, что нижеуказанный прибор по своей концепции и конструкции, а также в осуществленном и допущенном нами к продаже исполнении отвечает соответствующим основным требованиям по безопасности и здоровью согласно директивам EU. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт высоконапорный моющий прибор
Тип: K 7 Full Control Plus

Основные директивы EU

2006/42/EC (+2009/127/EC)

2014/53/EU

2011/65/EC

2000/14/EC

2009/125/EC

примененные предписания

(EC) 2019/1781

Примененные гармонизированные нормы

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Примененный порядок оценки соответствия

2000/14/EC: Приложение V

Уровень мощности звука дБ(А)

Измерено: 92

Гарантировано: 95

Нижеподписавшиеся лица действуют от имени и по доверенности Правления.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Уполномоченный сотрудник по ведению документооборота:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Tartalomjegyzék

Biztonság	HU	5
Rendeltetésszerű használat	HU	5
Tartozékok és alkatrészek	HU	5
Környezetvédelem	HU	5
Készülék leírása	HU	6
Összeszerelés	HU	6
Üzembevétel	HU	6
Üzem	HU	7
Szállítás	HU	8
Tárolás	HU	8
Ápolás és karbantartás	HU	9
Segítség üzemzavar esetén	HU	9
Garancia	HU	10
Műszaki adatok	HU	10
EU konformitási nyilatkozat	HU	10

Biztonság



Készüléke első használata előtt olvassa el az eredeti üzemeltetési útmutatót és a mellékelt biztonsági utasításokat. Ezek alapján járjon el. Tartsa meg a mindkét füzetet későbbi használatra, vagy az esetleges új tulajdonos számára!

Szimbólumok a készüléken



A magasnyomású sugarat soha ne irányítsa személyek, állatok, aktív elektromos szerelvények vagy maga a készülék felé.

A készüléket fagy ellen védje.

A készüléket nem szabad közvetlenül a nyilvános ivóvízellátáshoz csatlakoztatni.



Biztonsági berendezések

⚠ VIGYÁZAT

- A biztonsági berendezések a felhasználó védelmét szolgálják és ezeket nem szabad megváltoztatni vagy megkerülni.

Készülék kapcsoló

A készülékkapcsoló megakadályozza a készülék véletlen üzemeltetését.

Kézi szórópisztoly fedélzárja

A zár lezárja a kézi szórópisztoly karját és megakadályozza a készülék véletlen beindítását.

Tűlfolyószelep nyomás kapcsolóval

A tűlfolyószelep megakadályozza az engedélyezett munkanyomás túllépését.

Ha a kézi szórópisztoly karját elengedi, akkor a nyomáskapcsoló a szivattyút lekapcsolja, a magasnyomású sugár leáll. Ha a kart meghúzza, a szivattyú ismét bekapcsol.

Motor védőkapcsoló

Túl nagy áramfelvétel esetén a motorvédő kapcsoló lekapcsolja a készüléket.

Rendeltetésszerű használat

Ezt a magasnyomású tisztítót kizárólag magánháztartásban szabad használni:

- gépek, járművek, épületek, szerszámok, homlokzatok, teraszok, kerti gépek stb. magasnyomású vízszugárral (szükség esetén tisztítószert hozzáadásával) történő tisztításához.
- a KÄRCHER által jóváhagyott tartozékokkal, pótalkatrészekkel és tisztítószerekkel. Vegye figyelembe a tisztítószerekhez mellékelt utasításokat.

Tartozékok és alkatrészek

Kizárólag eredeti tartozékokat és eredeti pótalkatrészeket alkalmazzon, mivel ezek szavatolják a készülék biztonságos és zavartalan üzemét.

A tartozékokkal és pótalkatrészekkel kapcsolatos információkat a www.kaercher.com oldalon olvashatja.

Környezetvédelem

Megjegyzések a tartalmazott anyagokkal kapcsolatban (REACH)

Aktuális információkat a tartalmazott anyagokkal kapcsolatosan a következő címen talál:

www.kaercher.com/REACH

A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük a csomagolást környezetkímélő módon ártalmatlanítsa.



A használt készülékek értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, amelyeket újrahasznosító helyen kell elhelyezni. Az elemek és az akkumulátorok olyan anyagokat tartalmaznak, amelyeknek nem szabad a környezetbe kerülni. Kérjük, az elhasznált készüléket, valamint az elemet vagy az akkumulátort környezetkímélő módon távolítsa el.



Az elektromos és az elektronikus készülékek gyakran tartalmaznak olyan alkotóelemeket, amelyek helytelen kezelés vagy helytelen ártalmatlanítás esetén potenciális veszélyt jelenthetnek az emberi egészségre és a környezetre. A készülék szabályszerű üzemeltetéséhez azonban szükség van ezekre az alkotóelemekre. Az ilyen szimbólummal megjelölt készülékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.



Tisztítási munkákat, amelyeknél olajtartalmú szennyvíz keletkezik pl. motormosás, alvázmosás csak olajelválasztóval ellátott mosóhelyen szabad elvégezni.



Tisztítószeres munkát csak szennyvízcsatornához csatlakoztatott vízzáró munkafelületen szabad végezni. A tisztítószert ne hagyja vizekbe vagy a talajba jutni.



A szabad vizekből való vízvétel néhány országban nem megengedett.

Készülék leírása

A készülék szállítási terjedelme (modellfüggő) fel van tüntetve a csomagoláson. A jelen használati utasítás az összes lehetséges opciót ismerteti.

Az ábrákat lásd a 4. kihajtható oldalon

- 1 Csatlakozóelem a vízcsatlakozáshoz
- 2 Vízcsatlakozás beépített szűrővel
- 3 Magasnyomású tömlő
- 4 Tömlővezetés
- 5 Sugárcsővek tárolója
- 6 Tárolás / A kézi szórópisztoly parkoló pozíciója
- 7 A Plug 'n' Clean tisztítószer flakon csatlakozása
- 8 Fogantyú
- 9 Szállító markolat, kihúzható
- 10 Tömlő tartó
- 11 Magasnyomású csatlakozás
- 12 Készülékkapcsoló „0/OFF” / „I/ON”
- 13 Hálózati csatlakozóvezeték hálózati csatlakozóval
- 14 Tartozékok rekesze
- 15 Kampó a háló rögzítéséhez
- 16 Háló a tartozéktartóhoz
- 17 Szállításához használt kerék
- 18 Talpazati állvány fogóval
- 19 Full Control kézi szórópisztoly
- 20 Elemtartó
- 21 Akkumulátor rekesz fedélzár
- 22 LCD kijelző
- 23 Az akkumulátor állapota (lemerült, majdnem lemerült, közepes, teljesen feltöltött)
- 24 Jelerősség állapota (4 fokozat)
- 25 Javasolt sugártípus (lapos sugár / tisztítószer / szennymaró)
- 26 Alkalmazási terület (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD 2-2 nyomásfokozattal)
- 27 Tisztítószer-fokozat (1 / 2 / 3)
- 28 Nyomásszabályozás +/-
- 29 Kézi szórópisztoly fedélzárja
- 30 Gomb a magasnyomású tömlő leválasztásához a kézi szórópisztolyról
- 31 3-in-1 Multi Jet sugárcső (3 sugárfajtával)
- 32 Tisztítószer fúvóka (3 adagolási fokozat) - tisztítószerek adagolásához.
- 33 Lapossugár fúvóka (3 alkalmazási terület 2-2 nyomásfokozattal) - a leggyakoribb tisztítási feladatokhoz.
- 34 Szennymaró (1 alkalmazási terület 2-2 nyomásfokozattal) - makacs szennyeződésekhez.

* Opcionális tartozékok

- 35 Plug 'n' Clean tisztítószer flakon zárófedéllel

** Továbbá szükséges

- 36 Megerősített anyagú víztömlő kereskedelmi forgalomban kapható csatlakozóval.
 - Átmérő legalább 1/2 coll (13 mm)
 - Hosszúság legalább 7,5 m

Összeszerelés

Az ábrákat lásd a 3. kihajtható oldalon

Üzembevétel előtt szerelje fel a mellékelt különálló alkatrészeket.

Háló felhelyezése a tartozéktartóra

Ábra **A**

- A hálót az ábrán látható kampóra akasztani.

A magasnyomású tömlő letekerése

- Teljesen tekerje le a magasnyomású tömlőt, és szüntesse meg az esetleges hurkokat és tekeredéseket.

A magasnyomású tömlő bevezetése a tömlővezetésbe

Ábra **B**

- A tekeredésektől mentes magasnyomású tömlőt hátulról vezesse át a tömlővezetésen.
- A magasnyomású tömlőt egészen húzza át előre-felé a tömlővezetésen.

A kézi szórópisztoly csatlakoztatása

Az **első** üzembe helyezés előtt a kézi szórópisztolyt csatlakoztatni kell a magasnyomású tisztítóhoz.

- Dugja be a hálózati dugót a dugaljba.
 - Egy percen belül nyomja meg egyszerre a + és a - gombot a nagynyomású pisztolyon.
 - Addig tartsa nyomva a gombokat, amíg a teljes jelerősség szimbólum világog.
- Sikeres csatlakoztatás esetén mind a 6 nyomásfokozat megjelenik a kijelzőn.



Megjegyzés: A csatlakoztatás részletesebb leírását itt találja: <https://www.kaercher.com/FCR>

Üzembevétel

FIGYELEM

A megengedett maximális hálózati impedenciát az elektromos csatlakozási pontnál (lásd Műszaki adatok) nem szabad túllépni. Amennyiben valami nem világos a csatlakozási pontnál lévő hálózati impedenciával kapcsolatban, akkor kérem, lépjen kapcsolatba az energia-ellátó vállalattal.

- A készüléket sík területre állítsa.

Ábra **C**

- Helyezze a magasnyomású tömlőt a kézi szórópisztolyba, amíg ez hallhatóan bekattan.

Megjegyzés: Ügyeljen a csatlakozási nipli helyes beállítására.

- A biztos csatlakozást a magasnyomású tömlő meghúzásával ellenőrizni.
- Dugja be a hálózati dugót a dugaljba.

Vízellátás

A csatlakozási értékeket lásd a típus táblán/Műszaki adatoknál.

FIGYELEM

A vízből lévő szennyeződések megrongálhatják a magasznyomású szivattyút és a tartozékokat. A védelem érdekében ajánlott a KÄRCHER vízsűrítő használata (különleges tartozék, megrendelési szám: 4. 730-059).

Vízellátás a vízvezetékől

Vegye figyelembe víz-szolgáltató vállalat előírásait.

FIGYELEM

A fémből készült Aquastoppal ellátott tömlőcsatlakozók a szivattyú rongálódásához vezethetnek! Kérem, használjon műanyag tömlőcsatlakozót vagy a sárgarézből készült KÄRCHER tömlőcsatlakozót.

Ábra **D**

- Csavarozza a szállított csatlakozó alkatrészt a készülék vízcsatlakozójára.
- A víz táplálóvezetékét a vízcsatlakozásra helyezni.
- Csatlakoztassa a víztömlőt a vízellátáshoz.
- Teljesen nyissa ki a vízcapot.

Víz kiszívása nyitott tartályokból

Ez a a magasznyomású tisztító a KÄRCHER visszacsapó szeleppel ellátott szívótömlővel (különleges tartozék, megrend. szám 2 643-100) felületi vizek pl. esővíztartályból vagy többől, felszívására alkalmas (A maximális felszívási magasságot lásd a Műszaki adatoknál).

Megjegyzés: Szívóüzem esetén nincs szükség a víz-csatlakozás csatlakozására.

- Tölts fel a szívócsövet vízzel.
- A szívótömlőt csavarja a készülék vízcsatlakozójához, és engedje bele a vízforrásba (például esővíztartály).

A készüléket üzem előtt a következőképpen légtelenítse:

- Kapcsolja be a készüléket „I/ON”.
- Oldja ki a kézi szórópisztoly karját.
- Nyomja meg a kézi szórópisztoly karját, a készülék bekapcsol.
- Állítsa be a kézi szórópisztolyt az 1. tisztítószer-fokozatra a +/- gombokkal.
- Hagyja járni a készüléket (max. 2 perc), amíg a víz buborékmentesen nem jön ki a kézi szórópisztolyból.
- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Zárja be a kézi szórópisztoly karját.

Üzem

FIGYELEM

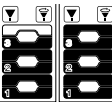
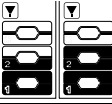
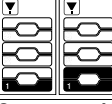
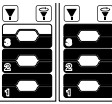
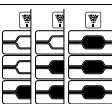
2 percnél hosszabb szárazmenet a magasznyomású szivattyú rongálódásához vezet. Ha a készülék 2 percnél belül nem épít fel nyomást, akkor kapcsolja ki a készüléket és a „Segítség üzemzavar esetén” c. fejezet utasításainak megfelelően járjon el.

Full Control Plus rendszer

A kézi szórópisztoly +/- gombjaival választhatók ki a nyomás- és a tisztítószer-adagolási fokozatok. A sugártípus váltása a 3-in-1 Multi Jet sugárcső elforgatásával történik.

FIGYELEM

Az anyagok érzékenysége kortól és állapottól függően erősen eltérhet. A fenti ajánlások kötelezettség nélkülülök.

Nyomásfokozat	Ajánlott pl.
 Lapos sugarú szórófej	
	 burkolókövek borított teraszok, aszfalt, fém felületek, kerti szerszámok (talicska, ásó stb.)
	 személygépkocsi / motorbicikli, téglafelületek, vakolt falak, műanyag bútorok
	 Fafelületek, kerékpár, homokos felületek, rattan bútorok
 Szennymaró	
	 Különösen makacs szennyeződésekhez burkolókövekkel borított teraszokon, aszfalt, fém felületeken, kerti szerszámokon (talicska, ásó stb.)
 Tisztítószer fúvóka	
	 Használat tisztítószerrel. A tisztítószer-koncentráció adagolása szükség szerint.

Megjegyzés: T-Racerrel és más tartozékokkal való üzemeltetés esetén a nyomáskijelzés nem valós értéket jelez. A kifogástalan működés biztosítása érdekében mindig állítsa maximális fokozatra a nyomást a magasznyomású pisztolyon. A lehetséges beállításokat közvetlenül a tartozékon végezze el.

Nagynyomású üzem

△ VIGYÁZAT

Lakkozott felületek tisztításánál tartsa be a legalább 30 cm-es sugártávolságot a rongálódások elkerülése érdekében.

FIGYELEM

Járműgumikat, lakkot vagy érzékeny felületeket, mint pl. fát ne tisztítson szennymaróval, rongálódás veszélye áll fenn.

Ábra **E**

- A 3-in-1 Multi Jet sugárcsövet helyezze be a kézi szórópisztolyba és 90°-os elfordítással rögzítse (ügyeljen a helyes beállításra).
 - A sugártípus kiválasztásához forgassa el a 3-in-1 Multi Jet sugárcsövet, amíg fent a szükséges sugárcsövet jelenik meg.
 - Kapcsolja be a készüléket „I/ON”.
 - Oldja ki a kézi szórópisztoly karját.
 - Nyomja meg a kézi szórópisztoly karját, a készülék bekapcsol.
- Megjegyzés:** Ha a kart ismét elengedi, akkor a készülék ismét lekapcsol. A magasznyomás megmarad a rendszerben.

Használat tisztítószerral

* Opcionális tartozék

A legtöbb KÄRCHER tisztítószert már használatra készen lehet kapni Plug 'n' Clean tisztítószer flakonban.

⚠ VESZÉLY

Tisztítószer használata esetén figyelembe kell venni a tisztítószer gyártójának biztonsági adatait, különös tekintettel a személyes védelmi felszerelésre vonatkozó utasításokra.

Megjegyzés: Tisztítószer csak alacsony nyomás mellett keverhető hozzá.

Ábra **F**

- Vegye le a Plug 'n' Clean tisztítószer flakon fedelét.
- A Plug 'n' Clean tisztítószer flakont nyílással lefelé nyomja a Plug 'n' Clean tisztítószer csatlakozóba.
- A 3-in-1 Multi Jet sugárcsővet forgassa „MIX” tisztítószer-fúvóka állásba.

Megjegyzés: Ezáltal az üzem alatt a tisztítószert a vízszugárhoz keveri.

- Állítsa be a kézi szórópisztolyt a kívánt tisztítószer-koncentrációra a +/- gombokkal.

Javasolt tisztítási módszer

- Takarékosan permetezze fel a tisztítószert a száraz felületre és hagyja hatni (ne hagyja megszáradni).
- A feloldott szennyeződést magasnyomású sugárral mossa le.

Tisztítószeres használat után

- A Plug 'n' Clean tisztítószer flakont húzza ki a befogóból és zárja le a kupakkal.
- A tisztítószer flakont tároláshoz fedéllel felfelé állítsa a befogóba.
- A tisztító áblításához kb. 30 másodpercig 1. tisztítószerez-fokozaton működtesse a készüléket.

A használat megszakítása

- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Zárja be a kézi szórópisztoly karját.

Ábra **G**

- A kézi szórópisztolyt a szórócsővel parkoló pozícióba állítani.
- Hosszabb munkaszünetekben (5 percen túl) továbbá kapcsolja ki a készüléket „0/OFF”.

Használat befejezése

⚠ VIGYÁZAT

A magasnyomású tömlőt csak akkor válassza le a kézi szórópisztolyról vagy a készülékről, ha nincs nyomás a rendszerben.

FIGYELEM

A bevezető- vagy a magasnyomású tömlő leválasztásánál az üzem után meleg víz léphet ki a csatlakozásokból.

- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Zárja el a vízcsapot.
- Tartsa nyomva 30 másodpercig a kézi szórópisztoly karját, hogy a rendszerben még meglévő nyomás eltávozzon.
- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Zárja be a kézi szórópisztoly karját.
- Válassza le a készüléket vízellátásról.
- A készüléket kikapcsolni „0/OFF”.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót az aljzatból.

Szállítás

⚠ VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély!

Szállítás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

Szállítás kézzel

- A készüléket a hordó fogantyúknál emelje meg és vigye.
- A szállítófogantyút addig húzza ki, amíg hallhatóan beakad.
- A készüléket a szállítófogantyúnál húzza.

Szállítás járműben

- Fekve szállítás előtt: A Plug 'n' Clean tisztítószer flakont húzza ki a befogóból és zárja le a kupakkal.
- A készüléket elcsúszás és borulás ellen biztosítani kell.

Tárolás

⚠ VIGYÁZAT

Sérülés- és rongálódásveszély!

Tárolás esetén vegye figyelembe a készülék súlyát.

A készülék tárolása

- A készüléket sík területen állítsa le.
- Válassza le a kézi szórópisztolyt a szórócsőről.
- Nyomja meg a leválasztó gombot a kézi szórópisztolyon és húzza ki a magasnyomású tömlőt a kézi szórópisztolyból.
- A kézi szórópisztolyt helyezze a kézi szórópisztoly tárolójába.
- A 3-in-1 Multi Jet sugárcsővet helyezze a sugárcső tárolójába.
- Tekerje fel a magasnyomású tömlőt és akassza a tömlőtartó fölé.
- A hálózati csatlakozóvezetékét tegye a tartozék fiókba.

Hosszabb tárolás előtt, ill. tél idején vegye figyelembe az „Ápolás” fejezet utasításait is.

Fagyás elleni védelem

FIGYELEM

A nem teljesen kiürített készüléket vagy tartozékokat a fagy megrongálhatja. A készüléket és a tartozékokat teljesen ürítse ki és óvja a fagytól.

Károk elkerülése érdekében:

- Válassza le a készüléket vízellátásról.
- Válassza le a kézi szórópisztolyt a szórócsőről.
- Kapcsolja be a készüléket „I/ON”.
- Tartsa nyomva a kézi szórópisztoly nyomókarját, amíg már nem folyik ki több víz (kb. 1 perc).
- Engedje el a kézi szórópisztoly karját.
- Zárja be a kézi szórópisztoly karját.
- A készüléket kikapcsolni „0/OFF”.
- A készüléket az össze tartozékkal együtt fagymentes helyen tárolja.

Apolás és karbantartás

⚠ VESZÉLY

Áramütés veszélye.

- ➔ A készüléken történő bármiféle munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

A vízcsatlakozás szűrőjének tisztítása

A vízcsatlakozás szűrőjét rendszeresen tisztítani kell.

- ➔ Távolítsa el csatlakozót a vízcsatlakozásról.

FIGYELEM

A szűrőt nem szabad megsérteni.

Ábra **H**

- ➔ Laposfogóval húzza ki a szűrőt.
- ➔ A szűrőt folyóvíz alatt tisztítsa meg.
- ➔ A szűrőt helyezze be ismét a vízcsatlakozóba.

A kézi szórópisztoly akkumulátorának cseréje

Az akkumulátorok akkor használódtak el, ha a kézi szórópisztoly kijelzője már nem jelez ki semmit, vagy a következő kijelzés látható rajta.

Két AAA méretű elemre vagy akkumulátorra van szükség.

Ábra **I**

- ➔ Nyomja meg a záró tolókat.
- ➔ Nyissa ki az akkumulátor rekeszt.
- ➔ Vegye ki az akkumulátorokat.
- ➔ Helyezze be az új elemeket és közben figyeljen a helyes polarításra.
- ➔ Zárja be az akkumulátor rekeszt.
- ➔ A használt akkumulátort az érvényes előírásoknak megfelelően távolítsa el.



Segítség üzemzavar esetén

⚠ VESZÉLY

Áramütés veszélye. Minden ápolási és karbantartási munka előtt kapcsolja ki a készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozót.

Az elektromos alkatrészekben történő javítási munkákat vagy munkákat csak jóváhagyott szerviz szolgáltatnak szabad elvégeznie.

A kisebb meghibásodásokat a következő áttekintő táblázat segítségével Ön is megszüntetheti.

Kétség esetén kérjük, forduljon jogosult ügyfélszolgálatához.

A készülék nem megy

- ➔ Nyomja meg a kézi szórópisztoly karját, a készülék bekapcsol.
 - ➔ Ellenőrizze, hogy a feszültség adata a típustáblán megegyezik-e az áramforrás feszültségével.
 - ➔ Vizsgálja meg a hálózati csatlakozóvezetékét esetleges sérülésekre.
 - ➔ A motor túl van terhelve, a motorvédő kapcsoló kioldott.
 - A készüléket kikapcsolni "0/OFF".
 - Hagyja a készüléket **egy óráig** lehűlni.
 - Kapcsolja be és helyezze ismét üzembe a készüléket.
- Ha az üzemzavar többször fellép, a készüléket ellenőriztesse a szerviz szolgálattal.

A készülék nem indul, a motor zúg

Feszültségese gyenge áram hálózat vagy hosszabbító kábel használata miatt.

- ➔ Bekapcsoláskor először a kézi szórópisztoly karját nyomja meg, azután állítsa a készülékkapcsolót „I/ON”-ra.

A készülék nem termel nyomást

- ➔ Ellenőrizze a sugárcső beállítását.
- ➔ Ellenőrizze a vízellátás megfelelő szállítási mennyiségét.
- ➔ A vízcsatlakozóban található szűrőszítát húzza ki laposfogóval és tisztítsa meg folyó víz alatt.
- ➔ Használat előtt légtelenítse a készüléket. Csatlakoztatott sugárcső nélkül kapcsolja be a készüléket, és addig hagyja menni (max. 2 percig), amíg a víz buborékmentesen jön ki a pisztolyból. Kapcsolja ki a készüléket és csatlakoztassa ismét a sugárcsövet.

Erős nyomásingadozások

- ➔ Magasnyomású fúvóka tisztítása: A szennyeződéseket a szórófej furatból egy tű segítségével távolítsa el és vízzel előrefelé öblítse ki.
- ➔ Ellenőrizze a vízellátás mennyiségét.

A készülék szívárog

- ➔ A készülék csepegő szívárgása műszaki okok miatt lehetséges. Erős szívárgás esetén hívja a jóváhagyott szerviz szolgáltatást.

Nem szívja fel a tisztítószert

- ➔ A 3-in-1 Multi Jet sugárcsövet forgassa „MIX” tisztítószerez fúvóka állásba.
- ➔ Ellenőrizze, hogy a Plug 'n' Clean tisztítószert flakon nyílással lefelé van-e a tisztítószert csatlakozón.

Nincs nyomás kijelzés a kézi szórópisztolyon

- ➔ Ellenőrizze / cserélje ki az akkumulátorokat
- ➔ Csökkentse a kézi szórópisztoly és a magasnyomású tisztító közötti távolságot.
- ➔ Végezze el újra a magasnyomású tisztítóhoz való csatlakoztatást.

Hibaüzenetek

- ➔ Kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból.
 - ➔ 20 másodperc elteltével ismét dugja be a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatba, és kapcsolja be a készüléket.
- Ha az üzemzavar többször fellép, a készüléket ellenőriztesse a szerviz szolgálattal.



Vészüzem

A kézi szórópisztoly nyomásszabályozásának meghibásodása (elektronikus hiba, lemerült akkumulátor stb.) esetén a kézi szórópisztoly a legutóbb beállított fokozaton működik tovább.

A vészüzem maximális fokozaton való aktiválásához:

- ➔ Kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból.
- ➔ Ismét dugja be a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatba, és kapcsolja be a készüléket.

Műszaki adatok

Elektromos csatlakozás

Feszültség	230 V 1~50 Hz
Csatlakozási teljesítmény	3,0 kW
Védelmi fokozat	IPX5
Védelmi osztály	I
Hálózati biztosító (lomha)	16 A
Maximális megengedett hálózati impedancia	0,394 Ω + j0,246 Ω

Vízcsatlakozás

Hozzáfolyási nyomás (max.)	1,2 MPa
Hozzáfolyási hőmérséklet (max.)	60 °C
Hozzáfolyási mennyiség (min.)	12 l/min
Max. felszívási magasság	0,5 m

Teljesítmény adatok

Üzemi nyomás	15 MPa
Max. megengedett nyomás	18 MPa
Szállított mennyiség, víz	9,2 l/min
Maximális szállítási mennyiség	10 l/min
Szállított mennyiség, tisztítószert	0,3 l/min
Kézi szórópisztoly visszalökődési ereje	27 N

SRD sávös vezeték nélküli modul

Frekvencia	868,7- 869,2 MHz
Effektív kisugárzott teljesítmény (ERP)	0,53 mW

Méret és súly

Hossz	463 mm
Szélesség	330 mm
Magasság	667 mm
Súly, üzemkészen a tartozékkal	19,3 kg

Az EN 60335-2-79 szerint megállapított értékek

Kéz-kar vibrációs kibocsátási érték	1,3 m/s ²
Bizonytalanság K	0,6 m/s ²
Hangnyomás szint L _{PA}	79 dB(A)
Bizonytalanság K _{PA}	3 dB(A)
Hangnyomás szint L _{WA} + bizonytalanság K _{WA}	95 dB(A)

A kivétel oka az (EU) 2019/1781 rendelet I. mellékletének 2. szakaszának 12. pontja szerint: j)

Műszaki változtatások joga fenntartva.

Garancia

Minden országban az illetékes forgalmazónk által kiadott garancia feltételek érvényesek. Az esetleges üzemzavarokat az Ön készülékén a garancia lejártáig költségmentesen elhárítjuk, amennyiben anyag- vagy gyártási hiba az oka. Garanciális esetben kérjük, forduljon a vásárlást igazoló bizonylattal kereskedőjéhez vagy a legközelebbi hivatalos szakszervízhez.

A címetek a következő helyen találja:

www.kaercher.com/dealersearch

EU konformitási nyilatkozat

Ezennel tanúsítjuk, hogy az alábbiakban megnevezett gép tervezése és építési módja alapján az általunk forgalomba hozott kivitelben megfelel az EU irányelvek vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek. A gép jóváhagyásunk nélkül történő módosítása esetén ez a nyilatkozat elveszti érvényességét. A készülék megfelel az EU-ban és Magyarországon (HU) harmonizált szabványoknak.

Termék: Nagynyomású tisztító

Típus: K 7 Full Control Plus

Vonatkozó európai közösségi irányelvek:

2006/42/EK (+2009/127/EK)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EK

2009/125/EG

Alkalmazott rendszabályok

(EU) 2019/1781

Alkalmazott harmonizált szabványok:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Követelt megfelelés megállapítási eljárás:

2000/14/EK: V. függelék

Hangteljesítményszint dB(A)

Mért: 92

Garantált: 95

Az aláírók az igazgatóság megbízásából és teljes körű meghatalmazásával járnak el.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

A dokumentáció összeállításáért felelős:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Obsah

Bezpečnost	CS	5
Používání v souladu s určením	CS	5
Příslušenství a náhradní díly	CS	5
Ochrana životního prostředí	CS	5
Popis zařízení	CS	6
Montáž	CS	6
Uvedení do provozu	CS	6
Provoz	CS	7
Přeprava	CS	8
Ukládání	CS	8
Ošetrování a údržba	CS	9
Pomoc při poruchách	CS	9
Záruka	CS	10
Technické údaje	CS	10
EU prohlášení o shodě	CS	10

Bezpečnost



Než začnete poprvé používat Váš přístroj přečtěte si tento původní provozní návod a přiložené bezpečnostní pokyny. Řiďte se těmito pokyny. Uchovejte si obě příručky pro pozdější použití nebo pro dalšího majitele.

Symbyly na zařízení



Vysokotlakým vodním paprskem se nesmí mířit na osoby, zvířata, elektrickou výstroj pod napětím ani na zařízení samotné. Přístroj chraňte před mrazem.



Přístroj nesmí být připojen přímo k veřejné vodovodní síti.

Bezpečnostní prvky

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Bezpečnostní zařízení slouží k ochraně uživatele a nesmějí být měněny či obcházeny.

Přístrojový spínač

Vypínač na zařízení zabírá u zařízení v nahodilému provozu.

Zablokování ruční stříkácí pistole

Pojistné ústrojí blokuje páčku ruční stříkácí pistole a brání nahodilému spuštění zařízení.

Přepadový ventil s tlakovým spínačem

Přepadový ventil brání překročení přípustného pracovního tlaku.

Uvolněním páčky na ruční stříkácí pistolí vypne tlakový spínač čerpadlo a vysokotlaký vodní paprsek se přeruší. Přitažením páčky se čerpadlo opět zapne.

Motorový jistič

V případě přílišné spotřeby proudu ochranný spínač motoru vypne zařízení.

Používání v souladu s určením

Tento vysokotlaký čistič použijte výhradně v soukromých domácnostech:

- na čištění strojů, vozidel, budov, nářadí, fasád, teras, zahradního náčiní apod. vysokotlakým paprskem vody (dle potřeby použijte čisticí prostředky).
- pouze příslušenství, náhradní díly a čisticí prostředky schválené firmou KÄRCHER. Při používání čisticích prostředků se řiďte pokyny na nich uvednými.

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze originální příslušenství a originální náhradní díly, ty poskytují záruku bezpečného a bezporuchového provozu přístroje.

Informace o příslušenství a náhradních dílech naleznete na adrese www.kaercher.com.

Ochrana životního prostředí

Informace o obsažených látkách (REACH)

Aktuální informace o obsažených látkách naleznete na adrese:

www.kaercher.com/REACH

Obalové materiály jsou recyklovatelné. Při likvidaci obalu berte ohled na životní prostředí.

Vysloužilá zařízení obsahují cenné recyklovatelné materiály, které by měly být odevzdány k recyklaci.

Baterie a akumulátory obsahují látky, které se nesmějí dostat do životního prostředí. Staré přístroje nebo akumulátory zlikvidujte ekologicky. Elektrické a elektronické přístroje jsou často tvořeny složkami, které při nesprávném používání nebo nesprávné likvidaci mohou představovat potenciální riziko pro lidské zdraví a životní prostředí. Tyto složky jsou však nezbytné pro správnou funkci zařízení. Přístroj označený tímto symbolem nesmíte likvidovat v domovním odpadu.

Čisticí práce, při kterých vzniká odpadová voda obsahující olej např. při čištění motoru či podvozku automobilu, se smějí provádět výhradně na místech k tomu určených disponujících odlučovačem oleje.

Práce s čisticími prostředky se smí provádět pouze na nepropustných pracovních plochách s připojením ke kanalizaci. Nenechte proniknout čisticí prostředek do vodních toků nebo do země.

Odběr vody z veřejných vodních zdrojů není v některých zemích dovoleno.

Popis zařízení

Objem dodávky přístroje (v závislosti na modelu) je vyobrazen na obalu. Tento návod k použití popisuje veškeré možné volitelné příslušenství.

Ilustrace najdete na rozkládací stránce 4

- 1 Spojovací element pro přívod vody
 - 2 Vodní přípojka s integrovaným sítkem
 - 3 Vysokotlaká hadice
 - 4 Vedení hadice
 - 5 Uložení pro stříkací trubky
 - 6 Uchovávání / parkovací pozice ruční stříkací pistole
 - 7 Připojení Plug 'n' Clean pro čisticí prostředek
 - 8 Držadlo
 - 9 Přepřavní držadlo, vytažitelná
 - 10 držák hadice
 - 11 Přípojka vysokého tlaku
 - 12 Vypínač na přístroji "0/OFF" / "I/ON"
 - 13 Síťové napájecí vedení se zástrčkou
 - 14 Příhrádka pro příslušenství
 - 15 Háč pro upevnění sítě
 - 16 Síť pro příhrádku na příslušenství
 - 17 Přepřavní kolo
 - 18 Noha podstavce s držadlem
 - 19 Ruční stříkací pistole Full Control
 - 20 Bateriová příhrádka
 - 21 Uzávěr příhrádky na akumulátor
 - 22 Displej LCD
 - 23 Stav baterie (vybitá, téměř vybitá, z poloviny nabitá, plná)
 - 24 Stav intenzity signálu (4 stupně)
 - 25 Doporučení druhu paprsku (plochý paprsek / čistící prostředek / fréza na nečistoty)
 - 26 Oblast použití (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD vždy se 2 tlakovými stupni)
 - 27 Stupeň čistícího prostředku (1 / 2 / 3)
 - 28 Regulace tlaku + / -
 - 29 Zabíjení ruční stříkací pistole
 - 30 Tlačítko k oddělení vysokotlaké hadice od ruční stříkací pistole
 - 31 Proudnice 3-v-1 Multi Jet (se 3 druhy paprsku)
 - 32 Tryska čistícího prostředku (3 stupně dávkování) - K dávkování čistících prostředků
 - 33 Tryska s plochým paprskem (3 oblasti použití vždy se 2 tlakovými stupni) - Pro nejběžnější čistící práce.
 - 34 Fréza na nečistoty (1 oblast použití se 2 tlakovými stupni) - Na odolné nečistoty.
- * Dodatečné příslušenství**
- 35 Plug 'n' Clean nádoby s čistícím prostředkem se závěrným víkem
- ** Navíc je potřeba**
- 36 Tkaninu vyztužená hadice se standardní přípojkou.
 - minimální průměr 1/2 palce (13 mm)
 - minimální délka 7,5 m

Montáž

Ilustrace najdete na rozkládací stránce 3

Před uvedením do provozu namontujte díly volně přiložené k zařízení.

Uchycení sítě na příhrádce pro příslušenství

Ilustrace **A**

→ Síť pro příslušenství zahákněte do háčků znázorněných na obrázku.

Odvijení vysokotlaké hadice

→ Zcela odvíjte vysokotlakou hadici a zabraňte vzniku smyček a zamotání hadice.

Zasunutí vysokotlaké hadice do vedení hadice

Ilustrace **B**

→ Odvinutou vysokotlakou hadici zezadu zasuňte do vedení hadice.

→ Vysokotlakou hadici zcela protáhněte průchodkou směrem dopředu.

Připojení vysokotlaké pistole

Před prvním uvedením do provozu se musí vysokotlaká pistole spojit s vysokotlakým čističem.

→ Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.

→ Během jedné minuty stiskněte současně tlačítka + a - na vysokotlaké pistolí.

→ Tlačítka držte stisknutá tak dlouho, až symbol intenzity signálu kompletně bliká.

Při úspěšném spojení se nyní v displeji zobrazí všech 6 tlakových stupňů.

Upozornění: Podrobný popis k připojení najdete na stránce: <https://www.kaercher.com/FCR>

Uvedení do provozu

POZOR

Maximální přípustná impedance sítě v bodě připojení elektřiny (viz Technická data) nesmí být překročena. Nebudete-li jisti impedancí sítě ve Vašem bodě připojení, kontaktujte prosím Vašeho dodavatele elektřiny.

→ Přístroj postavte na rovné ploše.

Ilustrace **C**

→ Zasuňte vysokotlakou hadici do ruční stříkací pistole tak, aby slyšitelně zaskočila.

Upozornění: Dbejte na správné seřízení připojovací matice.

→ Provéřte bezpečné spojení tahem za vysokotlakou hadici.

→ Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.



Přívod vody

Hodnoty připojení viz typový štítek, resp. Technické údaje.

POZOR

Nečistoty ve vodě mohou poškodit vysokotlaké čerpadlo a příslušenství. Na ochranu doporučujeme použití vodního filtru KÄRCHER (zvláštní příslušenství, obj. číslo 4.730-059).

Zásobování vodou z přívodu vody

Dbajte pokynů příslušné místní organizace zajišťující zásobování vodou.

POZOR

Hadicové armatury z kovu včetně zajištění proti prosaku Aquastop mohou být příčinou poškození čerpadla! Používejte prosím hadici spojky z plastu nebo hadicovou spojku KÄRCHER z mosazi.

Ilustrace **D**

- Spojku našroubujte na vodovodní přípojku zařízení.
- Nasadte hadici přívodu vody na spojku u vodovodní přípojky.
- Vodní hadici připojte k vodovodní síti.
- Zcela otevřete vodovodní kohoutek.

Nasávání vody z otevřených nádrží

Tento vysokotlaký čistič je ve spojení se sací hadicí KÄRCHER vč. zpětného ventilu (speciální příslušenství, objednávk. č. 2.643-100) určen k nasávání povrchové vody např. z nádob na zachycování dešťové vody nebo z rybníků (maximální výška sání viz technické údaje).

Upozornění: Při sacím provozu není potřeba spojku pro vodní přípojku.

- Naplňte sací hadici vodou.
- Sací hadici našroubujte na vodní přípojku přístroje a zavěste do vodního zdroje (např. kádě na dešťovou vodu).

Před uvedením do provozu přístroj odvzdušněte následovně:

- Zapněte přístroj "I/ON".
- Odjistěte páčku na ruční stříkací pistoli.
- Stiskněte páčku na ruční stříkací pistoli, zařízení se zapne.
- Vysokotlakou pistoli nastavte pomocí tlačítek +/- na stupeň čistícího prostředku 1.
- Nechte přístroj v provozu (max. 2 minuty), až bude z ruční stříkací pistole vycházet voda bez bublin.
- Uvolněte páčku na ruční stříkací pistoli.
- Zajistěte páčku na ruční stříkací pistoli.

Provoz

POZOR

Chod nasucho po dobu delší než 2 minuty vede k poškození vysokotlakého čerpadla. Pokud přístroj během 2 minut nevytvorí tlak, vypněte jej a postupujte podle pokynů v kapitole „Nápověda při poruchách“.

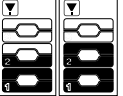
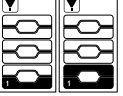
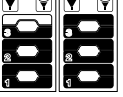
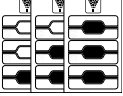
Systém Full Control Plus

Pomocí tlačítek +/- na vysokotlaké pistoli lze volit tlakové stupně a stupně dávkování čistícího prostředku.

Změna druhu paprsku je možná otáčením na proudnici 3-v-1 Multi Jet.

POZOR

Citlivost materiálů se může v závislosti na stáří a stavu silně lišit. Uvedená doporučení jsou nezávazná.

Tlakový stupeň	Doporučujeme například pro	
 Plochá otryskávací tryska		
		Kamenné terasy, asfalt, povrchy z kovu, zahradní nástroje (kolečko, rýč atd.)
		Osobní vozidla / motocykly, plochy z cihel, omítnuté zdi, plastový nábytek
		plochy ze dřeva, jízdní kola, plochy z pískovce, ratanový nábytek
 Fréza na nečistoty		
		Pro zvláště odolné nečistoty na kamenných terasách, asfaltu, površích z kovu, zahradních nástrojích (kolečko, rýč atd.)
 Tryska čistícího prostředku		
		Provoz s čistícím prostředkem. Dávkování koncentrace čistícího prostředku podle potřeby.

Upozornění: Při provozu se zařízením T-Racer a jiným příslušenstvím není ukazatel tlaku věrohodný. Aby přitom byla zajištěna bezvadná funkce, nastavte tlak na vysokotlaké pistoli vždy na nejvyšší stupeň. Možná nastavení proveďte přímo na příslušenství.

Provoz s vysokým tlakem

△ UPOZORNĚNÍ

Při čištění lakovaných povrchů dodržujte minimální vzdálenost 30 cm, abyste zabránili poškození plochy.

POZOR

Nečistěte pneumatiky, lak nebo citlivé povrchy jako dřevo pomocí frézy na nečistoty, hrozí poškození.

Ilustrace **E**

- Proudnicí 3-v-1 Multi Jet zasuněte do vysokotlaké pistole a otočením o 90° ji zajistěte. (Dbajte na vyrovnaní!).
- Druh paprsku volte otáčením proudnice 3-v-1 Multi Jet, až je nahoře viditelné potřebné zobrazení paprsku.
- Zapněte přístroj "I/ON".
- Odjistěte páčku na ruční stříkací pistoli.
- Stiskněte páčku na ruční stříkací pistoli, zařízení se zapne.

Upozornění: Jestliže se páčka znovu uvolní, zařízení se znovu vypne. Vysoký tlak zůstává v systému zachován.

Provoz s použitím čisticího prostředku

* **Dodatečné příslušenství**

Většinu čisticích prostředků KÄRCHER lze zakoupit v připraveném stavu v nádobě Plug 'n' Clean s čisticím prostředkem.

⚠ **NEBEZPEČÍ**

Používáte-li čisticí prostředky musíte dodržovat bezpečnostní list výrobce čisticího prostředku, zejména upozornění na osobním ochranném vybavení.

Upozornění: Čisticí prostředek lze přidávat pouze při nízkém tlaku.

Ilustrace **F**

- Odstraňte víko z nádoby Plug 'n' Clean s čisticím prostředkem.
- Zatlačte nádobu s čisticím prostředkem otvorem dolů do přípojky pro čisticí prostředek Plug 'n' Clean.
- Proudnicí 3-v-1 Multi Jet otočte na trysku čisticího prostředku „MIX“.

Upozornění: Tímto způsobem se roztok čisticího prostředku za provozu přimíchává k vodnímu páprsku.

- Pomocí tlačítek +/- vysokotlaké pistole nastavte požadovanou koncentraci čisticího prostředku.

Doporučovaná metoda čištění

- Čisticí prostředek úsporně nastříkejte na suchý povrch a nechte působit (ne však zaschnout).
- Uvolněnou nečistotu opláchněte paprskem vysokého tlaku.

Po provozu s použitím čisticího prostředku

- Vysuňte nádobu Plug 'n' Clean na čisticí prostředek z úchyty a uzavřete ji víkem.
- Pro uschování umístěte nádobu s čisticím prostředkem do úchyty víkem nahoru.
- Pro vypláchnutí provozujte přístroj asi 30 sekund ve stupni čisticího prostředku 1.

Přerušení provozu

- Uvolněte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Zajistěte páčku na ruční stříkáci pistoli.

Ilustrace **G**

- Ruční stříkáci pistoli s proudnicí nastavte do parkovací pozice.
- Při delších přestávkách v práci (přes 5 minut) přístroj ještě vypněte vypínačem „0/OFF“.

Ukončení provozu

⚠ **UPOZORNĚNÍ**

Vysokotlakou hadici odpojte od ruční stříkáci pistole nebo od zařízení pouze, pokud v systému není tlak.

POZOR

Při oddělování přívodní nebo vysokotlaké hadice může po provozu z přípojek vytékat teplá voda.

- Uvolněte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Zavřete vodovodní kohoutek.
- Stiskněte páčku vysokotlaké pistole 30 sekund za účelem uvolnění dosud přítomného tlaku v systému.
- Uvolněte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Zajistěte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Odpojte zařízení od přívodu vody.
- Zařízení vypněte „0/OFF“.
- Vytáhněte zástrčku ze sítě.

Přeprava

⚠ **UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!
Dbejte na hmotnost přístroje při přepravě.

Ruční přeprava

- Zařízení zvedněte a přenášejte uchopením za držadlo.
- Vysuňte madlo pro přenášení, je patrně zaklapnutí. Přístroj tahejte za přepravní úchyt.

Přeprava ve vozidle

- Přeprava v poloze na ležato: Vysuňte Plug 'n' Clean nádobu na čisticí prostředek z úchyty a uzavřete víkem.
- Zajistěte přístroj proti sklouznutí a převrácení.

Ukládání

⚠ **UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí úrazu a nebezpečí poškození!
Dbejte na hmotnost přístroje při jeho uskladnění.

Uložení přístroje

- Přístroj odstavte na rovné ploše.
- Odpojte proudnicí od ruční stříkáci pistole.
- Stiskněte přerušovací tlačítko na ruční stříkáci pistoli a vytáhněte vysokotlakou hadici z ruční stříkáci pistole.
- Ruční stříkáci pistoli zasuňte do uložení pro ruční stříkáci pistoli.
- Zasuňte proudnicí 3-v-1 Multi Jet do ukládacího prostoru pro proudnicí.
- Vysokotlakou hadici naviňte a zavěste ji přes držák hadice.
- Uložte síťové napájecí vedení v přihrádce pro příslušenství.

Před dlouhodobým uskladněním, např. v zimě navíc dodržujte pokyny v kapitole Péče.

Ochrana proti zamrznutí

POZOR

Ne zcela vyprázdňené přístroje a příslušenství mohou být znehodnoceny mrazem. Zcela vyprázdňuje přístroj a příslušenství a chraňte je před mrazem.

Aby nedošlo ke škodám:

- Odpojte zařízení od přívodu vody.
- Odpojte proudnicí od ruční stříkáci pistole.
- Zapněte přístroj "I/ON".
- Stiskněte páčku ruční stříkáci pistole a vyčkejte, až přestane vytékat voda (cca 1 min).
- Uvolněte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Zajistěte páčku na ruční stříkáci pistoli.
- Zařízení vypněte „0/OFF“.
- Zařízení s úplným příslušenstvím ukládejte na místo chráněné před mrazem.

Ošetřování a údržba

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Před každou prací na zařízení vždy zařízení vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.

Vyčistěte síto na přívodu vody

Pravidelně čistěte síto v přípojkce vody.

- Odmontujte spoju z vodovodní přípojky.

POZOR

Síto nesmí být poškozeno.

Ilustrace 

- Vytáhněte síto pomocí plochých kleští.
- Vyčistěte síto pod tekoucí vodou.
- Síto opět nasaďte do vodovodní přípojky.

Výměna baterií u vysokotlaké pistole

Baterie jsou spotřebované, když se na displeji nic neobjeví nebo následující symbol.

Je potřeba dvě baterie nebo akumulátory velikosti AAA.

Ilustrace 

- Stiskněte šoupátko uzávěru.
- Otevřete přihrádku pro baterie.
- Vyměňte baterie.
- Vložte nové baterie a dbejte přitom na správné uspořádání pólů.
- Uzavřete přihrádku na baterie.
- Vypotřebované baterie zlikvidujte dle platných předpisů.



Pomoc při poruchách

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Než začnete provádět jakékoliv ošetřování nebo údržbu, přístroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.

Veškeré opravářské a jiné práce na elektrických komponentech přístroje smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.

Drobné poruchy můžete odstranit sami s pomocí následujících údajů.

V případě nejistoty se laskavě obraťte na autorizovaný zákaznický servis.

Přístroj neběží

- Stiskněte páčku na ruční stříkací pistoli, zařízení se zapne.
- Zkontrolujte, zda napětí uvedené na typovém štítku přístroje souhlasí s napětím zdroje elektrického proudu.
- Zkontrolujte, zda není síťové napájecí vedení poškozeno.
- Přetížení motoru, jistič motoru se aktivoval.
 - Zařízení vypněte „0/OFF“.
 - Přístroj nechte vychladnout po dobu **jedné hodiny**.
 - Přístroj zapněte a znovu uveďte do provozu.
- Pokud se porucha objeví opakovaně, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.

Zařízení se nerozbihá, motor hučí

Pokles napětí v důsledku slabé elektrické sítě nebo při použití prodlužovacího kabelu.

- Při zapínání nejprve stiskněte páčku ruční stříkací pistole a teprve poté přepněte vypínač zařízení na "I/ON".

Zařízení nelze natlakovat

- Zkontrolujte nastavení stříkací trubky.
- Zkontrolujte, zda je u přívodu vody dostatečný průtok.
- Síto ve vodní přípojkce vyjměte plochými kleštěmi a vyčistěte je pod tekoucí vodou.
- Před uvedením do provozu přístroj odvzdušněte. Přístroj zapněte bez nasazení rozprašovací trubky a nechte jej běžet (max. 2 minuty), dokud z pistole nezačne vytékat voda bez vzduchových bublinek. Přístroj vypněte a namontujte rozprašovací trubku.

Silné kolísání tlaku

- Vyčistěte vysokotlakou trysku: Odstraňte jehlou nečistoty z otvoru trysky a zřepdu ji propláchněte vodou.
- Zkontrolujte množství přiváděné vody.

Zařízení je netěsné

- Mírná netěsnost zařízení po kapkách je podmíněna technicky. Při značné netěsnosti je třeba řešením pověřit autorizovaný zákaznický servis.

Čisticí prostředek není nasáván

- Proudnicí 3-v-1 Multi Jet otočte na trysku čisticího prostředku „MIX“.
- Zkontrolujte, zda je Plug 'n' Clean nádoba na čisticí prostředek umístěna v přípojkce na čisticí prostředek otvorem dolu.

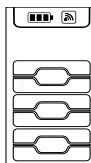
Na ruční stříkací pistoli chybí zobrazení tlaku

- Zkontrolujte/vyměňte baterie
- Zmenšete vzdálenost mezi vysokotlakou pistolí a vysokotlakým čističem.
- Znovu proveďte přípojení k vysokotlakému čističi.

Chybová hlášení

- Přístroj vypněte a síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky.
- Po 20 sekundách síťovou zástrčku znovu zasuňte do zásuvky a zapněte přístroj.

Pokud se porucha objeví opakovaně, nechte přístroj zkontrolovat zákaznickou službou.



Nouzový provoz

Při závadě regulace tlaku na vysokotlaké pistoli (elektronická závada, baterie atd.) pracuje vysokotlaký čistič dál v naposledy nastaveném stupni.

Pro aktivaci nouzového provozu na maximální stupeň:

- Přístroj vypněte a síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky.
- Síťovou zástrčku znovu zasuňte do zásuvky a zapněte přístroj.

Technické údaje	
Připojení elektrického proudu	
Napětí	230 V 1~50 Hz
Příkon	3,0 kW
Stupeň krytí	IPX5
Třída krytí	I
Síťová pojistka (pomalá)	16 A
Maximálně přípustná impedance sítě	0,394 Ω + j0,246 Ω
Přívod vody	
Přívodní tlak (max.)	1,2 MPa
Teplota přívodu (max.)	60 °C
Přiváděné množství (min.)	12 l/min
Max. sací výška	0,5 m
Výkonové parametry	
Pracovní tlak	15 MPa
Max. přípustný tlak	18 MPa
Čerpané množství vody	9,2 l/min
Maximální výkon čerpadla	10 l/min
Čerpané množství čisticího prostředku	0,3 l/min
Síla zpětného nárazu ruční stříkací pistole	27 N
Rádiový modul SRD	
Frekvence	868,7- 869,2 MHz
Vysílací výkon ERP	0,53 mW
Rozměry a hmotnost	
Délka	463 mm
Šířka	330 mm
Výška	667 mm
Hmotnost přístroje připraveného k provozu s příslušenstvím	19,3 kg
Zjištěné hodnoty dle EN 60335-2-79	
Hodnota vibrace ruka-paže	1,3 m/s ²
Kolísavost K	0,6 m/s ²
Hladina akustického tlaku L_{pA}	79 dB(A)
Kolísavost K_{pA}	3 dB(A)
Hladina akustického výkonu L_{WA} +	95 dB(A)
Kolísavost K_{WA}	

Technické změny jsou vyhrazeny.

Důvod výjimky podle nařízení (EU) 2019/1781, příloha I, oddíl 2 (12): j)

Záruka

V každé zemi platí záruční podmínky vydané příslušnou distribuční společností. Případné poruchy zařízení odstraníme během záruční lhůty bezplatně, pokud byl jejich příčinou vadný materiál nebo výrobní závady. V případě uplatňování nároku na záruku se s dokladem o zakoupení obraťte na prodejce nebo na nejbližší oddělení služeb zákazníkům.

Adresy najdete zde:

www.kaercher.com/dealersearch

EU prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že níže označené stroje odpovídají jejich základní koncepci a konstrukčním provedením, stejně jako námi do provozu uvedenými konkrétními provedeními, příslušným zásadním požadavkům o bezpečnosti a ochraně zdraví směrnic EU. Při jakýchkoli na stroji provedených změnách, které nebyly námi odsouhlaseny, pozbývá toto prohlášení svou platnost.

Výrobek: Vysokotlaký čistič

Typ: K 7 Full Control Plus

Příslušné směrnice EU:

2006/42/ES (+2009/127/ES)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/ES

2009/125/ES

Použitá ustanovení'

(EU) 2019/1781

Použité harmonizační normy

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Použitý postup posuzování shody:

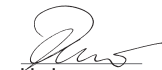
2000/14/ES: Příloha V

Hladinu akustického dB(A)

Namerenou: 92

Garantovanou: 95

Níže podepsaní jednají z pověření a se zplnomocněním představenstva společnosti.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Zplnomocněná osoba pro sestavení dokumentace:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Vsebinsko kazalo

Varnost	SL 5
Namenska uporaba	SL 5
Pribor in nadomestni deli	SL 5
Varstvo okolja	SL 5
Opis naprave	SL 6
Montaža	SL 6
Zagon	SL 6
Obratovanje	SL 7
Transport	SL 8
Skladiščenje	SL 8
Vzdrževanje	SL 9
Pomoč pri motnjah	SL 9
Garancija	SL 10
Tehnični podatki	SL 10
Izjava EU o skladnosti	SL 10

Varnost



Pred prvo uporabo vaše naprave preberite to originalno navodilo za uporabo in priložene varnostne napotke. Ravnajte v skladu z njimi. Oba zvezka shranite za kasnejšo uporabo ali za naslednjega lastnika.

Simboli na napravi



Visokotlačnega curka se ne sme usmerjati v osebe, živali, aktivno električno opremo ali na samo napravo.

Napravo zaščitite pred zmrazlo.

Naprave se ne sme priključiti neposredno na javno omrežje pitne vode.



Varnostne naprave

⚠ **PREVIDNOST**

- Varnostne naprave služijo za zaščito uporabnika in se jih ne sme spreminjati ali ignorirati.

Stikalo naprave

Stikalo naprave preprečuje nehoteno delovanje naprave.

Blokada ročne brizgalne pištole

Blokada zapira ročico ročne brizgalne pištole in preprečuje nehoten vklop naprave.

Prelivni ventil s tlačnim stikalom

Prelivni ventil preprečuje prekoračitev dovoljenega delovnega tlaka.

Če ročico na ročni brizgalni pištoli spustite, tlačno stikalo izklopi črpalko, visokotlačni curek se ustavi. Če se ročico potegne, se črpalka ponovno vklopi.

Stikalo za zaščito motorja

V primeru previsoke porabe električne energije izklopi motorno zaščitno stikalo stroj.

Namenska uporaba

Ta visokotlačni čistilnik uporabljajte izključno za zasebno gospodinjstvo:

- za čiščenje strojev, vozil, zgradb, orodja, fasad, teras, vrtnega orodja itd. z visokotlačnim vodnim curkom (po potrebi z dodatkom čistilnih sredstev).
- z deli pribora, nadomestnimi deli in čistilnimi sredstvi, ki jih dopušča podjetje KÄRCHER. Upoštevajte navodila, ki so priložena čistilnim sredstvom.

Pribor in nadomestni deli

Uporabljajte samo originalen pribor in originalne nadomestne dele, ki zagotavljajo varno in nemoteno delovanje naprave.

Informacije o priboru in nadomestnih delih najdete na www.kaercher.com.

Varstvo okolja

Opozorila k sestavinam (REACH)

Aktualne informacije o sestavinah najdete na:

www.kaercher.com/REACH

Embalazažni materiali so primerni za recikliranje.



Embalazažo zavrzite okolju prijazno.



Stare naprave vsebujejo dragocene za recikliranje primerne materiale, ki jih je treba odvesti za po-

novno uporabo. Baterije in akumulatorske baterije vsebujejo snovi, ki ne smejo priti v okolje. Prosimo, da stare naprave ter baterije ali akumulatorske baterije zavrzete na okolju prijazen način.

Električne in elektronske naprave imajo pogosto sestavne dele, ki pri nepravilnem ravnanju ali odstranjevanju med odpadke lahko predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi in okolje. Ti sestavni deli so kljub temu pomembni za pravilno delovanje naprav. Naprav, označenih s tem simbolom, ne smete odvreči med gospodinjske odpadke.



Čiščenja, pri katerih nastaja odpadna voda, ki vsebuje olje, npr. pranje motorjev, pranje podvozij, se smejo izvajati le na mestih za pranje z izločevalnikom olja.



Dela s čistili se smejo izvajati le na delovnih površinah, ki so neprepustne za tekočine, in imajo priključek na kanalizacijo za umazano vodo. Preprečite pronicanje čistil v vodotoke ali zemljo.



Odvzem vode iz javnih voda v nekaterih državah ni dovoljen.

Opis naprave

Obseg dobave naprave (odvisno od modela) je prikazan na embalaži. V teh navodilih za uporabo so opisane vse možne opcije.

Za slike glejte razklopno stran 4

- 1 Spojni del za priključek za vodo
- 2 Vodni priključek z vgrajenim sitom
- 3 Visokotlačna cev
- 4 Cevno vodilo
- 5 Shranjevalo za brizgalne cevi
- 6 Shranjevalo / parkirni položaj za ročno brizgalno pištolo
- 7 Priključek Plug 'n' Clean za čistilno sredstvo
- 8 Ročaj
- 9 Transportni ročaj, izvlečna
- 10 Držalo cevi
- 11 Visokotlačni priključek
- 12 Stikalo naprave „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Omrežni priključni vodnik z omrežnim vtičem
- 14 Predal za pribor
- 15 Kavelj za pritrditev mreže
- 16 Mreža za predal za pribor
- 17 Transportno kolo
- 18 Podstavek z nosilnim ročajem
- 19 Full Control ročna brizgalna pištola
- 20 Baterijski predalček
- 21 Zapah baterijskega predalčka
- 22 LCD-zaslon
- 23 Stanje baterije (prazno, skoraj prazno, srednje, polno)
- 24 Stanje jakosti signala (4 stopnje)
- 25 Priporočilo glede vrste curka (ploski curek/čistilno sredstvo/strgalo za umazanijo)
- 26 Področje uporabe (1 – SOFT/2 – MEDIUM/3 – HARD s po 2 tlačnima stopnjama)
- 27 Stopnja čistilnega sredstva (1/2/3)
- 28 Regulacija tlaka +/-
- 29 Blokada ročne brizgalne pištole
- 30 Tipka za ločitev visokotlačne gibke cevi od ročne brizgalne pištole
- 31 Brizgalna cev Multi Jet 3 v 1 (s 3 vrstami curka)
- 32 Šoba za čistilno sredstvo (3 stopnje odmerjanja) – za odmerjanje čistilnega sredstva
- 33 Šoba za ploski curek (3 področja uporabe s po 2 tlačnima stopnjama) – za običajno čiščenje.
- 34 Šoba za ploski curek (1 področje uporabe s po 2 tlačnima stopnjama) – za trdovratno umazanijo.

* Opcijski pribor

- 35 Plug 'n' Clean steklenice za čistilno sredstvo z zapornim pokrovom

** Dodatno potrebno

- 36 S platnom ojačana gibka vodna cev z običajnim priključkom.
 - Premer najmanj 1/2 cole (13 mm)
 - Dolžina najmanj 7,5 m

Montaža

Za slike glejte razklopno stran 3

Pred zagonom montirajte napravi prosto priložene dele.

Namestitev mreže za predal za pribor

Slika **A**

- Mrežo obesite v kavelj, prikazan na sliki.

Odvijanje visokotlačne gibke cevi

- V celoti odvijte visokotlačno gibko cev in razvozajte morebitne zanke in vozle.

Vstavljanje visokotlačne gibke cevi skozi cevno vodilo

Slika **B**

- Odvito in razvozlašno visokotlačno gibko cev od zadaj vstavite skozi cevno vodilo.
- Visokotlačno gibko cev popolnoma potegnite skozi cevno vodilo.

Povezava visokotlačne pištole

Pred **prvim** zagonom je treba povezati visokotlačno pištolo in visokotlačni čistilnik.

- Omrežni vtič vtaknite v vtičnico.
 - V roku ene minute na visokotlačni pištoli sočasno pritisnite tipki + in –.
 - Tipki držite tako dolgo, dokler ne utripa celoten simbol za jakost signala.
- Pri uspešni povezavi se nato na zaslonu prikaže vseh 6 tlačnih stopenj.



Napotek: Podroben opis sklopitve najdete na: <https://www.kaercher.com/FCR>

Zagon

POZOR

Maksimalno dopustna omrežna impedanca na električnem priključku (glejte tehnične podatke) ne sme biti presežena. V primeru nejasnosti glede omrežne impedance, ki obstaja na Vašem priključku, stopite v stik z Vašim elektro podjetjem.

- Napravo postavite na ravno površino.

Slika **C**

- Vtaknite visokotlačno gibko cev v ročno brizgalno pištolo, dokler se slišno ne zaskoči.

Opozorilo: Pazite na pravilno usmerjenost priključne električne napeljave.

- Preverite varno povezavo s potegom za visokotlačno cev.
- Omrežni vtič vtaknite v vtičnico.

Oskrba z vodo

Priključne vrednosti glejte na tipski tablici / v tehničnih podatkih.

POZOR

Nečistoče v vodi lahko poškodujejo visokotlačno črpalko in pribor. Za zaščito se priporoča uporaba vodnega filtra podjetja KÄRCHER (poseben pribor, naročniška številka 4.730-059).

Oskrba z vodo iz vodovoda

Upoštevajte predpise vodovodnega podjetja.

POZOR

Kovinske cevne spojke z Aquastop-om lahko vodijo do poškodb črpalke! Uporabite plastično cevno spojko ali KÄRCHER-jevo medeninasto cevno spojko.

Slika **D**

- ➔ Priložen spojni del privijte na vodni priključek naprave.
- ➔ Gibko cev za dotok vode nataknete na spojko na vodnem priključku.
- ➔ Gibko vodno cev priključite na oskrbo z vodo.
- ➔ Vodno pipo popolnoma odprite.

Sesanje vode iz odprtih posod

Ta visokotlačni čistilnik je s KÄRCHER-jevo gibko sesalno cevjo s protipovratnim filtrom (posebni pribor, naroč. št. 2.643-100) primeren za sesanje površinske vode npr. iz sodov za deževnico ali ribnikov (za maksimalno višino črpanja glejte tehnične podatke).

Napotek: Pri sesanju se spojka za vodni priključek ne potrebuje.

- ➔ Gibko sesalno cev napolnite z vodo.
- ➔ Gibko sesalno cev privijte na vodni priključek naprave in obesite v vodni vir (na primer sod za deževnico).

Stroj pred obratovanjem odzračite kot sledi:

- ➔ Vključite napravo "I/ON".
- ➔ Deblokirajte ročico ročne brizgalne pištole.
- ➔ Pritisnite ročico ročne brizgalne pištole, naprava se vklopi.
- ➔ Visokotlačno pištolo s tipkama +/- nastavite na stopnjo čistilnega sredstva 1.
- ➔ Pustite napravo, da teče (max. 2 minuti), dokler voda na ročni brizgalni pištoli ne izstopa brez mehurčkov.
- ➔ Spustite ročico ročne brizgalne pištole.
- ➔ Blokirajte ročico ročne brizgalne pištole.

Obratovanje

POZOR

Suhi tek, ki traja več kot 2 minuti, lahko vodi do poškodb visokotlačne črpalke. Če naprava v 2 minutah ne izgradi nobenega tlaka, napravo izklopite in postopajte v skladu z napotki v poglavju „Pomoč pri motnjah“.

Sistem Full Control Plus

S tipkama +/- na visokotlačni pištoli lahko izbirate tlačne stopnje in stopnje odmerjanja čistilnega sredstva. Vrsto curka lahko zamenjate z zasukom brizgalne cevi Multi Jet 3 v 1.

POZOR

Občutljivost materialov lahko glede na starost in stanje močno odstopa. Navedena priporočila so neobvezujoča.

Stopnja tlaka	Priporočljivo za npr.
 Soba za ploščat curek	
 3 HARD	Kamnite terase, asfalt, kovinske površine, vrtno potrebščin (samokolnica, lopata, itd.)
 2 MEDIUM	Osebnna vozila / motorna kolesa, opečnate površine, ometane stene, plastično pohištvo
 1 SOFT	Lesene površine, kolesa, površine iz peščenjaka, pohištvo iz ratana
 Frezalo za umazanijo	
 3 HARD	Za posebej trdovratno umazanijo na kamnitih terasah, asfaltu, kovinskih površinah, vrtnih potrebščinah (samokolnica, lopata, itd.)
 Soba za čistilno sredstvo	
 MIX	Obratovanje s čistilnim sredstvom. Odmerjanje koncentracije čistilnega sredstva po potrebi.

Napotek: Pri obratovanju talne šobe T-Racer in ostalega pribora prikaz tlaka ni pomemben. Da zagotovite brezhibno delovanje, tlak na visokotlačni pištoli vedno nastavite na najvišjo stopnjo. Možne nastavitve izvedite neposredno na priboru.

Delo z visokom tlakom

△ PREVIDNOST

Pri čiščenju lakiranih površin upoštevajte razdaljo curka prikaz najmanj 30 cm, da preprečite poškodbe

POZOR

Avtomobilskih gum, laka ali občutljivih površin kot je les ne čistite s strgalom za umazanijo, nevarnost poškodbe.

Slika **E**

- ➔ Brizgalno cev Multi Jet 3 v 1 vstavite v ročno brizgalno pištolo in jo pritrдите z zasukom za 90° (Upoštevajte usmeritev!).
 - ➔ Izberite vrsto curka. V ta namen zavrtite brizgalno cev Multi Jet 3 v 1, da bo zgoraj viden potreben prikaz curka.
 - ➔ Vključite napravo "I/ON".
 - ➔ Deblokirajte ročico ročne brizgalne pištole.
 - ➔ Pritisnite ročico ročne brizgalne pištole, naprava se vklopi.
- Opozorilo:** Če se ročica ponovno spusti, se naprava ponovno izklopi. Visok tlak se v sistemu ohrani.

Obratovanje s čistilom

* Opcijski pribor

Večino KÄRCHERjevih čistilnih sredstev je mogoče že pripravljene kupiti v Plug 'n' Clean steklenicah za čistilna sredstva.

⚠ NEVARNOST

Pri uporabi čistilnih sredstev je treba upoštevati varnostni list proizvajalca čistilnega sredstva, še posebej na potke o osebni zaščitni opremi.

Napotek: Čistilno sredstvo se lahko dodaja le v področju nizkega tlaka.

Slika **F**

- Snemite pokrov s Plug 'n' Clean steklenice za čistilno sredstvo.
- Steklenico za čistilno sredstvo pritisnite z odprtino navzdol v priključek za Plug 'n' Clean čistilno sredstvo.
- Zavrtite brizgalno cev Multi Jet 3 v 1 in jo nastavite na šobo za čistilno sredstvo »MIX«.
- Opozorilo:** S tem se pri obratovanju raztopina čistilnega sredstva primeša vodnemu curku.
- S tipkama +/- na visokotlačni pištoli nastavite željeno koncentracijo čistilnega sredstva.

Priporočljiva metoda čiščenja

- Čistilno sredstvo varčno razpršite po suhi površini in pustite, da učinkuje (vendar se ne sme posušiti).
- Raztopljeno umazanijo splaknite z visokotlačnim curkom.

Po obratovanju s čistilom

- Plug 'n' Clean steklenico za čistilno sredstvo izvlecite iz nastavka in jo zaprite s pokrovom.
- Za shranjevanje postavite steklenico za čistilno sredstvo s pokrovom navzgor v nastavek.
- Da sperete napravo, jo 30 sekund uporabljajte pri stopnji čistilnega sredstva 1.

Prekinitev obratovanja

- Spustite ročico ročne brizgalne pištrole.
- Blokirajte ročico ročne brizgalne pištrole.

Slika **G**

- Ročno brizgalno pištolo z brizgalno cevjo postavite v parkirni položaj.
- Pri daljših delovnih premorih (več kot 5 minut) napravo dodatno izklopite „0/OFF“.

Zaključek obratovanja

⚠ PREVIDNOST

Visokotlačno gibko cev ločite z ročne pršilne pištrole ali naprave le, če v sistemu ni tlaka.

POZOR

Ob ločitvi dovodne ali visokotlačne gibke cevi lahko po obratovanju iz priključkov izstopa topla voda.

- Spustite ročico ročne brizgalne pištrole.
- Zaprite pipo.
- Ročico visokotlačne brizgalne pištrole pritiskajte 30 sekund, da tlačno razbremenite sistem.
- Spustite ročico ročne brizgalne pištrole.
- Blokirajte ročico ročne brizgalne pištrole.
- Napravo ločite z oskrbe z vodo.
- Izklopite napravo "0/OFF".
- Izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Transport

⚠ PREVIDNOST

*Nevarnost osebnih poškodb in poškodb stvari!
Pri transportu upoštevajte težo naprave.*

Ročni transport

- Napravo dvignite in nosite za nosilne ročaje.
- Izvlecite transportni ročaj, le-ta se slišno zaskoči. Napravo vlecite za transportni ročaj.

Transport v vozilih

- Pred transportom v ležečem položaju: Izvlecite Plug 'n' Clean steklenico za čistilno sredstvo iz nosilca in zaprite s pokrovom.
- Napravo zavarujte proti zdrsu in prevrnitvi.

Skladiščenje

⚠ PREVIDNOST

*Nevarnost osebnih poškodb in poškodb stvari!
Pri shranjevanju upoštevajte težo naprave.*

Shranjevanje naprave

- Postavite napravo na ravno površino.
- Brizgalno cev ločite od ročne brizgalne pištrole.
- Pritisnite ločilno tipko na ročni brizgalni pištoli in pognite visokotlačno gibko cev iz ročne brizgalne pištrole.
- Ročno brizgalno pištolo vtaknite v prostor za shranjevanje ročne brizgalne pištrole.
- Brizgalno cev Multi Jet 3 v 1 vstavite v nastavek za shranjevanje brizgalne cevi.
- Navijte visokotlačno gibko cev in obesite preko nosilca gibke cevi.
- Omrežni priključni kabel pospremite v predal za pribor.

Pred daljšim shranjevanjem, npr. v času zime, dodatno upoštevajte napotke v poglavju Vzdrževanje.

Zaščita pred zamrznitvijo

POZOR

Zmrzal lahko uniči naprave in pribor, pri katerih voda ni bila popolnoma izpraznjena. Napravo in pribor popolnoma izpraznite in zaščitite pred zmrzaljo.

Da preprečite škodo:

- Napravo ločite z oskrbe z vodo.
- Brizgalno cev ločite od ročne brizgalne pištrole.
- Vključite napravo "I/ON".
- Stisnite ročico ročne brizgalne pištrole, dokler voda več ne izstopa (pribl. 1 min).
- Spustite ročico ročne brizgalne pištrole.
- Blokirajte ročico ročne brizgalne pištrole.
- Izklopite napravo "0/OFF".
- Napravo s celotnim priborom shranjujte v prostoru, varnem pred zmrzaljo.

Vzdrževanje

⚠ NEVARNOST

Nevarnost električnega udara.

- ➔ Pred vsemi deli na napravi, izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič.

Čiščenje sita v vodnem priključku

Sito v vodnem priključku redno čistite.

- ➔ Odstranite spojko z vodnega priključka.

POZOR

Sito se ne sme poškodovati.

Slika 

- ➔ Sito izvlecite s kleščami.
- ➔ Sito očistite pod tekočo vodo.
- ➔ Sito ponovno vstavite v vodni priključek.

Zamenjava baterij ročne brizgalne pištole

Baterije so izrabljene, ko zaslon ročne brizgalne pištole ne prikazuje ničesar oziroma naslednje.

Potrebni sta dve bateriji ali akumulatorski bateriji velikosti AAA.

Slika 

- ➔ Pritisnite zapiralni drsnik.
- ➔ Odprite baterijski predalček.
- ➔ Izvlecite baterije.
- ➔ Vstavite nove baterije in pri tem pazite na pravilno usmerjenost polov.
- ➔ Zaprite baterijski predalček.
- ➔ Izrabljene baterije odvrzite v skladu z veljavnimi do-
ločili.



Pomoč pri motnjah

⚠ NEVARNOST

Nevarnost električnega udara. Pred vsemi negovalnimi in vzdrževalnimi deli izklopite napravo in izvlecite električni vtič.

Popravila in dela na električnih sestavnih delih sme opravljati le pooblaščen servisna služba.

Manjše motnje lahko odpravite sami s pomočjo naslednjega pregleda.

V primeru dvoma se obrnite pooblaščen servisni službi.

Naprava ne deluje

- ➔ Pritisnite ročico ročne brizgalne pištole, naprava se vklopi.
 - ➔ Preverite, ali na tipski tablici navedena napetost ustreza napetosti vira električnega toka.
 - ➔ Omrežni priključni vodnik pregledajte glede poškodb.
 - ➔ Motor je preobremenjen, sprožilo se je zaščitno stikalo motorja.
 - Izklopite napravo "0/OFF".
 - Pustite, da se naprava **eno uro** ohlaja.
 - Napravo vklopite in jo ponovno zaženite.
- Če se motnja večkrat pojavi, naj napravo preveri uporabniški servis.

Naprava se ne zažene, motor brenči

Padec napetosti zaradi šibkega električnega omrežja ali ob uporabi električnega podaljška.

- ➔ Ob vklopu najprej pritisnite ročico ročne brizgalne pištole, nato stikalo naprave postavite na „I/ON“.

Naprava ne dosega zadostnega tlaka

- ➔ Preverite nastavev na brizgalni cevi.
- ➔ Preverite zadostni pretok oskrbe z vodo.
- ➔ Sito v priključku za vodo izvlecite s ploščatimi kleščami in ga očistite pod tekočo vodo.
- ➔ Pred obratovanjem napravo odzračite.
Napravo vklopite brez priklopljene brizgalne cevi in pustite teči tako dolgo (največ 2 minuti), da voda iz pištole teče brez mehurčkov. Napravo izklopite in ponovno priklopite brizgalno cev.

Močna nihanja tlaka

- ➔ Čiščenje visokotlačne šobe: Iz šobne izvrtine z iglo odstranite umazanijo in jo od spredaj splaknite z vodo.
- ➔ Preverite količino dotoka vode.

Naprava je netesna

- ➔ Netesnost naprave po kapljicah je tehnično pogoje-
na. Pri močnejši netesnosti se obrnite na poobla-
ščeni uporabniški servis.

Čistilno sredstvo se ne vsesava

- ➔ Zavrtite brizgalno cev Multi Jet 3 v 1 in jo nastavite na šobo za čistilno sredstvo »MIX«.
- ➔ Preverite, če Plug 'n' Clean steklenica za čistilno sredstvo sedi z odprtino navzdol v priključku za čiš-
tilno sredstvo.

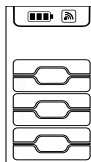
Ni prikaza tlaka na ročni brizgalni pištoli

- ➔ Preverite/ zamenjajte baterije
- ➔ Zmanjšajte razdaljo med visokotlačno pištolo in vi-
sokotlačnim čistilnikom.
- ➔ Pištolo ponovno povežite z visokotlačnim čistilni-
kom.

Sporočila o napakah

- ➔ Izklopite napravo in omrežni vtič izvle-
cite iz vtičnice.
- ➔ Omrežni vtič po 20 sekundah ponovno
vtaknite v vtičnico in vklopite napravo.

Če se motnja večkrat pojavi, naj napravo
preveri uporabniški servis.



Zasilno delovanje

Pri okvarjeni regulaciji tlaka na visokotlačni pištoli (elek-
tronska okvara, prazna baterija itd.) visokotlačni čistilnik
deluje naprej z nazadnje nastavljenno stopnjo.

Aktiviranje maksimalne stopnje med zasilnim delova-
njem:

- ➔ Izklopite napravo in omrežni vtič izvlecite iz vtični-
ce.
- ➔ Omrežni vtič ponovno vtaknite v vtičnico in vklopite
napravo.

Tehnični podatki

Električni priključek

Napetost	230 V 1~50 Hz
Priključna moč	3,0 kW
Stopnja zaščite	IPX5
Razred zaščite	I
Omrežna varovalka (inertna)	16 A
Maksimalno dopustna omrežna impedanca	0,394 Ω + j0,246 Ω

Vodni priključek

Pritisk dotoka (maks.)	1,2 MPa
Temperatura dotoka (maks.)	60 °C
Količina dotoka (min.)	12 l/min
Max. sesalna višina	0,5 m

Podatki o zmogljivosti

Delovni tlak	15 MPa
Maks. dovoljeni tlak	18 MPa
Črpalna količina, voda	9,2 l/min
Črpalna količina, maksimalna	10 l/min
Črpalna količina, čistilno sredstvo	0,3 l/min
Sila povratnega sunka ročne brizgalne pištole	27 N

Radijski modul SRD

Frekvenca	868,7- 869,2 MHz
Oddajna moč ERP	0,53 mW

Mere in teže

Dolžina	463 mm
Širina	330 mm
Višina	667 mm
Teža, pripravljeno za uporabo s priborom	19,3 kg

Ugotovljene vrednosti v skladu z EN 60335-2-79

Vrednost vibracij dlan-roka	1,3 m/s ²
Negotovost K	0,6 m/s ²
Nivo hrupa L _{pA}	79 dB(A)
Negotovost K _{pA}	3 dB(A)
Nivo hrupa ob obremenitvi L _{WA} + negotovost K _{WA}	95 dB(A)

Razlog za izjemo v skladu z Uredbo (EU) 2019/1781 Priloga I Točka 2 (12): j)

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Garancija

V vsaki državi veljajo garancijski pogoji, ki jih določa naše prodajno predstavništvo. Morebitne motnje na napravi, ki so posledica materialnih ali proizvodnih napak, v času garancije brezplačno odpravljamo. V primeru uveljavljanja garancije, se z originalnim računom obrnite na prodajalca oziroma najbližji uporabniški servis. Naslove najdete na:

www.kaercher.com/dealersearch

Izjava EU o skladnosti

S to izjavo potrjujemo, da spodaj omenjeni stroj zaradi svoje zasnove in načina izdelave ustreza temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam EU-standardov. Ta izjava izgubi svojo veljavnost, če kdo napravo spremeni brez našega soglasja.

Proizvod: visokotlačni čistilec

Tip: K 7 Full Control Plus

Zadevne direktive EU:

2006/42/ES (+2009/127/ES)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/ES

2009/125/EG

Uporabne uredbe

(EU) 2019/1781

Uporabljeni usklajeni standardi:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Postopek ocenjevanja skladnosti:

2000/14/ES: Priloga V

Raven zvočne moči dB(A)

Izmerjeno: 92

Zajamčeno: 95

Podpisniki ravnaajo po navodilih in s pooblastilom uprave.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Pooblaščen oseba za dokumentacijo:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Spis treści

Bezpieczeństwo	PL	5
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	PL	5
Wypożyczenie dodatkowe i części zamienne	PL	5
Ochrona środowiska	PL	5
Opis urządzenia	PL	6
Montaż	PL	6
Uruchamianie	PL	6
Działanie	PL	7
Transport	PL	8
Przechowywanie	PL	8
Czyszczenie i konserwacja	PL	9
Usuwanie usterek	PL	9
Gwarancja	PL	10
Dane techniczne	PL	10
Deklaracja zgodności UE	PL	10

Bezpieczeństwo



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać oryginalną instrukcję obsługi i poniższe przepisy bezpieczeństwa. Postępować zgodnie z podanymi wskazaniem. Zeszyty zachować do późniejszego wykorzystania lub dla następnego użytkownika.

Symbole na urządzeniu



Nie wolno kierować strumienia wysokociśnieniowego na ludzi, zwierzęta, czynny osprzęt elektryczny ani na samo urządzenie. Urządzenie chronić przed mrozem. Urządzenia nie można podłączać bezpośrednio do sieci wodociągowej.



Zabezpieczenia

OSTROŻNIE

■ Urządzenia zabezpieczające zapewniają ochronę użytkownika i nie wolno ich zmieniać ani pomijać.

Wyłącznik urządzenia

Wyłącznik zapobiega niepożądanemu włączeniu się urządzenia.

Blokada pistoletu wysokociśnieniowego

Blokada rygluje dźwignię pistoletu natryskowego i zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia.

Zawór przelewowy z wyłącznikiem ciśnieniowym

Zawór przelewowy zapobiega przekroczeniu dopuszczalnego ciśnienia roboczego.

Po zwolnieniu dźwigni pistoletu natryskowego wyłącznik ciśnieniowy pompy wyłącza się, a strumień wody pod wysokim ciśnieniem zanika. Po pociągnięciu za dźwignię pompa ponownie się włącza.

Stycznik silnikowy

Przy zbyt wysokim poborze mocy stycznik silnikowy wyłącza urządzenie.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza myjka wysokociśnieniowa przeznaczona jest wyłącznie do zastosowania w gospodarstwach domowych:

- do czyszczenia maszyn, pojazdów, budynków, narzędzi, fasad, tarasów, urządzeń ogrodowych itp. przy użyciu strumienia wody pod wysokim ciśnieniem (w razie potrzeby z dodatkiem środków czyszczących).
- w połączeniu z akcesoriami, częściami zamiennymi i środkami czyszczącymi dopuszczonymi przez firmę KÄRCHER. Przestrzegać wskazówek dołączonych do środków czyszczących.

Wypożyczenie dodatkowe i części zamienne

Stosować tylko oryginalne akcesoria i części zamienne, które gwarantują niezawodną i bezusterkową eksploatację przyrządu.

Informacje dotyczące akcesoriów i części zamiennych można znaleźć na stronie internetowej www.kaercher.com.

Ochrona środowiska

Wskazówki dotyczące składników (REACH)

Aktualne informacje dotyczące składników znajdują się pod:

www.kaercher.com/REACH

Materiały użyte do opakowania nadają się do recyklingu. Opakowania poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.

■ Zużyte urządzenia zawierają cenne surowce wtórne, które należy oddać do utylizacji. Bateria i akumulatory zawierają substancje, które nie mogą przedostać się do środowiska. Zużyte sprzęty, takie jak baterie lub akumulatory poddać utylizacji przyjaznej dla środowiska naturalnego.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne często zawierają materiały, które rozporządzane lub utylizowane niewłaściwie, mogą potencjalnie być niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Są jednak kluczowe dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia. Urządzenia oznaczone tym symbolem nie mogą być usuwane z odpadami domowymi.

☁ Czyszczenie, podczas którego powstają ścieki zawierające olej, np. mycie silnika lub podłogi samochodu, dozwolone jest tylko w myjniach wyposażonych w separator oleju.

☁ Prace przy użyciu środków czyszczących można wykonywać jedynie na szczelnych powierzchniach roboczych z przyłączem kanalizacji ściekowej. Nie pozwolić na przedostanie się środków czyszczących do ziemi ani do wód.

☁ Pobieranie wody z wód publicznych jest w niektórych krajach niedozwolone.

Opis urządzenia

Zakres dostawy urządzenia (zależnie od modelu) jest przedstawiony na opakowaniu. Niniejsza instrukcja obsługi opisuje wszystkie możliwe opcje.

Ilustracje, patrz strona rozkładana 4

- 1 Złączka do przyłącza wody
- 2 Przyłącze wody z wbudowanym sitem
- 3 Wąż wysokociśnieniowy
- 4 Prowadnica węża
- 5 Przechowywanie lancy
- 6 Przechowywanie / pozycja parkowania pistoletu wysokociśnieniowego
- 7 Złącze Plug 'n' Clean na środek czyszczący
- 8 Uchwyt do noszenia przenoszenia
- 9 Uchwyt transportowy, wysuwany
- 10 Wspornik węża
- 11 Przyłącze wysokiego ciśnienia
- 12 Wyłącznik urządzenia „0/OFF” / „I/ON”
- 13 Przewód zasilający z wtyczką
- 14 Magazyn na akcesoria
- 15 Hak na mocowanie siatki
- 16 Siatka schowka na akcesoria
- 17 Kółko transportowe
- 18 Nóżka z uchwytem do noszenia
- 19 Full Control Pistolet wysokociśnieniowy
- 20 Komora baterii
- 21 Blokada schowka baterii
- 22 Wyświetlacz LCD
- 23 Status baterii (rozładowana, prawie rozładowana, średnio naładowana, naładowana)
- 24 Status siły sygnału (4 stopnie)
- 25 Zalecenie dotyczące rodzaju strumienia (strumień płaski/środek czyszczący/frez do zanieczyszczeń)
- 26 Zakres zastosowania (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD z 2 stopniami ciśnienia w każdym przypadku)
- 27 Stopień środka czyszczącego (1 / 2 / 3)
- 28 Regulacja ciśnienia + / -
- 29 Blokada pistoletu wysokociśnieniowego
- 30 Przycisk do oddzielenia węża wysokociśnieniowego od pistoletu wysokociśnieniowego
- 31 Lanca Multi Jet 3w1 (z 3 rodzajami strumienia)
- 32 Dysza ze środkiem czyszczącym (3 stopnie dozowania) - Do dozowania środków czyszczących
- 33 Dysza strumienia płaskiego (3 zakresy zastosowania z 2 stopniami ciśnienia w każdym przypadku) - Do najcięższych prac związanych z czyszczeniem.
- 34 Frez do zanieczyszczeń (1 zakres zastosowania z 2 stopniami ciśnienia) - Do zanieczyszczeń trudnych do usunięcia.

* Osprzęt opcjonalny

- 35 Kanister Plug 'n' Clean na środek czyszczący z korkiem zamykającym

** Wymagany dodatkowo

- 36 Wąż do wody ze wzmocnioną tkaniną i ze złączem dostępnym na rynku.
 - Średnica min. 1/2 cala (13 mm)
 - Długość min. 7,5 m

Montaż

Ilustracje, patrz strona rozkładana 3

Przed uruchomieniem zamontować luźno dołączone części do urządzenia.

Zakładanie siatki przy schowku

Rysunek **A**

- Zawiesić siatkę z akcesoriami na hak przedstawiony na ilustracji.

Rozwijanie węża wysokociśnieniowego

- Rozwinąć cały wąż wysokociśnieniowy i zlikwidować ewentualne pętle i splątania.

Przekładanie węża wysokociśnieniowego przez prowadnicę

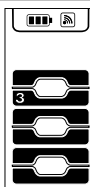
Rysunek **B**

- Przełożyć rozplątany wąż wysokociśnieniowy od tyłu przez prowadnicę węża.
- Wąż wysokociśnieniowy w całości pociągnąć do przodu poprzez prowadnicę węża.

Sprzęganie pistoletu wysokociśnieniowego

Począwszy od **pierwszego** uruchomienia należy wykonać sprzęganie pistoletu wysokociśnieniowego z myjką wysokociśnieniową.

- Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka.
 - W ciągu minuty równocześnie nacisnąć przyciski + i - na pistolecie wysokociśnieniowym.
 - Trzymać przyciski wciśnięte tak długo, aż będzie migać pełny symbol siły sygnału.
- Po pomyślnym sprzęgnięciu na wyświetlaczu pojawi się wszystkie 6 stopni ciśnienia.



Wskazówka: Szczegółowy opis sprzęgania znajduje się na stronie: <https://www.kaercher.com/FCR>

Uruchamianie

UWAGA

Nie można przekroczyć maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieci na przyłączy elektrycznym (patrz Dane techniczne). W przypadku niejasności dotyczących impedancji sieci na przyłączy elektrycznym należy się skontaktować z dostawcą energii elektrycznej.

- Ustawić urządzenie na równej powierzchni.

Rysunek **C**

- Włożyć wąż wysokociśnieniowy do pistoletu natryskowego, aż się w słyszalny sposób zatrzaśnie.

Wskazówka: Zwrócić uwagę na właściwe ustawienie złączki przyłączeniowej.

- Sprawdzić bezpieczeństwo połączenia przez pociągnięcie węża wysokociśnieniowego.
- Włożyć wtyczkę sieciową do gniazdka.

Doprowadzenie wody

Wartości przyłączenia patrz tabliczka znamionowa/dane techniczne.

UWAGA

Zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie mogą uszkodzić pompę wysokociśnieniową i akcesoria. W celu zapewnienia ochrony zaleca się stosowanie filtra wodnego KÄRCHER (wyposażenie specjalne, nr katalogowy 4.730-059).

Dopływ wody z instalacji wodnej

Przestrzegać przepisów lokalnego przedsiębiorstwa wodociągowego.

UWAGA

Złącza węży z metalu z Aquastop mogą prowadzić do uszkodzenia pompy! Należy używać złącz węży z tworzywa sztucznego lub złączyć węży KÄRCHER z mosiądzu.

Rysunek **D**

- Przykręcić dołączoną złączkę do przyłącza wody na urządzeniu.
- Złożyć wąż doprowadzający wodę na złącze przyłącza wody.
- Podłączyć wąż do dopływu wody.
- Całkowicie otworzyć kran.

Zasysanie wody z otwartych zbiorników

Niniejsza myjka wysokociśnieniowa nadaje się do zastosowania z węzem ssawnym KÄRCHER z zaworem zwrotnym (wyposażenie specjalne, nr katalogowy 2.643-100) do zasysania wody powierzchniowej np. z beczek na deszczówkę lub stawów (maks. wysokość zasysania, patrz dane techniczne).

Wskazówka: W trakcie trybu ssania złączka przyłącza wody nie jest konieczna.

- Napęlić wężyk do zasysania wodą.
- Przykręcić wąż ssący przy przyłączy wody urządzenia i zawiesić przy źródle wody (np. zbiornik wody deszczowej).

Przed użyciem urządzenia odpowietrzyć w sposób następujący:

- Włączyć urządzenie „I/ON”.
- Odblokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.
- Naciśnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego, urządzenie się włącza.
- Przy użyciu przycisków +/- ustawić stopień 1 stróka czyszczącego na pistolecie wysokociśnieniowym.
- Włączyć urządzenie (na maks. 2 minuty), aż z pistoletu wysokociśnieniowego zacznie wydobywać się woda bez bąbelków.
- Zwolnić dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.
- Zablokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

Działanie

UWAGA

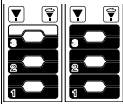
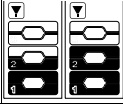
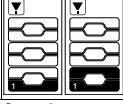
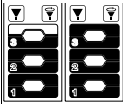
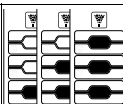
Praca na sucho trwająca przez ponad 2 minuty prowadzi do uszkodzenia pompy wysokociśnieniowej. Jeżeli urządzenie nie wytwarza ciśnienia w ciągu 2 minut, należy je wyłączyć i postąpić zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Usuwanie usterek”.

Full Control Plus System

Przy użyciu przycisków +/- na pistolecie wysokociśnieniowym można wybierać stopnie ciśnienia oraz dozowania środka czyszczącego. Zmiana rodzaju strumienia jest możliwa poprzez obrót lancy Multi Jet 3w1.

UWAGA

Wrażliwość materiałów może się znacznie różnić w zależności od wieku i stanu. Przedstawione zalecenia są niezobowiązujące.

Poziom ciśnienia	Zalecany np. dla
 Rozpylacz szczelinowy	
 	Taras kamienne, asfalt, powierzchnie metalowe, sprzęty ogrodowe (taczki, łopaty itd.)
 	samochodów osobowych / motocykli, powierzchnie ceglanych, ścian otynkowanych, mebli z tworzywa sztucznego
 	powierzchni drewnianych, rowerów, powierzchni z piaskowca, mebli ratanowych
 frez do usuwania brudu	
 	Do szczególnie trudnego do usunięcia brudu na tarasach kamiennych, asfalcie, powierzchniach metalowych, sprzętach ogrodowych (taczki, łopaty itd.)
 Dysza ze środkiem czyszczącym	
 	Praca ze środkiem czyszczącym. Dozowanie koncentratu środka czyszczącego według potrzeb.

Wskazówka: Podczas pracy przy użyciu szczotki T-Racer i innego wyposażenia wskaźnik ciśnienia podaje niejednoznaczne dane. Aby zagwarantować niezawodne działanie urządzenia, ustawić ciśnienie na pistolecie wysokociśnieniowym na najwyższy stopień. Wykonać odpowiednie ustawienia bezpośrednio na wyposażeniu.

Praca z wysokim ciśnieniem

⚠ OSTROŻNIE

W celu uniknięcia uszkodzeń, w trakcie czyszczenia powierzchni lakierowanych zachować co najmniej 30-centymetrowy odstęp.

UWAGA

Nie czyścić opon samochodowych, lakieru ani wrażliwych powierzchni, jak drewno, za pomocą frezu do zanieczyszczeń; niebezpieczeństwo uszkodzenia.

Rysunek **E**

- Włożyć lancę Multi Jet 3w1 w pistolet wysokociśnieniowy i zablokować, obracając o 90° (Przestrzegać orientacji!).
 - Wybrać rodzaj strumienia, w tym celu obrócić lancę Multi Jet 3w1, aż na górze będzie widać wskaźnik wybranego strumienia.
 - Włączyć urządzenie „I/ON”.
 - Odblokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.
 - Naciśnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego, urządzenie się włącza.
- Wskazówka:** Gdy zwalnia się dźwignię, urządzenie znów się odłącza. Naciśnięcie pozostaje w systemie.

Praca ze środkiem czyszczącym

* Wypożyczenie opcjonalne

Większość środków czyszczących KÄRCHER można kupić w stanie gotowym do użycia w kanistrze ze środkiem czyszczącym Plug 'n' Clean.

⚠ NIEBEZPIECZENSTWO

W przypadku zastosowania środków czyszczących należy uwzględnić dane z karty charakterystyki substancji producenta środka czyszczącego szczególnie wskazówki dot. osobistego wyposażenia ochronnego.

Wskazówka: Środek czyszczący można dodawać tylko pod niskim ciśnieniem.

Rysunek **F**

→ Zdjąć nakrętkę kanistra ze środkiem czyszczącym Plug 'n' Clean.

→ Docisnąć kanister ze środkiem czyszczącym otworem ku dołowi do przyłącza na środek czyszczący Plug 'n' Clean.

→ Obrócić lancę Multi Jet 3w1 na dyszy ze środkiem czyszczącym „MIX”.

Wskazówka: W ten sposób miesza się przy pracy roztwór środka czyszczącego ze strumieniem wody.

→ Przy użyciu przycisków +/- na pistolecie wysokociśnieniowym ustawić wybrane stężenie środka czyszczącego.

Zalecana metoda czyszczenia

→ Cienko spryskać suchą powierzchnię środkiem czyszczącym i pozostawić na pewien czas (ale nie do wyschnięcia).

→ Spłukać rozpuszczony brud strumieniem wysokociśnieniowym.

Po pracy ze środkiem czyszczącym

→ Wyjąć kanister Plug 'n' Clean na środek czyszczący z zamocowania i założyć korek.

→ Ustawić w oprawie kanister ze środkiem czyszczącym w celu jego przechowania nakrętką ku górze.

→ Ustawić stopień 1 środka czyszczącego i przepłukać urządzenie przez około 30 sekund.

Przerwanie pracy

→ Zwolnić dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Zablokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

Rysunek **G**

→ Ustawić pistolet wysokociśnieniowy lancą w pozycji parkowania.

→ W przypadku dłuższych przerw w pracy (ponad 5 minut) automatycznie wyłączać urządzenie „0/OFF”.

Zakończenie pracy

⚠ OSTROŻNIE

Waż wysokociśnieniowy oddzielić od pistoletu wysokociśnieniowego albo urządzenia tylko wtedy, gdy w układzie nie ma ciśnienia.

UWAGA

Przy oddzielaniu węża dopływowego lub wysokociśnieniowego, po pracy może z przyłączy wydostawać się ciepła woda.

→ Zwolnić dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Zakręcić kran.

→ Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego na 30 sekund, aby usunąć resztę ciśnienia z układu.

→ Zwolnić dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Zablokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Oddzielić urządzenie od dopływu wody.

→ Wyłączyć urządzenie „0/OFF”.

→ Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Transport

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia!

Zwrócić uwagę na ciężar urządzenia w czasie transportu.

Transport ręczny

→ Podnosić i nosić urządzenie stosując uchwyt nośny.

→ Wyjąć uchwyt transportowy; zaskakuje on w słyszalny sposób.

Pociągnąć urządzenie za uchwyt transportowy

Transport w pojazdach

→ Przed transportem: Wyjąć kanister Plug 'n' Clean na środek czyszczący z zamocowania i założyć korek.

→ Zabezpieczyć urządzenie przed przesunięciem i przewróceniem się.

Przechowywanie

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia i uszkodzenia!

Przy składowaniu wziąć pod uwagę ciężar urządzenia.

Przechowywanie urządzenia

→ Pozostawić urządzenie na równej powierzchni.

→ Odłączyć lancę od pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Nacisnąć przycisk oddzielający pistoletu wysokociśnieniowego i odłączyć wąż wysokociśnieniowy od pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Włożyć pistolet wysokociśnieniowy do przeznaczanego na niego schowka.

→ Umieścić lancę Multi Jet 3w1 w odpowiednim schowku na lancę.

→ Nawinąć wąż wysokociśnieniowy i przewiesić nad wspornikiem węża.

→ Umieścić przewód zasilający w schowku na akcesoria.

Przed dłuższym okresem przechowywania, np. w zimie należy zwrócić uwagę na wskazówki w rozdziale „Ochrona przeciwmrozowa”.

Ochrona przeciwmrozowa

UWAGA

Nie w pełni opróżnione urządzenia i akcesoria mogą ulec zniszczeniu przez mróz. Całkowicie opróżnić urządzenie i akcesoria i chronić je przed mrozem.

W celu uniknięcia szkód:

→ Oddzielić urządzenie od dopływu wody.

→ Odłączyć lancę od pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Włączyć urządzenie „I/ON”.

→ Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego, aż przestanie wydostawać się woda (ok. 1 min).

→ Zwolnić dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Zablokować dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego.

→ Wyłączyć urządzenie „0/OFF”.

→ Przechowywać urządzenie z wszystkimi akcesoriami w ogrzewanym pomieszczeniu.

Czyszczenie i konserwacja

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem.

- ➔ Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy urządzeniu należy odłączyć przewód sieciowy od zasilania.

Oczyszczyć filtr sitowy na przyłączy wody

Regularnie czyścić sitko przyłącza wody.

- ➔ Usunąć złącze przyłącza wody.

UWAGA

Nie wolno uszkodzić sitka.

Rysunek 11

- ➔ Wyjąć sitko używając szczypiec płaskich.
- ➔ Czyścić sitko po wodą bieżącą.
- ➔ Ponownie włożyć sitko do przyłącza wody.

Wymiana baterii pistoletu wysokociśnieniowego

Baterie są zużyte wtedy, gdy na wyświetlaczu pistoletu wysokociśnieniowego już nic się nie pojawia lub wyświetla się następująca informacja.

Konieczne są dwie baterie lub akumulatory typu AAA.

Rysunek 12

- ➔ Nacisnąć suwak zamykający.
- ➔ Otworzyć schowek baterii.
- ➔ Wyjąć akumulatory.
- ➔ Włożyć nowe baterie zwracając uwagę na odpowiednie ułożenie biegunów.
- ➔ Zamknąć pokrywę komory baterii.
- ➔ Zużyte akumulatory poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Usuwanie usterek

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac pielęgnacyjnych i konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Prace naprawcze i prace przy elementach elektrycznych mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowany serwis.

Mniejsze usterki można usunąć samodzielnie, korzystając z poniższych wskazówek.

W razie wątpliwości prosimy zwrócić się do autoryzowanego serwisu.

Urządzenie nie działa

- ➔ Nacisnąć dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego, urządzenie się włącza.
 - ➔ Sprawdzić, czy napięcie sieciowe podane na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu źródła prądu.
 - ➔ Skontrolować przewód zasilający pod kątem uszkodzeń.
 - ➔ Silnik przeciążony, zadziałał stykownik silnikowy.
 - ➔ Wyłączyć urządzenie „0/OFF”.
 - ➔ Schłodzić urządzenie przez **jedną godzinę**.
 - ➔ Włączyć urządzenie i ponownie zacząć pracę.
- Jeżeli usterka powtórzy się kilkakrotnie, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.

Urządzenie się nie uruchamia, silnik warczy

Spadek napięcia z powodu słabej sieci elektrycznej albo używania przedłużacza.

- ➔ Przy włączaniu najpierw pociągnąć za dźwignię pistoletu wysokociśnieniowego, potem ustawić wyłącznik urządzenia na „I/ON”.

Urządzenie nie wytwarza ciśnienia

- ➔ Sprawdzić ustawienie lancy.
- ➔ Sprawdzić dopływ wody pod kątem wystarczającej przepustowości.
- ➔ Wyciągnąć szczypcami płaskimi sito z przyłącza wody i oczyścić je pod bieżącą wodą.
- ➔ Przed użyciem należy odpowietrzyć urządzenie. Włączyć urządzenie bez podłączonej lancy i położyć je włązone (maks. 2 minuty), aż z pistoletu zacznie wydostawać się woda bez pęcherzyków powietrza. Wyłączyć urządzenie i podłączyć lancę.

Silne wahania ciśnienia

- ➔ Czyszczenie dyszy wysokociśnieniowej: Usunąć zanieczyszczenia z otworu dyszy za pomocą igły i wypłukać wodą od przodu.
- ➔ Sprawdzić ilość dopływającej wody.

Nieszczelne urządzenie

- ➔ Niewielka nieszczelność urządzenia wynika z jego konstrukcji. W przypadku większej nieszczelności zlecić naprawę w autoryzowanym serwisie.

Środek czyszczący nie jest zasasyany

- ➔ Obrócić lancę Multi Jet 3w1 na dyszy ze środkiem czyszczącym „MIX”.
- ➔ Sprawdzić, czy kanister Plug 'n' Clean na środek czyszczący osadzony jest otworem do dołu na przyłączy środka czyszczącego.

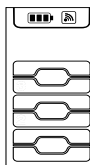
Brak wskaźnika ciśnienia w pistolecie wysokociśnieniowym

- ➔ Sprawdzić / wymienić baterie
- ➔ Zmniejszyć dystans między pistoletem wysokociśnieniowym a myjką wysokociśnieniową.
- ➔ Ponownie wykonać sprzęganie z myjką wysokociśnieniową.

Komunikaty o usterekach

- ➔ Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- ➔ Po 20 sekundach ponownie włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego i włączyć urządzenie.

Jeżeli usterka powtórzy się kilkakrotnie, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do serwisu.



Tryb awaryjny

W razie defektu regulacji ciśnienia w pistolecie wysokociśnieniowym (błąd w układzie elektronicznym, rozładowana bateria, etc.) myjka wysokociśnieniowa pracuje z ostatnio ustawionym stopniem.

Aby aktywować tryb awaryjny na najwyższym stopniu ustawienia:

- ➔ Wyłączyć urządzenie i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- ➔ ponownie włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego i włączyć urządzenie.

Dane techniczne	
Podłączenie do sieci	
Napięcie	230 V 1~50 Hz
Pobór mocy	3,0 kW
Stopień zabezpieczenia	IPX5
Klasa ochrony	I
Bezpiecznik sieciowy (zwłoczny)	16 A
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	0,394 Ω + j0,246 Ω
Przyłącze wody	
Ciśnienie dopływowe (maks.)	1,2 MPa
Temperatura doprowadzenia (maks.)	60 °C
Ilość doprowadzenia (min.)	12 l/min
Maks. wysokość ssania	0,5 m
Wydajność	
Ciśnienie robocze	15 MPa
Maks. dopuszczalne ciśnienie	18 MPa
Ilość pobieranej wody	9,2 l/min
Maks. ilość przetłaczanej cieczy	10 l/min
Ilość pobieranego środka czyszczącego	0,3 l/min
Odrzut pistoletu wysokociśnieniowego	27 N
Moduł zdalny SRD	
Częstotliwość	868,7- 869,2 MHz
Moc promieniowania ERP	0,53 mW
Wymiary i ciężary	
Długość	463 mm
Szerokość	330 mm
Wysokość	667 mm
Ciężar, urządzenie gotowe do pracy wraz z akcesoriami	19,3 kg
Wartości określone zgodnie z EN 60335-2-79	
Drgania przenoszone przez kończyny górne	1,3 m/s ² 0,6 m/s ²
Niepewność pomiaru K	
Poziom ciśnienie akustyczne L _{pA}	79 dB(A)
Niepewność pomiaru K _{pA}	3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L _{WA} +	95 dB(A)
Niepewność pomiaru K _{WA}	
Przyczyna wyjątku zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/1781 załącznik I sekcja 2 (12): j)	

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian technicznych.

Gwarancja
W każdym kraju obowiązują warunki gwarancji określone przez odpowiedniego lokalnego dystrybutora. Ewentualne usterki urządzenia usuwane są w okresie gwarancji bezpłatnie, o ile spowodowane są błędem materiałowym lub produkcyjnym. W sprawach napraw gwarancyjnych prosimy kierować się z dowodem zakupu do dystrybutora lub do autoryzowanego punktu serwisowego.
Adresy podano pod: www.kaercher.com/dealersearch
Deklaracja zgodności UE

Niniejszym oświadczamy, że określone poniżej urządzenie odpowiada pod względem koncepcji, konstrukcji oraz wprowadzonej przez nas do handlu wersji obowiązującym wymogom dyrektyw UE dotyczącym wymagań w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia. Wszelkie nie uzgodnione z nami modyfikacje urządzenia powodują utratę ważności tego oświadczenia.

Produkt: Myjka wysokociśnieniowa
Typ: K 7 Full Control Plus

Obowiązujące dyrektywy UE

2006/42/WE (+2009/127/WE)
2014/53/UE
2011/65/UE
2000/14/WE
2009/125/UE

Zastosowane rozporządzenia
(UE) 2019/1781

Zastosowane normy zharmonizowane
EN 60335–1
EN 60335–2–79
EN 62233: 2008
EN 300 220-2 V3.1.1
EN IEC 63000: 2018

Zastosowana metoda oceny zgodności

2000/14/WE: Załącznik V

Poziom mocy akustycznej dB(A)

Zmierzony: 92
Gwarantowany: 95

Niżej podpisane osoby działają na zlecenie i z upoważnienia zarządu.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Administrator dokumentacji:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Cuprins

Siguranța	RO 5
Utilizarea corectă	RO 5
Accesorii și piese de schimb	RO 5
Protecția mediului înconjurător	RO 5
Descrierea aparatului	RO 6
Montare	RO 6
Punerea în funcțiune	RO 6
Funcționarea	RO 7
Transport	RO 8
Depozitarea	RO 8
Îngrijirea și întreținerea	RO 9
Remedierea defectăunilor	RO 9
Garantie	RO 10
Date tehnice	RO 10
Declarație UE de conformitate	RO 10

Siguranța



Citiți aceste instrucțiuni din manualul de utilizare original înainte de prima utilizare a aparatului dumneavoastră și instrucțiunile de siguranță anexate. Respectați aceste instrucțiuni. Păstrați aceste manuale pentru viitoarele utilizări sau pentru viitorul posesor.

Simboluri pe aparat



Nu îndreptați jetul de înaltă presiune spre persoane, animale, echipamente electrice active sau asupra aparatului însuși.

Feriți aparatul de îngheț.



Aparatul nu poate fi racordat direct la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Dispozitive de siguranță

⚠ **PRECAUȚIE**

- Dispozitivele de siguranță servesc pentru protecția utilizatorului și nu este permisă modificarea sau scoaterea din funcțiune a acestora.

Comutator principal

Comutatorul aparatului împiedică pornirea accidentală a aparatului.

Închizătoare pistol de pulverizat

Închizătoarea blochează maneta pistolului de pulverizat și împiedică pornirea accidentală a aparatului.

Supapă de preaplin cu întrerupător manometric

Supapa de preaplin previne depășirea presiunii de lucru admise.

Dacă eliberați mânerul pistolului manual de pulverizat, întrerupătorul manometric decuplează pompa, iar jetul sub presiune se oprește. Dacă trageți de mâner, pompa pornește din nou.

Întrerupător pentru protecția motorului

În cazul unui consum de curent prea mare, comutatorul de protecție al motorului întrerupe funcționarea aparatului.

Utilizarea corectă

Utilizați aparatul de curățat sub presiune exclusiv în gospodăria particulară:

- la curățarea mașinilor, vehiculelor, utilajelor, fațadelor, teraselor, aparatelor de grădinarit, etc. cu jet de apă sub presiune (în caz de nevoie cu adăugarea de soluție de curățat).
- cu accesorii, piesele de schimb și soluțiile de curățat autorizate de KÄRCHER. Respectați instrucțiunile de utilizare ale soluțiilor de curățat.

Accesorii și piese de schimb

Utilizați doar accesorii și piese de schimb originale; acestea oferă garanția unei funcționări sigure și fără defectăuni a aparatului.

Informații referitoare la accesorii și piese de schimb se găsesc la adresa www.kaercher.com.

Protecția mediului înconjurător

Observații referitoare la materialele conținute (REACH)

Informații actuale referitoare la materialele conținute puteți găsi la adresa:

www.kaercher.com/REACH



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să dezafecțați ambalajele într-un mod compatibil cu mediul înconjurător.



Aparatele vechi conțin materiale reciclabile valoroase, care pot fi supuse unui proces de revalorificare. Bateriile și acumulatorii conțin substanțe, care nu au voie să ajungă în mediul înconjurător. Eliminați aparatele uzate, cum ar fi bateriile și acumulatorii în mod ecologic.

Aparatele electrice și electronice conțin adesea componente care pot reprezenta un potențial pericol pentru sănătatea persoanelor, în cazul manevrării sau eliminării incorecte. Însă, aceste componente sunt necesare pentru funcționarea corespunzătoare a aparatului. Aparatele marcate cu acest simbol nu trebuie aruncate în gunoiul menajer.



Lucrările de curățare la care se obține apă reziduală cu un conținut de ulei de mașină, de exemplu spălarea motoarelor și a șasiurilor trebuie să fie efectuate numai în locuri special amenajate cu dispozitive de separare și de înlăturare a uleiului de mașină.



Lucrările cu soluții de curățat pot fi efectuate doar pe suprafețe impermeabile cu racord la sistemul de canalizare a apei uzate. Nu lăsați soluțiile de curățat să ajungă în ape sau sol.



Prelevarea de apă din sursele de apă publice nu este permisă în unele țări.

Descrierea aparatului

Setul de livrare a aparatului (în funcție de model) este ilustrat pe ambalaj. Acest manual de utilizare descrie toate opțiunile posibile.

Pentru imagini vezi pagina interioară 4

- 1 Piesă de cuplare pentru conexiunea de apă
 - 2 Racord de apă cu sită inclusă
 - 3 Furtun de înaltă presiune
 - 4 Suport pentru furtun
 - 5 Spațiu de depozitare pentru lănci
 - 6 Suport / poziție de parcare pentru pistolul de pulverizat
 - 7 Racord Plug 'n' Clean pentru soluție de curățat
 - 8 Mâner pentru transport
 - 9 Mâner pentru transport, extensibilă
 - 10 Suport pentru furtun
 - 11 Racord de presiune înaltă
 - 12 Comutatorul aparatului „0/OFF” / „1/ON”
 - 13 Cablu de rețea cu ștecher
 - 14 Compartimentul pentru accesorii
 - 15 Cârlig pentru fixarea plasei
 - 16 Plasă pentru accesorii
 - 17 Roată de transport
 - 18 Picior de suport pentru mâner de transport
 - 19 Pistol de pulverizat Full Control
 - 20 Compartiment baterii
 - 21 Închizătoare compartiment de baterii
 - 22 Afișaj LCD
 - 23 Starea acumulatorului (descărcat, aproape descărcat, pe jumătate, încărcat)
 - 24 Starea puterii semnalului (4 trepte)
 - 25 Recomandare tip de jet (jet plat/soluție de curățat/freză de murdărie)
 - 26 Domeniu de utilizare (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD cu câte 2 trepte de presiune)
 - 27 Treaptă pentru soluția de curățat (1 / 2 / 3)
 - 28 Reglarea presiunii + / -
 - 29 Închizătoare pistol de pulverizat
 - 30 Buton de detașare a furtunului de înaltă presiune de pistolul de pulverizat
 - 31 Lance Multi Jet 3 în 1 (cu 3 tipuri de jet)
 - 32 Duză pentru soluția de curățat (3 trepte de dozare) - pentru dozarea soluțiilor de curățat
 - 33 Duză pentru jet plat (3 domenii de utilizare cu câte 2 trepte de presiune) - pentru operațiuni de curățare obișnuite.
 - 34 Freză de murdărie (1 domeniu de utilizare cu câte 2 trepte de presiune) - pentru murdărie rezistentă.
- * Accesorii opționale**
- 35 Flacon soluție de curățat Plug 'n' Clean cu capac de închidere
- ** Se necesită suplimentar**
- 36 Furtun cu inserție textilă cu cuplaj uzual.
 - Diametru minim 1/2 țoli (13 mm)
 - Lungime minimă 7,5 m

Montare

Pentru imagini vezi pagina interioară 3

Înainte de punerea în funcțiune montați piesele nefixate, livrate împreună cu aparatul.

Aplicarea plasei pe suportul de accesorii

Figură **A**

→ Atârnați plasa pentru accesorii pe cârligul ilustrat pe figură.

Derulați furtunul de înaltă presiune.

→ Derulați complet furtunul de înaltă presiune și eliminați eventualele bucle și încurcări ale acestuia.

Introduceți furtunul de înaltă presiune prin suportul pentru furtun.

Figură **B**

→ Introduceți furtunul de înaltă presiune descurcat în suportul furtunului, prin partea din spate.

→ Trageți furtunul de presiune complet în față prin suport.

Cuplajul pistolului de pulverizat

Înainte de **prima** punere în funcțiune, pistolul de pulverizat trebuie cuplat la aparatul de curățat sub presiune.

→ Introduceți ștecherul în priză.

→ Într-un interval de 1 minut, apăsați simultan tastele + și - de la pistolul de înaltă presiune.

→ Țineți apăsată tastele, până când pe ecran pâlpâie simbolul pentru puterea semnalului.

În cazul unei cuplări corecte, sunt afișate pe display toate cele 6 trepte de presiune.

Indicație: Aici găsiți o descriere detaliată a operațiunii de cuplare: <https://www.kaercher.com/FCR>

Punerea în funcțiune

ATENȚIE

Nu este permisă depășirea impedenței maxime admise a rețelei la punctul de conexiune electrică (a se vedea datele tehnice). Dacă există nelămuriri referitor la impedența rețelei la punctul de conexiune electrică, vă rugăm să contactați compania locală de furnizare a energiei.

→ Amplasați aparatul pe o suprafață plană.

Figură **C**

→ Împingeți furtunul de presiune în pistolul de pulverizare, până când se aude că acesta intră în locaș.

Observație: Atenție la poziția corectă a niplului de conectare.

→ Verificați trăgând de furtunul de înaltă presiune, dacă îmbinarea s-a făcut corect.

→ Introduceți ștecherul în priză.



Alimentarea cu apă

Pentru valorile de racordare se vor consulta datele tehnice/plăcuța de tip.

ATENȚIE

Impuritățile din apă pot afecta pompa de înaltă presiune și accesoriile. Pentru protecția acestora vă recomandăm filtrul de apă KÄRCHER (accesoriu special, nr. de comandă 4.730-059).

Alimentarea cu apă din conducta de apă

Respectați prevederile companiei de furnizare a apei.

ATENȚIE

Racordurile de furtun din metal prevăzute cu Aquastop pot cauza deteriorarea pompei! De aceea vă rugăm să folosiți racorduri de furtun din plastic sau racordul de furtun KÄRCHER din alamă.

Figură **D**

- Se înșurubează piesa de cuplare de la racordul de apă al aparatului, livrată odată cu furnitura.
- Racordați furtunul de alimentare cu apă la cuplajul de la racordul de apă.
- Conectați furtunul de apă la sursa de alimentare cu apă.
- Deschideți robinetul de apă în totalitate.

Aspirarea apei din rezervoare deschise

Acest aparat de curățat sub presiune poate fi folosit cu furtunul de absorbție KÄRCHER cu supapă de refulare (accesoriu special, nr. de comandă 2.643-100) și este adecvat pentru aspirarea apei de la suprafață, de ex. din rezervoare cu apă de ploaie sau din iazuri (înălțimea maximă de aspirare vezi Datele tehnice).

Indicație: În regim de aspirare nu este nevoie de cuplajul racordului de apă.

- Umpleți cu apă furtunul de aspirare.
- Înșurubați furtunul de aspirare pe racordul de apă al aparatului și atârnați-l într-un recipient cu apă (de ex. rezervorul de apă de ploaie).

Evacuați aerul înainte de a utiliza aparatul după cum urmează:

- Porniți aparatul „I/ON”.
- Deblocați maneta pistolului de pulverizat.
- Apăsăți maneta pistolului manual de pulverizat, aparatul pornește.
- Reglați pistolul de pulverizat cu tastele +/- la treapta 1 pentru soluția de curățat.
- Lăsați aparatul să funcționeze (max. 2 minute), până când apa iese fără bule la pistol.
- Eliberați maneta pistolului.
- Blocați maneta pistolului.

Funcționarea

ATENȚIE

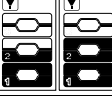
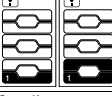
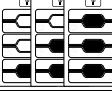
Funcționarea uscată timp de mai mult de 2 minute poate duce la deteriorarea pompei de înaltă presiune. În cazul în care aparatul nu generează presiune timp de 2 minute, opriți-l și procedați conform instrucțiunilor din capitolul “Remediarea defectăunilor”.

Sistem Full Control Plus

Cu tastele +/- de la pistolul de pulverizat, pot fi selectate treptele de presiune și de dozare a soluției de curățat. Modificarea tipului de jet este posibilă prin rotirea lancei Multi Jet 3 în 1.

ATENȚIE

Sensibilitatea materialelor poate diferi considerabil în funcție de vârsta și starea acestora. Recomandările de mai sus nu au caracter obligatoriu.

Treaptă de presiune	Recomandat de ex. pentru
 Duză cu jet plat	
3 	 Terasă de piatră, asfalt, suprafețe de metal, ustensile de grădină (roabă, lopată etc.)
2 	 vehicule / motociclete, suprafețe de cărămidă, pereți ten-cuiți și mobilă de plastic
1 	 suprafețe de lemn, biciclete, suprafețe de gresie, mobilă din rattan
 freză pentru mizerie	
3 	 Pentru murdărie foarte rezistentă pe terasă de piatră, asfalt, suprafețe de metal, ustensile de grădină (roabă, lopată etc.)
 Duză pentru soluția de curățat	
	 Funcționare cu soluție de curățat. Dozarea concentrației de soluție de curățat, după caz.

Indicație: În timpul funcționării cu T-Racer sau alte accesorii, afișajul de presiune nu este semnificativ. Pentru asigurarea unei funcționări adecvate, la pistolul de înaltă presiune, presiunea trebuie reglată întotdeauna la cea mai mare treaptă. Efectuați posibilele reglaje direct la accesorii.

Utilizarea cu presiune înaltă

⚠ PRECAUȚIE

La curățarea suprafețelor lăcuite, trebuie respectată o distanță minimă de 30 cm, pentru a evita deteriorarea acestora.

ATENȚIE

Nu curățați roțile autovehiculelor, vopseaua și suprafețele sensibile, cum ar fi lemnul cu freza pentru murdărie, pericol de deteriorare.

Figură **E**

- Montați lancea Multi Jet 3 în 1 la pistolul de pulverizat și fixați-o prin rotire cu 90° (respectați direcția!).
- Selectați tipul de jet prin rotirea lancei Multi Jet 3 în 1, până ce în partea de sus se vede afișajul jetului necesar.
- Porniți aparatul „I/ON”.
- Deblocați maneta pistolului de pulverizat.
- Apăsăți maneta pistolului manual de pulverizat, aparatul pornește.
- Observație:** Dacă eliberați maneta, aparatul se oprește din nou. Presiunea înaltă rămâne acumulată în sistem.

Utilizarea cu soluție de curăță

* Accesorii opționale

Cele mai multe soluții de curăță KÄRCHER pot fi procurate în stare deja preparată în flacoane de tip Plug 'n' Clean.

⚠ PERICOL

La utilizarea detergentilor țineți cont de fișa tehnică de siguranță a producătorului detergentului, mai ales indicațiile referitoare la echipamentul de protecție personală.

Indicație: Detergentul poate fi adăugat numai la utilizarea cu presiune joasă.

Figură **F**

- Scoateți capacul flaconului Plug 'n' Clean.
- Apăsăți flaconul de soluție de curăță cu gura în jos în racordul Plug 'n' Clean.
- Rotiți lancea Multi Jet 3 în 1 pe duza pentru soluția de curătare „MIX”.

Observație: Prin acesta, în timpul funcționării, soluția de curăță se amestecă cu jetul de apă.

- Reglați pistolul de pulverizat cu tastele +/- la concentrația dorită pentru soluția de curăță.

Metoda de curătare recomandată

- Se pulverizează cu economie soluție de curăță pe suprafața uscată și se lasă să acționeze (nu să se usuce).
- Mizeria desprinsă se spală cu jetul de înaltă presiune.

După utilizarea cu soluție de curăță

- Scoateți flaconul Plug 'n' Clean din suport și închideți-l cu dop.
- Pentru depozitare așezați flaconul de soluție de curăță cu dopul în sus în suport.
- Pentru spălare, lăsați aparatul să funcționeze cca 30 de secunde în treapta 1 pentru soluția de curăță.

Întreruperea utilizării

- Eliberați maneta pistolului.
- Blocați maneta pistolului.

Figură **G**

- Așezați pistolul de pulverizat cu lancea în poziție de parcare.
- În cazul pauzelor mai lungi (peste 5 min) se deconectează aparatul de la întrerupător „0/OFF”.

Încheierea utilizării

⚠ PRECAUȚIE

Deconectați furtunul de presiune de la pistolul manual de pulverizat sau de la aparat numai atunci, când sistemul de apă este în stare de presurizare.

ATENȚIE

În cazul detașării furtunului de alimentare sau a celui de presiune înaltă, după utilizare poate să curgă apă caldă din racorduri.

- Eliberați maneta pistolului.
- Închideți robinetul de apă.
- Apăsăți maneta pistolului de pulverizat timp de 30 de secunde pentru a elimina presiunea încă existentă în sistem.
- Eliberați maneta pistolului.
- Blocați maneta pistolului.
- Deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu apă.
- Opiți aparatul „0/OFF”.
- Trageți fișa din priză.

Transport

⚠ PRECAUȚIE

Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!

La transport țineți cont de greutatea aparatului.

Transportul manual

- Ridicați aparatul de la mânerele de transport și transportați-l în acest fel.
- Trageți în afară mânerul de transport, până când auziți că acesta intră în locaș.
- Trageți aparatul de mânerul de transport.

Transportul în vehicule

- Înaintea transportării în stare orizontală: Scoateți flaconul de soluție de curăță Plug 'n' Clean din suport și puneți capacul la loc.
- Asigurați aparatul contra alunecării și răsturnării.

Depozitarea

⚠ PRECAUȚIE

Pericol de rănire și deteriorare a aparatului!

La depozitare țineți cont de greutatea aparatului.

Depozitarea aparatului

- Amplasați aparatul pe o suprafață plană.
- Separați lancea de la pistol.
- Apăsăți butonul de separare și scoateți furtunul de înaltă presiune din pistol.
- Introduceți pistolul de pulverizat în spațiul de depozitare a pistolului.
- Introduceți lancea Multi jet 3 în 1 în cutia pentru lănci.
- Înfășurați furtunul de înaltă presiune și agățați-l peste suportul de furtun.
- Depozitați cablul de alimentare în compartimentul pentru accesorii.

În cazul depozitării pe perioade îndelungate, de ex. iarna, țineți cont suplimentar de indicațiile din capitolul Îngrijire.

Protecția împotriva înghețului

ATENȚIE

Dacă nu goliți complet aparatul și accesorii, acestea pot fi distruse de îngheț. Goliți complet aparatul și accesorii acestuia și feriți-le de îngheț.

Pentru evitarea deteriorărilor:

- Deconectați aparatul de la sursa de alimentare cu apă.
- Separați lancea de la pistol.
- Porniți aparatul „I/ON”.
- Țineți maneta pistolului de pulverizat apăsată, până când nu mai iese apă (cca. 1 min).
- Eliberați maneta pistolului.
- Blocați maneta pistolului.
- Opiți aparatul „0/OFF”.
- Aparatul și toate accesorii trebuie depozitate într-o încăpere ferită de îngheț.

Îngrijirea și întreținerea

⚠ PERICOL

Pericol de electrocutare.

➔ Înaintea tuturor lucrărilor la aparat, opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.

Curățarea sitei din racordul de apă

Curățați la intervale regulate sitea din racordul de apă.

➔ Îndepărtați cuplajul de la racordul de apă.

ATENȚIE

Aceasta nu poate fi deteriorată.

Figură **H**

➔ Trageți afară sitea cu un clește.

➔ Curățați sitea sub apă curentă.

➔ Apoi montați la loc sitea în racordul de apă.

Schimbați bateriile pistolului de pulverizat

Acumulatorul este consumat, când pe afișajul pistolului de pulverizat nu mai apare nimic sau este afișat simbolul următor. Se necesită două baterii sau acumulatori AAA.

Figură **I**

➔ Apăsăți butonul de deschidere.

➔ Deschideți compartimentul de baterii.

➔ Scoateți bateriile.

➔ Introduceți bateriile noi ținând cont de polaritatea corectă.

➔ Închideți compartimentul la loc.

➔ Îndepărtați bateriile uzate conform reglementărilor legale.



Remedierea defecțiunilor

⚠ PERICOL

Pericol de electrocutare. Înainte de toate lucrările de întreținere și îngrijire opriți aparatul și scoateți ștecherul din priză.

Lucrările de reparații precum și cele efectuate la ansamblurile electrice pot fi efectuate numai de către service-ul autorizat pentru clienți.

Multe defecțiuni pot fi remediate de către dvs. apelând la ajutorul următoarei prezentări de ansamblu.

În caz de neclarități vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți autorizat.

Aparatul nu funcționează

- ➔ Apăsăți maneta pistolului manual de pulverizat, aparatul pornește.
- ➔ Verificați dacă tensiunea indicată pe plăcuța de tip coincide cu tensiunea sursei de alimentare.
- ➔ Verificați cablul de alimentare, pentru a vedea dacă este deteriorat.
- ➔ Motor suprasolicitat, întrerupătorul pentru protecția motorului a fost declanșat.
 - Opiți aparatul „0/OFF”.
 - Lăsați aparatul să se răcească timp de o om oră.
 - Porniți aparatul și începeți din nou lucrul.
- ➔ Dacă defecțiunea survine în mod repetat, duceți aparatul la service pentru a fi verificat.

Aparatul nu pornește, motorul scoate zgomet

Cădere de tensiune din cauza rețelei slabe de curent sau în cazul utilizării unui prelungitor.

➔ La pornire trageți mai întâi maneta pistolului de pulverizat și reglați apoi comutatorul pe „I/ON”.

Aparatul nu ajunge la presiunea dorită

- ➔ Verificați reglajul la lancea.
- ➔ Verificați alimentarea cu apă în privința cantității de alimentare suficiente.
- ➔ Se scoate, cu un clește, filtrul de la racordul de apă și se spală sub jet de apă.
- ➔ Evacuați aerul înainte de a utiliza aparatul. Porniți aparatul fără lancea racordată și lăsați-l să funcționeze (max. 2 min.) până ce apa este evacuată prin pistol fără bule de aer. Opiți aparatul și racordați lancea.

Oscilații puternice de presiune

- ➔ Curățați duza de înaltă presiune: îndepărtați cu un ac murdăria din gaura duzei și apoi clătiți din față cu apă.
- ➔ Verificați cantitatea de apă de alimentare.

Aparatul nu este etanș

- ➔ O mică neetanșeitate a aparatului este condiționată de motive tehnice. În caz de neetanșeitate mare, adresați-vă service-ului.

Soluția de curăță nu este aspirată

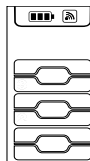
- ➔ Rotiți lancea Multi Jet 3 în 1 pe duza pentru soluția de curățare „MIX”.
- ➔ Verificați dacă flaconul de soluție de curăță Plug 'n' Clean se află cu orificiul în jos în racordul de soluție de curăță.

Afișajul de la pistol nu indică nimic

- ➔ Verificați/schimbați bateriile
- ➔ Reduceți distanța dintre pistolul de pulverizat și aparatul de curăță sub presiune.
- ➔ Repetați cuplarea la aparatul de curăță sub presiune.

Mesaje de eroare

- ➔ Deconectați aparatul și trageți ștecherul din priză.
 - ➔ După 20 de secunde, introduceți ștecherul în priză și conectați aparatul.
- Dacă defecțiunea survine în mod repetat, duceți aparatul la service pentru a fi verificat.



Funcționare în regim de avarie

În cazul unei defecțiuni la reglajul presiunii de la pistolul de pulverizat (defecțiune electronică, acumulator descărcat etc.), aparatul de curăță sub presiune continuă să funcționeze cu ultima treaptă reglată. Pentru activarea treptei maxime la funcționarea în regim de avarie:

- ➔ Deconectați aparatul și trageți ștecherul din priză.
- ➔ Introduceți din nou ștecherul în priză și conectați aparatul.

Date tehnice

Racord electric

Tensiune	230 V 1~50 Hz
Puterea absorbită	3,0 kW
Grad de protecție	IPX5
Clasa de protecție	I
Siguranță pentru rețea (temporizată)	16 A
Impedanța maximă admisă a rețelei	0,394 Ω + j0,246 Ω

Racordul de apă

Presiunea de circulare (max.)	1,2 MPa
Temperatura de circulare (max.)	60 °C
Debitul de circulare (min.)	12 l/min
Înălțimea maximă de absorbție	0,5 m

Caracteristicile de performanță

Presiunea de lucru	15 MPa
Presiunea maximă admisă	18 MPa
Debit, apă	9,2 l/min
Debit maxim	10 l/min
Debit, agent de curățare	0,3 l/min
Forța de recul a pistolului de pulverizat	27 N

Modul cu undă radio SRD

Frecvența	868,7- 869,2 MHz
Puterea de emisie ERP	0,53 mW

Dimensiuni și masa

Lungime	463 mm
Lățime	330 mm
Înălțime	667 mm
Greutate în stare de funcționare cu accesorii	19,3 kg

Valori determinate conform EN 60335-2-79

Valoare vibrație mână-brăț	1,3 m/s ²
Nesiguranță K	0,6 m/s ²
Nivel de zgomot L _{PA}	79 dB(A)
Nesiguranță K _{PA}	3 dB(A)
Nivelul puterii energiei L _{WA} + nesiguranță K _{WA}	95 dB(A)
Motivul excepției conform Regulamentului (UE) 2019/1781 anexa I secțiunea 2 punctul (12): j)	

Se rezervă dreptul la modificări tehnice.

Garanție

În fiecare țară sunt valabile condițiile de garanție publicate de distribuitorul nostru din țara respectivă. Eventuale defecțiuni ale acestui aparat, care survin în perioada de garanție și care sunt rezultatul unor defecte de fabricație sau de material, vor fi remediate gratuit. Pentru a putea beneficia de garanție, prezentați-vă cu chitanța de cumpărare la magazin sau la cea mai apropiată unitate de service autorizată.

Pentru adrese accesați:

www.kaercher.com/dealersearch

Declarație UE de conformitate

Prin prezenta declarăm că aparatul desemnat mai jos corespunde cerințelor fundamentale privind siguranța în exploatare și sănătatea incluse în directivele UE aplicabile, datorită conceptului și a modului de construcție pe care se bazează, în varianta comercializată de noi. În cazul efectuării unei modificări a aparatului care nu a fost convenită cu noi, această declarație își pierde valabilitatea.

Produs: Aparat de curățare sub presiune

Tip: K 7 Full Control Plus

Directive UE respectate:

2006/42/CE (+2009/127/CE)

2014/53/UE

2011/65/UE

2000/14/CE

2009/125/CE

Regulamente aplicabile

(UE) 2019/1781

Norme armonizate utilizate:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Procedura de evaluare a conformității:

2000/14/CE: Anexa V

Nivel de zgomot dB(A)

măsurat: 92

garantat: 95

Semnatarii acționează în numele și prin împuternicirea Consiliului director.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Reprezentant autorizat cu eliberarea documentelor
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Obsah

Bezpečnosť	SK	5
Používanie výrobku v súlade s jeho určením	SK	5
Príslušenstvo a náhradné diely	SK	5
Ochrana životného prostredia	SK	5
Popis prístroja	SK	6
Montáž	SK	6
Uvedenie do prevádzky	SK	6
Prevádzka	SK	7
Transport	SK	8
Ukladanie	SK	8
Starostlivosť a údržba	SK	9
Pomoc pri poruchách	SK	9
Záruka	SK	10
Technické údaje	SK	10
EÚ Vyhlásenie o zhode	SK	10

Bezpečnosť



Prečítajte si pred prvým použitím vášho prístroja tento originálny návod na použitie a priložené bezpečnostné pokyny. Konajte podľa nich. Ušchovajte si oba návody pre možné neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa prístroja.

Symbody na prístroji



Vysokotlakový prúd sa nesmie nasmerovať na osoby, zvieratá, aktívne elektrické zariadenia alebo na samotný prístroj.

Prístroj chráňte pred mrazom.

Prístroj sa nesmie pripojiť priamo na verejnú sieť s pitnou vodou.



Bezpečnostné prvky

⚠ UPOZORNENIE

- Bezpečnostné prvky slúžia na ochranu používateľa pred poranením a nesmú byť zmenené ani vyradené z činnosti.

Vypínač prístroja

Vypínač zariadenia zabraňuje nezávislej prevádzke zariadenia.

Zablokovanie vysokotlakovej pištole

Zaistenie zablokuje páku vysokotlakovej pištole a zabraňuje neúmyselnému spusteniu prístroja.

Prepúšťací ventil s tlakovým spínačom

Prepúšťací ventil zabráni prekročeniu prípustného pracovného tlaku.

Pri uvoľnení páčky vysokotlakovej pištole sa vypne tlakový spínač čerpadla, ktorý zastaví vysokotlakový prúd vody. Po potiahnutí páčky sa znova zapne čerpadlo.

Ochranný spínač motora

Pri vysokom prúde sa vypne ochranný vypínač motora zariadenia.

Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Tento vysokotlakový čistič sa môže používať iba v súkromných domácnostiach.

- na umývanie strojov, vozidiel, stavieb, náradia, fasád, terás, záhradného náradia atď. spolu s vysokotlakovým prúdom vody (v prípade potreby s pridaním čistiacich prostriedkov).
- s dielmi príslušenstva, náhradnými dielmi a čistiacimi prostriedkami schválenými spoločnosťou KÄRCHER. Rešpektujte pokyny priložené k čistiacim prostriedkom.

Príslušenstvo a náhradné diely

Používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely, pretože zaručujú bezpečnú a bezporuchovú prevádzku prístroja.

Informácie o príslušenstve a náhradných dieloch nájdete na stránke www.kaercher.com.

Ochrana životného prostredia

Pokyny k zloženiu (REACH)

Aktuálne informácie o zložení nájdete na:

www.kaercher.com/REACH

Obalové materiály sú recyklovateľné. Obal zlikvidujte podľa ekologických zásad.

Staré stroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Batérie a akumulátory obsahujú látky, ktoré sa nesmú dostať do životného prostredia. Staré prístroje a tiež batérie a akumulátory sa musia ekologicky zlikvidovať.

Elektrické a elektronické prístroje často obsahujú súčasti, ktoré môžu pri nesprávnom zaobchádzaní alebo nesprávnej likvidácii predstavovať potenciálne nebezpečenstvo pre ľudské zdravie a životné prostredie. Tieto súčasti sú však potrebné pre správnu prevádzku prístroja. Prístroje označené týmto symbolom sa nesmú likvidovať spolu s domovým odpadom.

Čistiace práce, pri ktorých vznikajú odpadové vody s obsahom oleja, napr. pri čistení motora, čistení podlahy prístroja, sa môžu vykonávať iba v umývárkach s odlučovačom oleja.

Práce s čistiacimi prostriedkami sa môžu vykonávať iba na pracovných plochách utesnených proti kvapaline a s pripojením do kanalizácie na znečistenú vodu. Zabráňte úniku čistiacich prostriedkov do vodných zdrojov alebo pôdy.

Odbor vody z verejného zvlazňovania nie je v niektorých krajinách dovolený.

Popis prístroja

Rozsah dodávky zariadenia (v závislosti od modelu) je znázornený na obale. Tento návod na obsluhu popisuje všetky možné voliteľné vybavenia.

Obrázky nájdete na vyklápajúcej sa strane 4

- 1 Spojovací diel na pripojenie prívodu vody
- 2 Pripojka vody so zabudovaným sitkom
- 3 Vysokotlaková hadica
- 4 Hadicový rozvod
- 5 Uloženie pre oceľové rúry
- 6 Uskladnenie / Parkovacia poloha vysokotlakovej pištole
- 7 Pripojka pre čistiaci prostriedok Plug 'n' Clean
- 8 Rukoväť
- 9 Prenosný držiak, vysúvacia
- 10 Držiak hadice
- 11 Vysokotlaková pripojka
- 12 Vypínač zariadenia „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Pripojka siete so sieťovou zástrčkou
- 14 Priestor pre príslušenstvo
- 15 Háč na upevnenie siete
- 16 Sieť pre priehradku s príslušenstvom
- 17 Prepravné koliesko
- 18 Päťka s transportnou rukoväťou
- 19 Vysokotlaková pištoľ Full Control
- 20 Priechodník na batérie
- 21 Zablokovanie priehradky na batérie
- 22 LCD displej
- 23 Stav batérie (prázdna, takmer prázdna, stredne nabitá, plne nabitá)
- 24 Intenzita stavového signálu (4 stupne)
- 25 Odporúčaný druh prúdu (plochý prúd / čistiaci prostriedok / rotačná dýza)
- 26 Oblasť použitia (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD, vždy s 2 stupňami tlaku)
- 27 Stupeň čistiaceho prostriedku (1 / 2 / 3)
- 28 Regulácia tlaku + / -
- 29 Zablokovanie vysokotlakovej pištole
- 30 Tlačidlo na odpojenie vysokotlakovej hadice od vysokotlakovej pištole.
- 31 Pracovný nadstavec 3-in-1 Multi Jet (s 3 druhmi prúdu)
- 32 Dýza pre čistiaci prostriedok (3 stupne dávkovania) - Na dávkovanie čistiacich prostriedkov
- 33 Dýza s plochým prúdom (3 oblasti použitia, vždy s 2 stupňami tlaku) - Pre bežné čistiace úkony.
- 34 Rotačná dýza (1 oblasť použitia s 2 stupňami tlaku) - Pre odolné nečistoty.

* Voliteľné príslušenstvo

- 35 Fľaša s čistiacim prostriedkom Plug 'n' Clean s uzatváracím krytom

** Dodatočne sa vyžaduje

- 36 Tkaninu vystužená vodná hadica s bežnou obchodnou spojkou.
 - Priemer najmenej 1/2" (13 mm)
 - Dĺžka najmenej 7,5 m

Montáž

Obrázky nájdete na vyklápajúcej sa strane 3

Pred uvedením zariadenia do prevádzky namontujte dielce voľne priložené k zariadeniu.

Namontujte sieť na priehradku s príslušenstvom

Obrázok **A**

- Sieť zaveste na háč zobrazený na obrázku.

Navíjanie vysokotlakovej hadice

- Vysokotlakovú hadicu celkom navíňte a uvoľnite prípadné slučky a zamotané časti.

Presunutie vysokotlakovej hadice cez hadicový rozvod

Obrázok **B**

- Rozmotanú vysokotlakovú hadicu zo zadnej strany presuňte cez hadicový rozvod.
- Vytiahnite vysokotlakovú hadicu cez hadicový rozvod úplne dopredu.

Spojka vysokotlakovej pištole

Pred prvým uvedením do prevádzky je nutné spojiť vysokotlakovú pištoľ s vysokotlakovým čističom.

- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- V rámci jednej minúty súčasne stlačte tlačidlá + a - na vysokotlakovej pištoľi.
- Tlačidlá podržte stlačené až do kompletného rozklikania symbolu intenzity signálu.

Pri úspešnom spojení sa na displeji zobrazí všetkých 6 stupňov tlaku.

Upozornenie: Presný popis pripojenia nájdete na:

<https://www.kaercher.com/FCR>

Uvedenie do prevádzky

POZOR

Maximálna prípustná sieťová impedancia v elektrickom bode pripojenia (pozri technické údaje) sa nesmie prekročiť. Pri nejasnostiach s ohľadom na sieťovú impedanciu prichádzajúcu do vášho spojovacieho bodu kontaktujte vášho dodávateľa elektrickej energie.

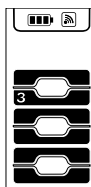
- Prístroj postavte na rovnú plochu.

Obrázok **C**

- Vysokotlakovú hadicu zasuňte do ručnej striekacej pištole tak, aby bolo počuť, ako zapadne na svoje miesto.

Upozornenie: Dbajte na správne nastavenie prípojky.

- Potiahnutím za vysokotlakovú hadicu skontrolujte bezpečné spojenie.
- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.



Napájanie vodou

Pripojovacie parametre sa uvádzajú na typovom štítku a v technických údajoch.

POZOR

Nečistoty vo vode môžu poškodiť vysokotlakové čerpadlo a príslušenstvo. Na ochranu sa odporúča použitie vodného filtra spoločnosti KÄRCHER (špeciálne príslušenstvo, objednávacie číslo 4.730-059).

Napájanie vodou z vodovodu

Rešpektujte platné predpisy vodárenského podniku.

POZOR

Hadicové spojky z kovu s Aquastop môžu spôsobiť poškodenie čerpadla! Používajte hadicovú spojku z plastu alebo mosadznú hadicovú spojku firmy KÄRCHER.

Obrázok **D**

- Dodávaný spojovací diel naskrutkujte na vodnú prípojku zariadenia.
- Nasuňte prírodnú hadicu vody na spojku na prípojke vody.
- Pripojte hadicu k napájaniu vodou.
- Úplne otvorte vodovodný kohút.

Nasávanie vody z otvorených nádrží

Toto vysokotlakové čistiace zariadenie je spolu so sacou hadicou spoločnosti KÄRCHER so spätným ventilom (špeciálne príslušenstvo, objednávacie číslo 2 643-100) vhodné na odsávanie povrchovej vody napr. z nádrží na dažďovú vodu alebo rybníkov (maximálnu nasávaciu výšku nájdete v technických údajoch).

Upozornenie: Pri sacej prevádzke nie je potrebná spojka pre vodnú prípojku.

- Naplňte nasávaciu hadicu vodou.
- Na prípojku vody naskrutkujte vysávaciu hadicu prístroja a zaveste na zdroj vody (napríklad zásobník dažďovej vody).

Pred prevádzkou odvzdušnite nasledovne prístroj:

- Zapnite zariadenie „I/ZAP“.
- Odblokujte páčku vysokotlakovej pištole.
- Po stlačení páčky vysokotlakovej pištole sa zapne prístroj.
- Pomocou tlačidiel +/- nastavte vysokotlakovú pištoľ na stupeň čistiaceho prostriedku 1.
- Nechajte bežať prístroj (max. 2 minúty), kým nezačne unikáť voda bez bublínok z vysokotlakovej pištole.
- Uvoľnite páčku vysokotlakovej pištole.
- Zablokujte páčku vysokotlakovej pištole.

Prevádzka

POZOR

Chod na sucho viac ako 2 minúty spôsobí poškodenie vysokotlakového čerpadla. Ak prístroj do 2 minút nevytvorí tlak, vypnite prístroj a postupujte podľa pokynov uvedených v kapitole „Pomoc v prípade porúch“.

Systém Full Control Plus

Pomocou tlačidiel +/- na vysokotlakovej pištoľi možno zvoliť stupeň tlaku a stupne dávkovania čistiaceho prostriedku. Druh prúdu možno zmeniť otáčaním na pracovnom nastavci 3-in-1 Multi Jet.

POZOR

Citlivosť materiálov sa môže podľa veku a stavu výrazne odlišovať. Uvedené odporúčania sú nezáväzné.

Tlakový stupeň	Odporúčaný napr. pre
 Plochá rozstrekovacia dýza	
	Kamenné terasy, asfalt, kovové povrchy, záhradné príslušenstvo (fúrik, rýľ a pod.)
	osobné vozidlá / motocykle, tehlové povrchy, steny s omietkou, plastový nábytok
	drevené povrchy, bicykle, pieskovcové povrchy, ratanový nábytok
 Frézovač nečistôt	
	Pre mimoriadne odolné nečistoty kamenných terasách, asfalte, kovových povrchoch, záhradnom príslušenstve (fúrik, rýľ a pod.)
 Dýza pre čistiaci prostriedok	
	Prevádzka s čistiacim prostriedkom. Dávkovanie koncentrácie čistiaceho prostriedku podľa potreby.

Upozornenie: Pri prevádzke s T-Racer a s iným príslušenstvom zobrazenie tlaku nie je vhodné. Pre zabezpečenie bezchybnej funkcie tlak na vysokotlakové pištole vždy nastavte na najvyšší stupeň. Možné nastavenia vykonajte priamo na príslušenstve.

Prevádzka s vysokým tlakom

⚠ UPOZORNENIE

Pri čistení lakovaných povrchov dodržiavajte vzdialenosť striekania najmenej 30 cm, aby ste zabránili poškodeniu.

POZOR

Automobilové pneumatiky, lak alebo citlivé plochy, napr. drevo nečistíte s frézou na blato. Vzniká nebezpečenstvo poškodenia.

Obrázok **E**

- Pracovný nastaviec 3-in-1 Multi Jet zasuňte do vysokotlakové pištole a upevnite ho otočením o 90° (dajte na zarovnanie!).
 - Zvoľte druh prúdu: otáčajte pracovný nastaviec 3-in-1 Multi Jet, kým sa hore objaví potrebný indikátor prúdu.
 - Zapnite zariadenie „I/ZAP“.
 - Odblokujte páčku vysokotlakové pištole.
 - Po stlačení páčky vysokotlakové pištole sa zapne prístroj.
- Upozornenie:** Ak sa páka opäť uvoľní, zariadenie sa opäť vypne. Vysoký tlak zostáva v systéme zachovaný.

Prevádzka s čistiacim prostriedkom

* Voliteľné príslušenstvo

Väčšina čistiacich prostriedkov spoločnosti KÄRCHER sa dá kúpiť pripravená na použitie vo fľaši s čistiacim prostriedkom Plug 'n' Clean.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pri používaní čistiacich prostriedkov musíte rešpektovať dátový bezpečnostný list výrobcu čistiacich prostriedkov, hlavne pokyny k osobnej ochrannej výbave.

Upozornenie: Čistiaci prostriedok možno primiešavať iba pri nízkom tlaku.

Obrazok **F**

- Odstráňte kryt z fľaše na čistiaci prostriedok Plug 'n' Clean.
- Zatlačte fľašu s čistiacim prostriedkom otvorom smerom dole do prípojky čistiaceho prostriedku Plug 'n' Clean.
- Pracovný nastavtec 3-in-1 Multi Jet otočte na dýzu pre čistiaci prostriedok „MIX“.

Upozornenie: Tým sa pri prevádzke primiešava roztok čistiaceho prostriedku do prúdu vody.

- Pomocou tlačidiel +/- na vysokotlakovej pištoli nastavte požadovanú koncentráciu čistiaceho prostriedku.

Odporúčany spôsob čistenia

- Nastriekajte malé množstvo čistiaceho prostriedku na suchý povrch a nechajte pôsobiť (nevysušiť).
- Rozpustenú nečistotu odstráňte prúdom vysokého tlaku vody.

Po ukončení prevádzky s čistiacimi prostriedkami

- Fľašu Plug 'n' Clean na čistiaci prostriedok vyberte z miesta uloženia a uzavrite pomocou krytu.
- Postavte fľašu s čistiacim prostriedkom na uskladnenie krytom hore do odkladacieho priestoru.
- Pre prepláchnutie prevádzkujte zariadenie po dobu približne 30 sekúnd na stupni čistiaceho prostriedku 1.

Prerušenie prevádzky

- Uvoľnite páčku vysokotlakovej pištole.
- Zablokujte páčku vysokotlakovej pištole.

Obrazok **G**

- Postavte vysokotlakovú pištoľ s rozstrekovacou rúrkou do parkovacej polohy.
- Pri dlhších prestávkach pri práci (viac ako 5 minút) vypnite zariadenie vypínačom „0/OFF“.

Ukončenie prevádzky

⚠ UPOZORNENIE

Vysokotlakovú hadicu odpojte len od vysokotlakovej pištole alebo prístroja, ak nie je v systéme žiadny tlak.

POZOR

Po odpojení prívodnej alebo vysokotlakovej hadice môže po ukončení prevádzky z prípojkou vytekať horúca voda.

- Uvoľnite páčku vysokotlakovej pištole.
- Vodovodný kohút uzavrite.
- Páčku vysokotlakovej pištole držte stlačenú po dobu 30 sekúnd, aby došlo k odstráneniu ešte prítomného tlaku v systéme.
- Uvoľnite páčku vysokotlakovej pištole.
- Zablokujte páčku vysokotlakovej pištole.
- Zariadenie odpojte od vodovodnej prípojky.
- Zariadenie vypnite „0/VYP“.
- Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

Transport

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!

Pri prepravovaní prístroja zohľadnite jeho hmotnosť.

Ručná preprava

- Prístroj zdvihnite a prenášajte za transportné rukoväte.
- Vytiahnite transportnú rukoväť, táto hlasno zaklapne.
- Prístroj ťahajte za prepravnú rukoväť.

Preprava vo vozidlách

- Pre prepravou poležiačky: Fľašu Plug 'n' Clean na čistiaci prostriedok vyberte z miesta uloženia a uzavrite pomocou krytu.
- Prístroj zaistíte proti zošmyknutiu a prevráteniu.

Uskladnenie

⚠ UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia a poškodenia!

Pri uskladnení prístroja zohľadnite jeho hmotnosť.

Uskladnenie prístroja

- Prístroj postavte na rovnú plochu.
- Rozstrekovaciu rúrkou odpojte od vysokotlakovej pištole.
- Stlačte oddeľovacie tlačidlo na vysokotlakovej pištoli a vytiahnite vysokotlakovú hadicu z vysokotlakovej pištole.
- Vysokotlakovú pištoľ zasuňte do úložného priestoru pre vysokotlakovú pištoľ.
- Pracovný nastavtec 3-in-1 Multi Jet zasuňte do uloženia pre pracovný nastavtec.
- Vysokotlakovú hadicu navíňte a zaveste ju cez jej držiak hadice.
- Odložte odložte rozvod sieťovej prípojky do priehradky na príslušenstvo.

Pred dlhším skladovaním, napr. v zime, dodatočne zohľadnite pokyny uvedené v kapitole Ošetrovanie.

Ochrana proti zamrznutiu

POZOR

Prístroje a príslušenstvo, ktoré nie sú úplne vyprázdnené, môžu byť poškodené mrazom. Vyprázdnite úplne prístroj a príslušenstvo a chráňte ich pred mrazom.

Aby ste zabránili vzniku škôd:

- Zariadenie odpojte od vodovodnej prípojky.
- Rozstrekovaciu rúrkou odpojte od vysokotlakovej pištole.
- Zapnite zariadenie „I/ZAP“.
- Zatlačte páčku vysokotlakovej pištole, kým neprestane unikať voda (cca 1 min).
- Uvoľnite páčku vysokotlakovej pištole.
- Zablokujte páčku vysokotlakovej pištole.
- Zariadenie vypnite „0/VYP“.
- Zariadenie s kompletným príslušenstvom uschovajte na mieste chránenom pred mrazom.

Starostlivosť a údržba

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úderu elektrickým prúdom.

- Pred všetkými prácami prístroj vypnite a vytiahnite sieťovú zástrčku.

Vyčistenie sitka v prívoде vody

Pravidelne čistite sitko vo vodnej prípojke.

- Odstráňte spojku vodnej prípojky.

POZOR

Sitko sa nesmie poškodiť.

Obrázok 11

- Vytiahnite sitko plochými kliešťami.
- Vyčistite sitko pod tečúcou vodou.
- Nasadte sitko späť do vodnej prípojky.

Výmena batérií vysokotlakovej pištole

Batérie sú vybité, keď sa na displeji vysokotlakovej pištole nič nezobrazuje resp. zobrazuje sa nasledovné.

Sú potrebné dve batérie alebo akumulátory s veľkosťou AAA.

Obrázok 11

- Stlačte uzatváraciu záradku.
- Otvorte priehradku na batérie.
- Vyberte batérie.
- Vložte nové batérie a dávajte pritom pozor na správnu polaritu.
- Uzavrite priehradku na batérie.
- Použité batérie zlikvidujte podľa platných predpisov.



Pomoc pri poruchách

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Riziko úderu elektrickým prúdom. Pred každým ošetrením a údržbou prístroj vypnite a vytiahnite sieťovú zástrčku.

Opravy a práce na elektrických konštrukčných dielcoch môže vykonávať výhradne autorizovaný zákaznícky servis.

Pomocou nasledujúceho prehľadu možno ľahko odstrániť drobné poruchy.

V prípade pochybností sa láskavo obráťte na autorizovanú servisnú službu.

Spotrebič sa nezapína

- Po stlačení páčky vysokotlakovej pištole sa zapne prístroj.
 - Skontrolujte, či napätie uvedené na výrobnom štítku súhlasí s napätím napájacieho zdroja.
 - Skontrolujte, či nie je kábel elektrickej siete poškodený.
 - Motor je preťažený, aktivoval sa ochranný spínač motora.
 - Zariadenie vypnite „0/VYP“.
 - Nechajte prístroj vychladnúť **jednu hodinu**.
 - Zapnite prístroj a uveďte ho do činnosti.
- Ak sa porucha vyskytne znovu, nechajte prístroj skontrolovať servisnou službou pre zákazníkov.

Zariadenie nebeží, motor zavíja

Pokles napätia z dôvodu slabej siete alebo pri použití predlžovacieho kábla.

- Pri zapnutí najprv stlačte páku vysokotlakovej pištole, potom prepnete vypínač prístroja do polohy „I/ON“.

Zariadenie nedosahuje požadovaný tlak

- Skontrolujte nastavenie trysky.
- Skontrolujte zásobovanie vodou na dostatočné prepravované množstvo.
- Plochými kliešťami vytiahnite sitko z vodovodnej prípojky a umyte ho pod tečúcou vodou.
- Pred prevádzkou zariadenie odvzdušnite. Zariadenie zapnite bez pripojenej trysky a nechajte ho bežať dovtedy (max. 2 minúty), kým na pištoli nevyteká voda bez bublín. Zariadenie vypnite a opäť pripojte trysku.

Silné výkyvy tlaku

- Vyčistite vysokotlakovú dýzu: Ihlu odstráňte nečistoty z vrtania dýzy a vypláchnite vodou smerom dopredu.
- Skontrolujte pritekajúce množstvo vody.

Zariadenie netesní

- Malá netesnosť prístroja je technicky podmienená. Pri veľkej netesnosti sa obráťte na autorizovanú servisnú službu.

Čistiaci prostriedok sa nenasáva

- Pracovný nadstavec 3-in-1 Multi Jet otočte na dýzu pre čistiaci prostriedok „MIX“.
- Skontrolujte, či fľaša Plug 'n' Clean na čistiaci prostriedok správne dosadá smerom dole v prípojke na čistiaci prostriedok.

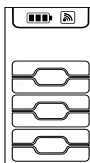
Žiadne zobrazovanie tlaku na vysokotlakovej pištoli

- Kontrola/výmena batérií
- Zmenšíte vzdialenosť medzi vysokotlakovou pištoľou a vysokotlakovým čističom.
- Znovu vykonajte spojenie s vysokotlakovým čističom.

Chybové hlásenia

- Vypnite zariadenie a sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky.
- Sieťovú zástrčku po 20 sekundách znovu zasunite do zásuvky a zapnite zariadenie.

Ak sa porucha vyskytne znovu, nechajte prístroj skontrolovať servisnou službou pre zákazníkov.



Núdzový chod

Pri poruche regulácie tlaku na vysokotlakovej pištoli (elektronická porucha, prázdna batéria atď.) bude vysokotlakový čistič ďalej pracovať s naposledy nastaveným stupňom.

Pre aktiváciu núdzového chodu s maximálnym stupňom:

- Vypnite zariadenie a sieťovú zástrčku vytiahnite zo zásuvky.
- Sieťovú zástrčku znovu zasunite do zásuvky a zapnite zariadenie.

Technické údaje	
Elektrická prípojka	
Napätie	230 V 1~50 Hz
Prípojovací výkon	3,0 kW
Stupeň ochrany	IPX5
Krytie	I
Sieťový istič (pomalý)	16 A
Maximálne prípustná sieťová impedancia	0,394 Ω + j0,246 Ω
Vodovodná prípojka	
Prívodný tlak (max.)	1,2 MPa
Prívodná teplota (max.)	60 °C
Prírodné množstvo (min.)	12 l/min
Maximálna výška nasávania	0,5 m
Údaje o výkone	
Prevádzkový tlak	15 MPa
Max. prípustný tlak	18 MPa
Dopravované množstvo, voda	9,2 l/min
Maximálne dopravované množstvo	10 l/min
Dopravované množstvo, čistiaci prostriedok	0,3 l/min
Spätá nárazová sila vysokotlakovej pištole	27 N
Rádiový modul SRD	
Frekvencia	868,7- 869,2 MHz
Vysielač výkon ERP	0,53 mW
Rozmery a hmotnosť	
Dĺžka	463 mm
Šírka	330 mm
Výška	667 mm
Hmotnosť, s príslušenstvom pripravené na prevádzku	19,3 kg
Zistené hodnoty podľa EN 60335-2-79	
Hodnota vibrácií v ruke/ramene	1,3 m/s ²
Nebezpečnosť K	0,6 m/s ²
Hlučnosť L _{PA}	79 dB(A)
Nebezpečnosť K _{PA}	3 dB(A)
Hlučnosť L _{WA} + nebezpečnosť K _{WA}	95 dB(A)
Dôvod výnimky podľa nariadenia (EÚ) 2019/1781, príloha I, odsek 2 (12): j)	

Technické zmeny vyhradené.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky našej distribučnej organizácie. Prípadné poruchy spotrebiča odstránime počas záručnej lehoty bezplatne, ak sú ich príčinou chyby materiálu alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe zariadenia láskavo obráťte na predajcu alebo na najbližší autorizovaný zákaznícky servis.

Adresy nájdete na:

www.kaercher.com/dealersearch

EÚ Vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že ďalej označený stroj zodpovedá na základe jeho koncepcie a konštrukcie a takisto vyhovovania, ktoré sme dodali, príslušným základným požiadavkám na bezpečnosť a ochranu zdravia uvedeným v smerniciach EÚ. Pri zmene stroja, ktorá nebola nami odsúhlasená, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

Výrobok: Vysokotlakový čistič

Typ: K 7 Full Control Plus

Príslušné Smernice EÚ:

2006/42/ES (+2009/127/ES)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/ES

2009/125/EU

Použitie nariadenia

(EÚ) 2019/1781

Uplatňované harmonizované normy:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Uplatňované postupy posudzovania zhody:

2000/14/ES: Príloha V

Úroveň akustického výkonu dB(A)

Nameraná: 92

Zaručovaná: 95

Podpísaní jednáajú z poverenia a s plnou mocou predstavenstva.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Osoba zodpovedná za dokumentáciu:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Pregled sadržaja

Sigurnost	HR 5
Namjensko korištenje	HR 5
Pribor i pričuvni dijelovi	HR 5
Zaštita okoliša	HR 5
Opis uređaja	HR 6
Montaža	HR 6
Stavljanje u pogon	HR 6
U radu	HR 7
Transport	HR 8
Skladištenje	HR 8
Njega i održavanje	HR 9
Otklanjanje smetnji	HR 9
Jamstvo	HR 10
Tehnički podaci	HR 10
EU izjava o sukladnosti	HR 10

Sigurnost



Prije prve uporabe Vašeg uređaja pročitate ove originalne upute za rad i priložene sigurnosne upute i postupajte prema njima. Obje bilježnice sačuvajte za kasniju uporabu ili za sljedećeg vlasnika.

Simboli na uređaju



Visokotlačni mlaz ne usmjeravajte na osobe, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.

Zaštiti uređaj od mraza.

Uređaj se ne smije neposredno priključiti na javnu vodovodnu mrežu.



Sigurnosni uređaji

⚠ OPREZ

- Sigurnosna oprema služi za štiti korisnika te se stoga ne smije mijenjati niti zaobilaziti.

Sklopka uređaja

Sklopka uređaja sprječava njegov neželjeni rad.

Zapor visokotlačne prskalice

Zapor blokira polugu visokotlačne prskalice i sprječava nehотиčno pokretanje uređaja.

Preljevni ventil s tlačnom sklopkom

Preljevni ventil sprječava prekoračenje dopuštenog radnog tlaka.

Kada se pusti poluga visokotlačne prskalice, tlačna sklopka isključuje pumpu i zaustavlja visokotlačni mlaz.

Kada se poluga povuče, pumpa se ponovo uključuje.

Zaštitna sklopka motora

Pri prevelikoj potrošnji struje zaštitna sklopka motora isključuje uređaj.

Namjensko korištenje

Ovaj visokotlačni čistač koristite isključivo u privatnom kućanstvu:

- za čišćenje strojeva, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, vrtnih strojeva itd. visokotlačnim vodenim mlazom (prema potrebi uz dodatak sredstava za pranje).
- uz primjenu pribora, rezervnih dijelova i sredstava za pranje koje odobrava Kärcher. Obratite pažnju na naputke koji su priloženi sredstvima za pranje.

Pribor i pričuvni dijelovi

Upotrebljavajte samo originalni pribor i originalne rezervne dijelove, oni jamče za siguran rad uređaja bez smetnji.

Informacije o priboru i rezervnim dijelovima možete pronaći na www.kaercher.com.

Zaštita okoliša

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktualne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

www.kaercher.com/REACH



Materijali ambalaže se mogu reciklirati. Ambalažu odložite na otpad u skladu s propisima o očuvanju okoliša.



Stari uređaji sadrže vrijedne materijale koji se mogu reciklirati te bi ih stoga trebalo predati kao sekundarne sirovine. Primarne i punjive baterije sadrže tvari koje ne smiju dospjeti u okoliš. Stare uređaje kao i primarne odnosno punjive baterije odložite u otpad ekološki primjereno.

Električni i elektronički dijelovi često sadrže sastavne dijelove koji pri pogrešnom rukovanju ili pogrešnom zbrinjavanju mogu predstavljati potencijalnu opasnost za ljudsko zdravlje i okoliš. Ipak, ti sastavni dijelovi nužni su za propisani pogon uređaja. Uređaji označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati u komunalni otpad.



Radovi na čišćenju kod kojih nastaju uljne otpadne vode, kao što su pranje motora, pranje donjeg dijela vozila, smiju se izvoditi samo u praonicama sa separatorom ulja.



Sa sredstvima za pranje smije se raditi samo na vodonepropusnim radnim površinama koje su priključene na kanalizacijski sustav. Nemojte dopustiti da sredstva za pranje dospiju u površinske vode ili tlo.



U pojedinim zemljama nije dozvoljeno uzimanje vode iz prirodnih izvora.

Opis uređaja

Sadržaj isporuke uređaja (ovisno o modelu) prikazan je na ambalaži. Ove upute za uporabu opisuju sve moguće opcije.

Slike pogledajte na preklopnoj stranici 4

- 1 Dio spojke za priključak za vodu
- 2 Priključak za vodu s ugrađenom mrežicom
- 3 Visokotlačno crijevo
- 4 Vodilica crijeva
- 5 Prihvatni držač cijevi za prskanje
- 6 Prihvatni držač / parkirni položaj visokotlačne prskalice
- 7 Priključak za bocu sa sredstvom za pranje Plug 'n' Clean
- 8 Ručka za nošenje
- 9 Transportni rukohvat
- 10 Držač crijeva
- 11 Priključak visokog tlaka
- 12 Sklopka uređaja "0/OFF" / "I/ON"
- 13 Strujni priključni kabel s utikačem
- 14 Pretinac za pribor
- 15 Kuka za učvršćivanje mreže
- 16 Mreža za odjeljak za pribor
- 17 Transportni kotačić
- 18 Stopa s rukohvatom za nošenje
- 19 Full Control visokotlačne prskalice
- 20 Odjeljak za baterije
- 21 Zapor odjeljka za pribor
- 22 LCD zaslon
- 23 Status akumulatora (prazan, skoro prazan, srednje pun, pun)
- 24 Status jačine signala (4 stupnja)
- 25 Preporučena vrsta mlaza (plosnati mlaz / sredstvo za pranje / strugalo za prljavštinu)
- 26 Područje primjene (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD s po 2 stupnja tlaka)
- 27 Stupanj sredstva za pranje (1 / 2 / 3)
- 28 Regulacija tlaka + / -
- 29 Zapor visokotlačne prskalice
- 30 Tipka za odvajanje visokotlačnog crijeva s visokotlačne prskalice
- 31 Cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet (s 3 vrste mlaza)
- 32 Mlaznica za sredstvo za pranje (3 stupnja doziranja) - Za doziranje sredstava za pranje
- 33 Plosnata mlaznica (3 područja primjene s po 2 stupnja tlaka) - Za najuobičajenije poslove čišćenja.
- 34 Strugalo za prljavštinu (1 područje primjene s po 2 stupnja tlaka) - Za tvrdokornu prljavštinu.

* Opcionalni pribor

- 35 Plug 'n' Clean boca sa sredstvom za pranje s poklopcem

** Dodatno neophodno

- 36 Crijevo za vodu ojačano tkanjem s uobičajenom spojkom.
 - promjer najmanje 1/2 inča (13 mm)
 - duljina najmanje 7,5 m

Montaža

Slike pogledajte na preklopnoj stranici 3

Prije puštanja u rad montirajte nespojene dijelove koji su priloženi uz uređaj.

Postavljanje mreže na odjeljak za pribor

Slika **A**

→ Mrežu objesite o kuke prikazane na slici.

Odmotavanje visokotlačnog crijeva

→ Visokotlačno crijevo potpuno odmotajte i razmrsite moguće petlje i zapletaje.

Utaknite visokotlačno crijevo u vodilicu crijeva.

Slika **B**

→ Otpetljano visokotlačno crijevo sa stražnje strane provucite kroz vodilicu crijeva.

→ Cijelo visokotlačno crijevo provucite kroz vodilicu za crijevo prema naprijed.

Spajanje visokotlačne prskalice

Prije **prvog** puštanja u pogon visokotlačnu ručnu prskalicu treba spojiti s visokotlačnim čistačem.

- Strujni utikač utaknite u utičnicu.
- Unutar jedne minute pritisnite tipke + i - na visokotlačnoj ručnoj prskalici.
- Držite tipke pritisnutima dok cjelokupni simbol za jačinu signala ne treperi.

U slučaju uspješnog spajanja na zaslonu se sada prikazuje svih 6 stupnjeva tlaka.

Napomena: Detaljni opis spajanja možete pronaći na: <https://www.kaercher.com/FCR>

Stavljanje u pogon

PAŽNJA

Ne smije se prekoračiti maksimalno dopuštena impedancija mreže na mjestu električnog priključka (vidi tehničke podatke). U slučaju nejasnoća po pitanju impedancije mreže na mjestu priključka obratite se lokalnom elektrodistribucijskom poduzeću.

→ Postavite uređaj na ravnu podlogu.

Slika **C**

→ Utaknite visokotlačno crijevo u ručnu prskalicu tako da čujno dosjedne.

Napomena: Pazite na pravilnu usmjerenost priključne nazuvice.

→ Povlačenjem visokotlačnog crijeva provjerite je li spoj siguran.

→ Strujni utikač utaknite u utičnicu.



Dovod vode

Za priključne vrijednosti pogledajte natpisnu pločicu odnosno tehničke podatke.

PAŽNJA

Onečišćenja u vodi mogu oštetiti visokotlačnu pumpu i pribor. Radi zaštite preporučuje se primjena Kärcherovog filtra za vodu (poseban pribor, kataloški br. 4.730-059).

Dovod vode iz vodovoda

Vodite računa o propisima vodoopskrbnog poduzeća.

PAŽNJA

Metalne crijevne spojke s ventilom Aquastop mogu oštetiti pumpu! Koristite plastične ili mjedene crijevne spojke proizvođača KÄRCHER.

Slika **D**

- Priloženi spojni dio navijte na priključak za vodu uređaja.
- Natakните crijevo za dotok vode na spojkicu na priključku za vodu.
- Priključite crijevo za vodu na dovod vode.
- Otvorite pipu za vodu do kraja.

Usisavanje vode iz otvorenih posuda

Ovaj visokotlačni čistač podesan je za rad s usisnim crijevom proizvođača KÄRCHER s nepovratnim ventilom (posebni pribor, kataloški br. 2.643-100) odnosno za usisavanje površinskih voda npr. iz bačvi za kišnicu ili vrtnih ribnjaka (maksimalnu usisnu visinu potražite u Tehničkim podacima).

Napomena: Za usisavanje nije potrebna spojka za priključak za vodu.

- Napunite usisno crijevo vodom.
- Pričvrstite usisno crijevo na priključak za vodu uređaja pa ga objesite u spremnik s vodom (primjerice u bačvu za kišnicu).

Odzračite stroj prije uključivanja na sljedeći način:

- Uključite uređaj s "I/ON".
- Otkočite polugu visokotlačne prskalice.
- Pritisnite polugu visokotlačne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
- Namjestite visokotlačnu ručnu prskalicu pomoću tipki +/- na stupanj sredstva za pranje 1.
- Pustite uređaj neka radi (najviše 2 minute), dok voda iz visokotlačne prskalice ne počne izlaziti bez mjehurića.
- Otpustite polugu visokotlačne prskalice.
- Zakočite polugu visokotlačne prskalice.

U radu

PAŽNJA

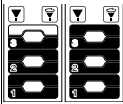
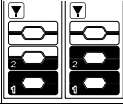
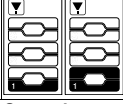
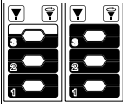
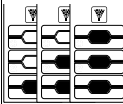
Rad na suho koji traje više od 2 minute može oštetiti visokotlačnu pumpu. Ako uređaj u roku od 2 min. ne uspostavi tlak, isključite ga i postupite sukladno uputama u poglavlju "Otklanjanje smetnji".

Sustav Full Control Plus

Pomoću tipki +/- na visokotlačnoj ručnoj prskalici mogu se odabrati stupnjevi tlaka i doziranja sredstva za pranje. Promjena vrste mlaza moguća je okretanjem na cijevi za prskanje 3-u-1 Multi Jet.

PAŽNJA

Materijali mogu pokazivati prilično različitu osjetljivost ovisno o starosti i stanju. Navedene su preporuke neobvezujuće.

Stupanj tlaka	Preporučuje se za recimo:
 Plosnata sapnica	
 3 HARD	 Kamene terase, asfalt, metalne površine, vrtna potrepština (kolica, lopate, itd.)
 2 MEDIUM	 Automobile / motorcikle, površine obložene ciglom, ožbukane zidove, plastični namještaj
 1 SOFT	 Drvene površine, bicikle, površine od pješčenjaka, namještaj od ratana
 Strugalo za prljavštinu	
 3 HARD	 Za osobito tvrdokornu prljavštinu na kamenim terasama, asfaltu, metalnim površinama, vrtnim potrepštinama (kolicima, lopatama, itd.)
 Mlaznica sredstva za pranje	
 MIX	 Rad sa sredstvom za pranje Doziranje koncentracije sredstva za pranje po potrebi.

Napomena: Pri radu s T-Racerom i drugim priborom prikaz tlaka nije mjerodavan. Kako bi se osigurala besprijekorna funkcija, tlak na visokotlačnoj ručnoj prskalici uvijek postavite na najviši stupanj. Moguće postavke izvršite izravno na priboru.

Rad s visokim tlakom

⚠ OPREZ

Prilikom čišćenja lakiranih površina valja održavati razmak od najmanje 30 cm, kako bi se izbjegla oštećenja.

PAŽNJA

Strugalom za prljavštinu nemojte čistiti automobilske gume, lak ili osjetljive površine kao što je drvo, jer postoji opasnost od oštećenja.

Slika **E**

- Cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet utaknite u visokotlačnu prskalicu i fiksirajte okretanjem za 90° (obratite pozornost na usmjerenost).
 - Odaberite vrstu mlaza, u tu svrhu okrećite cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet sve dok potreban prikaz mlaza ne bude vidljiv.
 - Uključite uređaj s "I/ON".
 - Otkočite polugu visokotlačne prskalice.
 - Pritisnite polugu visokotlačne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
- Napomena:** Uređaj se isključuje čim ponovo pustite polugu. Visoki tlak se zadržava u sustavu.

Rad sa sredstvom za pranje

* Opcionalni pribor

Većinu sredstava za pranje proizvođača KÄRCHER možete kupiti u stanju spremnom za uporabu u boci sa sredstvom Plug 'n' Clean.

⚠ OPASNOST

Prilikom primjene sredstava za pranje imajte u vidu list sa sigurnosnim podacima koji prilaže proizvođač sredstva za pranje, a naročito napomene koje se tiču osobne zaštitne opreme.

Napomena: Za čišćenje se može dodavati samo pri niskom tlaku.

Slika **17**

- Skinite poklopac s boce sa sredstvom za pranje Plug 'n' Clean.
- Bocu sa sredstvom za pranje okrenite otvorom prema dolje i utisnite u priključak za sredstvo Plug 'n' Clean.
- Cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet na mlaznici sredstva za pranje okrenite na „MIX“.

Napomena: Time se pri radu mlazu vode dodaje otopina sredstva za pranje.

- Pomoću tipki +/- na visokotlačnoj ručnoj prskalici namjestite željenu koncentraciju sredstva za pranje.

Preporučena metoda čišćenja

- Sredstvo za pranje štedljivo poprskajte po suhoj površini i pustite ga da djeluje (a da se ne osuši).
- Smekšalu prljavštinu isperite visokotlačnim mlazom.

Nakon rada sa sredstvom za pranje

- Izvucite Plug 'n' Clean bocu sa sredstvom za pranje iz prihvataka i zatvorite poklopac.
- Bocu sa sredstvom za pranje odložite u prihvatnik s otvorom prema gore.
- Za ispiranje uređaj stavite u pogon na približno 30 sekundi na stupnju sredstva za pranje 1.

Prekid rada

- Otpustite polugu visokotlačne prskalice.
- Zakočite polugu visokotlačne prskalice.

Slika **18**

- Postavite visokotlačnu prskalicu sa cijevi za prskanje u parkirni položaj.
- Kod duljih radnih stanki (više od 5 minuta) uređaj dodatno isključite s "0/OFF".

Kraj rada

⚠ OPREZ

Visokotlačno crijevo odvojite od visokotlačne prskalice ili od uređaja samo ako je sustav rastlačen.

PAŽNJA

Prilikom odvajanja dovodnog ili visokotlačnog crijeva na priključcima može nakon rada istjecati topla voda.

- Otpustite polugu visokotlačne prskalice.
- Zatvorite pipu za vodu.
- Pritisnite polugu visokotlačne prskalice 30 sekundi kako biste rastlačili sustav od postojećeg tlaka.
- Otpustite polugu visokotlačne prskalice.
- Zakočite polugu visokotlačne prskalice.
- Odvojite uređaj od dovoda vode.
- Isključite uređaj s "0/OFF".
- Strujni utikač izvucite iz utičnice.

Transport

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja!

Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

Ručni transport

- Uređaj podignite i nosite držeći ga za ručice za nošenje.
- Izvucite transportni rukohvat tako da čujno dosjedne.
- Uređaj vucite držeći ga za transportni rukohvat.

Transport vozilima

- Prije transporta u ležećem položaju: Izvucite Plug 'n' Clean bocu sa sredstvom za pranje iz prihvatnika i zatvorite poklopac.
- Osigurajte uređaj od proklizavanja i naginjanja.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljeda i oštećenja!

Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Čuvanje uređaja

- Stroj postavite na ravnu podlogu.
 - Cijev za prskanje odvojite od visokotlačne prskalice.
 - Pritisnite razdvojnu tipku na visokotlačnoj prskalici pa skinite visokotlačno crijevo s visokotlačne prskalice.
 - Visokotlačnu prskalicu utaknite u njezin prihvatni držač.
 - Cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet utaknite u prihvatni držač za cijev za prskanje.
 - Namotano visokotlačno crijevo objesite preko pripadajućeg držača.
 - Odložite strujni priključni kabel u pretinac za pribor.
- Prije dužeg skladištenja, primjerice zimi, postupite dodatno u skladu s napomenama iz poglavlja "Njega".

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA

Mraz može uništiti uređaje i pribor koji nisu u potpunosti ispraznjeni. Uređaj i pribor sasvim ispraznite i zaštitite od mraza.

Kako biste spriječili oštećenja:

- Odvojite uređaj od dovoda vode.
- Cijev za prskanje odvojite od visokotlačne prskalice.
- Uključite uređaj s "I/ON".
- Pritisnite polugu visokotlačne prskalice sve dok ne prestane istjecati voda (oko 1 min).
- Otpustite polugu visokotlačne prskalice.
- Zakočite polugu visokotlačne prskalice.
- Isključite uređaj s "0/OFF".
- Uređaj zajedno sa cjelokupnim priborom čuvajte u prostoriji zaštićenoj od mraza.

Njega i održavanje

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara.

- Uređaj prije svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Čišćenje mrežice u priključku za vodu

Redovito čistite mrežicu u priključku za vodu.

- Skinite spojku s priključka za vodu.

PAŽNJA

Mrežica se ne smije oštetiti.

Slika 

- Izvucite mrežicu plosnatim kliještima.
- Operite mrežicu pod mlazom vode.
- Umetnite opet mrežicu u priključak za vodu.

Zamjena baterija visokotlačne prskalice

Baterije su istrošene onda kada zaslon visokotlačne prskalice ne pokazuje ništa ili pokazuje sljedeće.

Potrebne su dvije primarne ili punjive baterije veličine AAA.

Slika 

- Pritisnite klizni zatvarač.
- Otvorite odjeljak za baterije.
- Izvadite akumulator.
- Postavite nove baterije pazeći pritom na ispravno postavljene polove.
- Zatvorite odjeljak za baterije.
- Prazne akumulator zbrinite u otpad sukladno zakonskim odredbama.



Otklanjanje smetnji

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara. Prije svakog održavanja i servisiranja isključite uređaj i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Popravke i radove na električnim sastavnim dijelovima smije izvoditi samo ovlaštena servisna služba.

Manje smetnje možete ukloniti sami uz pomoć sljedećeg pregleda.

U slučaju dvojbe obratite se ovlaštenoj servisnoj službi.

Stroj ne radi

- Pritisnite polugu visokotlačne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
 - Provjerite podudara li se navedeni napon na natpisnoj pločici s naponom izvora struje.
 - Provjerite je li strujni priključni kabel oštećen.
 - Motor je preopterećen, aktivirala se zaštitna sklopka motora.
 - Isključite uređaj s "0/OFF".
 - Ostavite uređaj neka se ohladi **jedan sat**.
 - Uključite i ponovno pokrenite uređaj.
- Ako smetnja nastupi više puta, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

Uređaj se ne pokreće, motor brui

Pad napona zbog slabe strujne mreže ili u slučaju primjene produžnog kabela.

- Prilikom uključivanja najprije pritisnite polugu visokotlačne prskalice, a zatim postavite sklopku uređaja na „I/ON“.

U uređaju se ne uspostavlja tlak

- Provjerite podešenost cijevi za prskanje.
- Provjerite je li protočna količina dovodne vode dovoljna.
- Mrežicu u priključku za vodu izvucite plosnatim kliještima i operite pod tekućom vodom.
- Odražite stroj prije uključivanja.
- Uređaj uključite bez priključene cijevi za prskanje i pustite ga da radi (najviše 2 minute) dok voda iz prskalice ne počne izlaziti bez mjehurića. Isključite uređaj te ponovo priključite cijev za prskanje.

Jaka kolebanja tlaka

- Čišćenje visokotlačne mlaznice: Nečistoću iz otvora mlaznice uklonite iglom i vodom isperite s prednje strane.
- Provjerite dovodnu količinu vode.

Uređaj ne brtvi

- Mala propusnost uređaja je tehnički uvjetovana. U slučaju jače propusnosti obratite se ovlaštenoj servisnoj službi.

Sredstvo za pranje se ne usisava

- Cijev za prskanje 3-u-1 Multi Jet na mlaznici sredstva za pranje okrenite na „MIX“.
- Provjerite je li Plug 'n' Clean boca sa sredstvom za pranje postavljena s otvorom prema dolje u priključak sredstva za pranje.

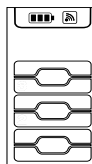
Nema prikaza tlaka na visokotlačnoj prskalici

- Provjera odnosno zamjena baterija
- Smanjite udaljenost između visokotlačne ručne prskalice i visokotlačnog čistača.
- Ponovno provedite spajanje s visokotlačnim čistačem.

Poruke greške

- Isključite uređaj i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Nakon 20 sekundi mrežni utikač ponovno utaknite u utičnicu i uključite uređaj.

Ako smetnja nastupi više puta, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.



Rad u slučaju nužde

U slučaju kvara regulacije tlaka na visokotlačnoj ručnoj prskalici (elektronski kvar, prazna baterija, itd.) visokotlačni čistač dalje radi na zadnje namještenom stupnju. Kako bi ste aktivirali rad u slučaju nužde na maksimalnom stupnju:

- Isključite uređaj i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- Mrežni utikač ponovno utaknite u utičnicu i uključite uređaj.

Tehnički podaci

Električni priključak	
Napon	230 V 1~50 Hz
Priključna snaga	3,0 kW
Stupanj zaštite	IPX5
Klasa zaštite	I
Strujna zaštita (inertna)	16 A
Maksimalno dozvoljena impedancija	0,394 Ω + j0,246 Ω

Priključak za vodu	
Dovodni tlak (maks.)	1,2 MPa
Dovodna temperatura (maks.)	60 °C
Dovodni protok (min.)	12 l/min
Maks. usisna visina	0,5 m

Podaci o snazi	
Radni tlak	15 MPa
Maks. dozvoljeni tlak	18 MPa
Protok vode	9,2 l/min
Maksimalni protok	10 l/min
Protok sredstva za čišćenje	0,3 l/min
Povratna udarna sila visokotlačne prskalice	27 N

Radijski modul SRD	
Frekvencija	868,7- 869,2 MHz
Snaga odašiljanja ERP	0,53 mW

Dimenzije i težine	
Duljina	463 mm
Širina	330 mm
Visina	667 mm
Težina u stanju pripravnosti za rad, s priborom	19,3 kg

Utvrđene vrijednosti prema EN 60335-2-79	
Vrijednost vibracije na ruci	1,3 m/s ²
Nepouzdanost K	0,6 m/s ²
Razina zvučnog tlaka L _{PA}	79 dB(A)
Nepouzdanost K _{PA}	3 dB(A)
Razina zvučne snage L _{WA} + nepouzdanost K _{WA}	95 dB(A)

Motif d'exemption conformément au règlement (UE) 2019/1781, annexe I, section 2, point 12) : j)

Pridržano pravo na tehničke izmjene.

Jamstvo

U svakoj zemlji važe jamstveni uvjeti koje je izdala naša nadležna organizacija za distribuciju. Eventualne smetnje na stroju za vrijeme trajanja jamstva uklanjamo besplatno ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podliježe garanciji obratite se, uz prilažanje potvrde o kupnji, Vašem prodavaču ili najbližjoj ovlaštenoj servisnoj službi.

Adrese možete pronaći na:

www.kaercher.com/dealersearch

EU izjava o sukladnosti

Izjavljujemo da navedeni uređaj u svojoj zamisli i konstrukciji te kod nas korištenoj izvedbi odgovara osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima u skladu s niže navedenim direktivama Europske Zajednice. Ova izjava gubi valjanost u slučaju izmjene stroja koja nisu ugovorene s nama.

Proizvod: Visokotlačni čistač
Tip: K 7 Full Control Plus

Odgovarajuće smjernice EU:

2006/42/EZ (+2009/127/EZ)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EZ

2009/125/EZ

Primijenjene odredbe

(EU) 2019/1781

Primijenjene usklađene norme:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Primijenjeni postupak ocjenjivanja suglasja:

2000/14/EZ: privitak V

Razina jačine zvuka dB(A)

Izmjerena: 92

Zajamčena: 95

Dolje potpisani djeluju u ime i po opunomoćenju uprave.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:
S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Pregled sadržaja

Sigurnost	SR 5
Namensko korišćenje	SR 5
Pribor i rezervni delovi	SR 5
Zaštita životne sredine	SR 5
Opis uređaja	SR 6
Montaža	SR 6
Stavljanje u pogon	SR 6
Rad	SR 7
Transport	SR 8
Skladištenje	SR 8
Nega i održavanje	SR 9
Otklanjanje smetnji	SR 9
Garancija	SR 10
Tehnički podaci	SR 10
Izjava o usklađenosti sa propisima EU	SR 10

Sigurnost



Pre prve upotrebe Vašeg uređaja pročitajte ovo originalno uputstvo za rad i priložene sigurnosne napomene i postupajte prema njima. Sačuvajte obe sveske za kasniju upotrebu ili za sledećeg vlasnika.

Simboli na uređaju



Mlaz pod visokim pritiskom ne usmeravajte na ljude, životinje, aktivnu električnu opremu ili na sam uređaj.

Uređaj čuvati od mraza.

Uređaj se ne sme priključiti neposredno na javnu vodovodnu mrežu.



Sigurnosni elementi

△ OPREZ

- Sigurnosna oprema služi za štiti korisnika i ne sme se ni menjati niti zaobilaziti.

Prekidač uređaja

Prekidač uređaja sprečava njegov neželjeni rad.

Bravica visokopritisne prskalice

Bravica blokira polugu visokopritisne prskalice i sprečava nehotično pokretanje uređaja.

Prelivni ventil sa prekidačem za pritisak

Prelivni ventil sprečava prekoračenje dozvoljenog radnog pritiska.

Kada se poluga visokopritisne prskalice pusti, presostat isključuje pumpu i zaustavlja mlaz visokog pritiska.

Kada se poluga povuče, pumpa se ponovo uključuje.

Zaštitni prekidač motora

Kod prevelike potrošnje struje zaštitni prekidač motora isključuje uređaj.

Namensko korišćenje

Ovaj uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom koristite isključivo u domaćinstvu:

- za čišćenje mašina, vozila, zgrada, alata, fasada, terasa, baštenskih uređaja itd. mlazom vode pod visokim pritiskom (prema potrebi uz dodatak deterdženata).
- uz primenu pribora, rezervnih delova i deterdženata koje odobrava Kärcher. Obratite pažnju na napomene koje su priložene deterdžentima.

Pribor i rezervni delovi

Koristite samo originalni pribor i originalne rezervne delove, oni pružaju garanciju za bezbedan i nesmetan rad uređaja.

Informacije o priboru i rezervnim delovima možete pronaći na www.kaercher.com.

Zaštita životne sredine

Napomene o sastojcima (REACH)

Aktuelne informacije o sastojcima možete pronaći na stranici:

www.kaercher.com/REACH

Ambalaža se može ponovo preraditi. Ambalažu odložite u otpad ekološki primereno.

Stari uređaji sadrže vredne materijale sa sposobnošću recikliranja i treba ih dostaviti na

ponovnu preradu. Primarne i punjive baterije sadrže materije koje ne smeju dospeti u životnu sredinu. Stare uređaje kao i baterije ili akumulatore odložite u otpad ekološki primereno. Električni i elektronski uređaji sadrže često sastavne delove koji, u slučaju nepravilnog rukovanja ili nepravilnog odlaganja u otpad, mogu da predstavljaju potencijalnu opasnost za zdravlje ljudi i okolinu. Ipak, ovi sastavni delovi su neophodni za pravilan rad uređaja. Uređaji koji su označeni ovim simbolom ne smeju da se odlažu u kućni otpad.

Radovi na čišćenju kod kojih nastaju uljne otpadne vode, kao što su pranje motora, pranje donjeg dela vozila, smeju da se izvode samo u perionicama sa separatorom ulja.

S deterdžentima se sme raditi samo na vodonepropusnim radnim površinama koje su priključene na kanalizacioni sistem. Ne dozvolite da deterdženti prodru u površinske vode ili tlo.

U pojedinim zemljama je uzimanje vode iz prirodnih izvorišta zabranjeno.

Opis uređaja

Obim isporuke uređaja (u zavisnosti od modela) je prikazan na ambalaži. Ovo uputstvo za rad opisuje sve moguće opcije.

Slike pogledajte na preklopnoj stranici 4

- 1 Spojni deo za priključak za vodu
- 2 Priključak za vodu sa ugrađenom mrežicom
- 3 Crevo visokog pritiska
- 4 Vođica creva
- 5 Prihvatni držač cevi za prskanje
- 6 Prihvatni držač / parkirni položaj visokopritisne prskalice
- 7 Priključak za Plug 'n' Clean deterđent
- 8 Ručka za nošenje
- 9 Transportna ručka
- 10 Držač creva
- 11 Priključak visokog pritiska
- 12 Prekidač uređaja "0/OFF" / "I/ON"
- 13 Strujni priključni kabl sa utikačem
- 14 Odeljak za pribor
- 15 Kuka za pričvršćivanje mreže
- 16 Mreža za odeljak za pribor
- 17 Transportni točkić
- 18 Nogar sa ručkom za nošenje
- 19 Full Control visokopritisne prskalice
- 20 Odeljak za baterije
- 21 Bravica odeljka za baterije
- 22 LCD monitor
- 23 Status baterije (prazna, skoro prazna, srednja, puna)
- 24 Status jačine signala (4 stepena)
- 25 Preporuka za vrstu gasa (pljosnati mlaz/sredstvo za negu/glodalo za prljavštinu)
- 26 Oblast primene (1 - SOFT/2 - MEDIUM/ 3 - HARD sa po 2 stepena pritiska)
- 27 Stepenn sredstva za negu (1/2/3)
- 28 Regulacija pritiska + / -
- 29 Bravica visokopritisne prskalice
- 30 Taster za odvajanje creva visokog pritiska sa visokopritisne prskalice
- 31 3 u 1 Multi Jet cev za prskanje (sa 3 vrste mlaza)
- 32 Mlaznica sredstva za negu (3 stepena doziranja) - za doziranje sredstva za negu
- 33 Pljosnata mlaznica (3 oblasti primene sa po 2 stepena pritiska) - za najčešće poslove čišćenja.
- 34 Glodalo za prljavštinu (1 oblast primene sa po 2 stepena pritiska) - za tvrdokorne nečistoće.

* Opcionalni pribor

- 35 Plug 'n' Clean boca za deterđent sa poklopcem

** Dodatno neophodno

- 36 Crevo za vodu ojačano tkanjem sa uobičajenom spojnicom.
 - prečnik najmanje 1/2 inča (13 mm)
 - dužina najmanje 7,5 m

Montaža

Slike pogledajte na preklopnoj stranici 3

Pre puštanja u rad montirajte nespojene delove koji su priloženi uz uređaj.

Postavljanje mreže na odeljak za pribor

Slika **A**

→ Mrežu zakačite za kuke prikazane na slici.

Odmotavanje visokopritisnog creva

→ Visokopritisno crevo odmotati u potpunosti i odmrstiti moguće omče i zaplete.

Provlačenje visokopritisnog creva kroz vođicu creva

Slika **B**

→ Odmršeno visokopritisno crevo provući sa zadnje strane kroz vođicu creva.

→ Provucite kompletno crevo visokog pritiska kroz vođicu prema napred.

Spajanje visokopritisne ručne prskalice

Pre prvog puštanja u pogon, visokopritisna ručna prskalice mora da se poveže sa visokopritisnim čistačem.

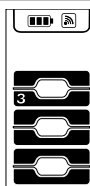
→ Strujni utikač utaknite u utičnicu.

→ U roku od jedne minute istovremeno pritisnuti tastere + i - na visokopritisnoj ručnoj prskalici.

→ Tastere pritisnuti sve dok simbol za jačinu signala u potpunosti ne treperi.

Kod uspešnog povezivanja sada se na ekranu prikazuje svih 6 stepena pritiska.

Napomena: Detaljan opis o povezivanju možete pronaći na: <https://www.kaercher.com/FCR>



Stavljanje u pogon

PAŽNJA

Ne sme se prekoračiti maksimalno dozvoljena impedancija mreže na mestu električnog priključka (vidi tehničke podatke). U slučaju nejasnoća po pitanju impedancije mreže na mestu priključka obratite se lokalnoj elektrodistribuciji.

→ Postavite uređaj na ravnu podlogu.

Slika **C**

→ Utaknite crevo visokog pritiska u ručnu prskalicu tako da se čujno ugavi.

Napomena: Pazite na pravilnu usmerenost priključne nazuvice.

→ Povlačenjem creva visokog pritiska proverite da li je spoj sigurno pričvršćen.

→ Strujni utikač utaknite u utičnicu.

Snabdevanje vodom

Za priključne vrednosti pogledajte natpisnu pločicu odnosno tehničke podatke.

PAŽNJA

Nečistoće u vodi mogu da oštete visokopritisnu pumpu i pribor. U cilju zaštite preporučujemo primenu filtera za vodu proizvođača Kärcher (poseban pribor, kataloški br. 4.730-059).

Snabdevanje vodom iz vodovoda

Vodite računa o propisima vodovodnog preduzeća.

PAŽNJA

Metalne crevne spojnice sa ventilom Aquastop mogu oštetiti pumpu! Koristite plastične ili mesingane crevne spojnice proizvođača KÄRCHER.

Slika **D**

- ➔ Priloženi spojni deo navijte na priključak za vodu uređaja.
- ➔ Natakните dovodno crevo na spojnicu na priključku za vodu.
- ➔ Priključite crevo za vodu na slavinu za vodu.
- ➔ Otvorite slavinu za vodu do kraja.

Usisavanje vode iz otvorenih posuda

Ovaj uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom prikladan je za rad sa usisnim crevom proizvođača KÄRCHER sa nepovratnim ventilom (poseban pribor, kataloški br. 2.643-100) odnosno za usisavanje površinske vode npr. iz bačvi za kišnicu ili baštenskih ribnjaka (maksimalnu usisnu visinu potražite u Tehničkim podacima).

Napomena: Za usisavanje nije potrebna spojnica za priključak za vodu.

- ➔ Napunite usisno crevo vodom.
- ➔ Pričvrstite usisno crevo na priključak za vodu uređaja pa ga obesite u sud s vodom (na primer u bure sa kišnicom).

Pre rada ispustite vazduh iz uređaja na sledeći način:

- ➔ Uključite uređaj sa "I/ON".
- ➔ Otkočite polugu visokopritisne prskalice.
- ➔ Pritisnite polugu visokopritisne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
- ➔ Visokopritisnu ručnu prskalicu pomoću tastera +/- podesiti na stepen sredstva za negu 1.
- ➔ Pustite uređaj da radi (najviše 2 minuta), sve dok voda iz visokopritisne prskalice ne počne da izlazi bez mehurika.
- ➔ Otpustite polugu visokopritisne prskalice.
- ➔ Blokirate polugu visokopritisne prskalice.

Rad

PAŽNJA

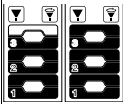
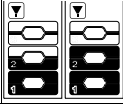
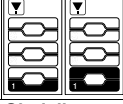
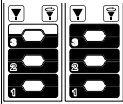
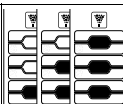
Rad na suvo koji traje duže od 2 minuta može da ošteti visokopritisnu pumpu. Ukoliko u roku od 2 minuta uređaj ne uspostavi pritisak, isključite ga i postupite u skladu sa napomenama u poglavlju "Otklanjanje smetnji".

Full Control Plus sistem

Pomoću tastera +/- na visokopritisnoj ručnoj prskalici mogu da se izaberu stepeni pritiska i sredstva za negu. Promena vrste mlaza je moguća okretanjem na 3 u 1 Multi Jet cevi za prskanje.

PAŽNJA

Zavisno od starosti i stanja, materijali mogu biti različito osetljivi. Navedene preporuke su neobavezujuće.

Stepen pritiska	Preporučeno npr. za
 Piljsnata mlaznica	
 3 HARD	 Kamene terase, asfalt, metalne površine, baštenske potrepštine (kolica, lopate, itd.)
 2 MEDIUM	 Automobile / motorcikle, površine obložene ciglom, omalterisane zidove, nameštaj od plastike
 1 SOFT	 Drvene površine, bicikle, površine od peščara, nameštaj od ratana
 Glodalica za prijavštinu	
 3 HARD	 Za posebno tvrdokorne nečistoće na kamenim terasama, asfaltu, metalnim površinama, baštenskim potrepštinama (kolica, lopate, itd.)
 Mlaznica za deterđent	
 MIX	 Rad sa deterđentom. Doziranje koncentrata deterđenta po potrebi.

Napomena: Kod rada sa T-Racer i drugim priborom, prikaz pritiska nije merodavan. Kako bi se pri tome obezbedila besprekorna funkcija, pritisak na visokopritisnoj ručnoj prskalici uvek podesiti na najveći stepen. Moguća podešavanja izvršiti direktno na priboru.

Rad sa visokim pritiskom

⚠ OPREZ

Prilikom čišćenja lakiranih površina treba održavati minimalno odstojanje od 30 cm, kako bi se izbegla oštećenja.

PAŽNJA

Glodalom za prijavštinu nemojte čistiti automobilske gume, lak ili osetljive površine kao što je drvo jer postoji opasnost od oštećenja.

Slika **E**

- ➔ 3 u 1 Multi Jet cev za prskanje utaknuti u visokopritisnu ručnu prskalicu i fiksirati okretanjem za 90° (obratiti pažnju na usmerenost!).
 - ➔ Izabrati vrstu mlaza, u tu svrhu okrenuti 3 u 1 Multi Jet cev za prskanje sve dok potrebni prikaz mlaza ne bude vidljiv na gornjoj strani.
 - ➔ Uključite uređaj sa "I/ON".
 - ➔ Otkočite polugu visokopritisne prskalice.
 - ➔ Pritisnite polugu visokopritisne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
- Napomena:** Uređaj se isključuje čim ponovo pustite polugu. Visok pritisak ostaje zadržan u sistemu.

Rad sa deterdžentom

* Opcionalni pribor

Većina deterdženata proizvođača KÄRCHER može se kupiti u stanju spremnom za upotrebu u flaši za deterdžent Plug 'n' Clean.

⚠ OPASNOST

Prilikom primene deterdženata imajte u vidu bezbednosni list proizvođača, a pre svega napomene vezane za ličnu zaštitnu opremu.

Napomena: Deterdžent se može dodavati samo pri niskom pritisku.

Slika **F**

- Skinite poklopac sa flaše sa deterdžentom Plug 'n' Clean.
- Utisnite flašu sa deterdžentom otvorom prema dole u priključak za deterdžent Plug 'n' Clean.
- 3-in-1 Multi Jet cev za prskanje okrenuti na mlaznicu deterdženta „MIX“.

Napomena: Na taj način se za vreme rada mlazu vode dodaje rastvor deterdženta.

- Pomoću tastera +/- na visokopritisnoj ručnoj prskalici podesiti željeni koncentrat deterdženta.

Preporučena metoda čišćenja

- Deterdžent štedljivo poprskajte po suvoj površini i pustite ga da deluje (a da se ne osuši).
- Smekšalu prljavštinu isperite mlazom pod visokim pritiskom.

Nakon rada sa deterdžentom

- Izvucite Plug 'n' Clean bocu za deterdžent iz prihvatalnika i zatvorite poklopac.
- Flašu sa deterdžentom okrenite s poklopcem prema gore i odložite u prihvatnik.
- Za ispiranje uređaj treba da radi oko 30 sekundi na stepenu deterdženta 1.

Prekid rada

- Otpustite polugu visokopritisne prskalice.
- Blokirate polugu visokopritisne prskalice.

Slika **G**

- Visokopritisnu prskalicu postavite sa cevi za prskanje u parkirni položaj.
- Prilikom dužih pauza u radu (preko 5 minuta) uređaj dodatno isključite sa "0/OFF".

Kraj rada

⚠ OPREZ

Crevo visokog pritiska odvojite od visokopritisne prskalice ili od uređaja samo ako je sistem rasterećen od pritiska.

PAŽNJA

Prilikom odvajanja dovodnog ili visokopritisnog creva može nakon rada isticati topla voda na priključcima.

- Otpustite polugu visokopritisne prskalice.
- Zatvorite slavinu za vodu.
- Pritisnuti polugu na visokopritisnoj ručnoj prskalici na 30 sekundi kako bi se ispuatio preostali pritisak iz sistema.
- Otpustite polugu visokopritisne prskalice.
- Blokirate polugu visokopritisne prskalice.
- Odvojite uređaj od dovoda vode.
- Isključite uređaj sa "0/OFF".
- Strujni utikač izvucite iz utičnice.

Transport

⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja!

Prilikom transporta pazite na težinu uređaja.

Ručni transport

- Uređaj podignite i nosite držeći ga za ručke za nošenje.
- Izvucite transportnu ručku tako da čujno dosedne. Uređaj vucite držeći ga za transportnu ručku.

Transport u vozilima

- Pre transporta u ležećem položaju: Izvucite Plug 'n' Clean bocu za deterdžent iz prihvatnika i zatvorite poklopac.
- Osigurajte uređaj od proklizavanja i nakretanja.

Skladištenje

⚠ OPREZ

Opasnost od povreda i oštećenja!

Pri skladištenju imajte u vidu težinu uređaja.

Skladištenje uređaja

- Uređaj postavite na ravnu podlogu.
 - Cev za prskanje odvojite od visokopritisne prskalice.
 - Pritisnite razdvojni taster na visokopritisnoj prskalici pa skinite crevo visokog pritiska sa visokopritisne prskalice.
 - Visokopritisnu prskalicu utaknite u njen prihvatni držač.
 - 3 u 1 Multi Jet cev za prskanje utaknuti u prihvatni držač cevi za prskanje.
 - Namotano crevo visokog pritiska okačite preko pripadajućeg držača.
 - Odložite strujni priključni kabl u odeljak za pribor.
- Pre dužeg skladištenja, npr. tokom zime, postupajte dodatno u skladu sa napomenama iz poglavlja "Nega".

Zaštita od smrzavanja

PAŽNJA

Mraz može uništiti uređaje i pribor koji nisu u potpunosti ispraznjeni. Uređaj i pribor stoga dobro ispraznite i zaštitite od mraza.

Kako biste sprečili oštećenja:

- Odvojite uređaj od dovoda vode.
- Cev za prskanje odvojite od visokopritisne prskalice.
- Uključite uređaj sa "I/ON".
- Pritisnite polugu visokopritisne prskalice sve dok ne prestane da izlazi voda (oko 1 min).
- Otpustite polugu visokopritisne prskalice.
- Blokirate polugu visokopritisne prskalice.
- Isključite uređaj sa "0/OFF".
- Uređaj zajedno sa kompletnim priborom čuvajte u prostoriji zaštićenoj od smrzavanja.

Nega i održavanje

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara.

- Uređaj pre svih radova na njemu isključite i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Čišćenje mrežice u priključku za vodu

Redovno čistite mrežicu u priključku za vodu.

- Skinite spojnicu sa priključka za vodu.

PAŽNJA

Mrežica ne sme da se ošteti.

Slika 

- Izvucite mrežicu pljosnatim kleštima.
- Operite mrežicu pod mlazom vode.
- Umetnite opet mrežicu u priključak za vodu.

Zamena baterija visokopritisne prskalice

Baterije su istrošene kada se na ekranu visokopritisne ručne prskalice ne prikazuje ništa ili se prikazuje sledeće.

Potrebne su dve baterije ili punjive baterije veličine AAA.

Slika 

- Pritisnite klizni zatvarač.
- Otvorite odeljak za baterije.
- Izvadite akumulatore.
- Postavite nove baterije pazeći pritom na pravilnu nameštenost polova.
- Zatvorite odeljak za baterije.
- Prazne akumulatore odložite u otpad u skladu sa važećim odredbama.



Otklanjanje smetnji

⚠ OPASNOST

Opasnost od strujnog udara. Pre svakog održavanja i servisiranja isključite uređaj i izvucite strujni utikač iz utičnice.

Popravke i radove na električnim sastavnim delovima sme da izvodi samo ovlašćena servisna služba.

Manje smetnje možete sami ukloniti uz pomoć sledećeg pregleda.

U slučaju nedoumice obratite se ovlašćenoj servisnoj službi.

Uređaj ne radi

- Pritisnite polugu visokopritisne prskalice, nakon čega će se uređaj uključiti.
- Proverite da li se navedeni napon na natpisnoj pločici podudara sa naponom izvora struje.
- Proverite da li je strujni priključni kabl oštećen.
- Motor je preopterećen, aktivirao se zaštitni prekidač motora.
 - Isključite uređaj sa "0/OFF".
 - Ostavite uređaj neka se ohladi **jedan sat**.
 - Uključite i ponovo pokrenite uređaj.
- Ukoliko se smetnja pojavi više puta, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.

Uređaj se ne pokreće, motor bruji

Došlo je do pada napona zbog slabe strujne mreže ili u slučaju korišćenja produžnog kabla.

- Prilikom uključivanja najpre pritisnite polugu visokopritisne prskalice, a zatim postavite prekidač uređaja na „I/ON”.

U uređaju se ne uspostavlja pritisak

- Proverite podešenost cevi za prskanje.
- Proverite da li je protok dovodne vode dovoljan.
- Mrežicu u priključku za vodu izvucite pljosnatim kleštima i operite pod tekućom vodom.
- Ispustite vazduh iz uređaja pre nego što ga uključite.
 - Uređaj uključite bez priključene cevi za prskanje i pustite ga da radi (najviše 2 minuta) dok voda iz prskalice ne počne da teče bez mehurica. Isključite uređaj pa ponovo priključite cev za prskanje.

Jaka kolebanja pritiska

- Čišćenje mlaznice visokog pritiska: Priljavštinu iz otvora mlaznice uklonite iglom i isperite je vodom s prednje strane.
- Proverite dovodnu količinu vode.

Uređaj je nedovoljno zaptiven

- Mala propusnost uređaja je tehnički uslovljena. U slučaju jače propusnosti obratite se ovlašćenoj servisnoj službi.

Deterdžent se ne usisava

- 3-in-1 Multi Jet cev za prskanje okrenuti na mlaznicu deterdženta „MIX”.
- Proverite da li je Plug 'n' Clean boca za deterdžent postavljena s otvorom na dole u priključak za deterdžent.

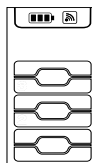
Nema prikaza pritiska na visokopritisnoj prskalici

- Provera odnosno zamena baterija
- Smanjiti udaljenost između visokopritisne ručne prskalice i visokopritisnog čistača.
- Ponovo izvršiti povezivanje sa visokopritisnim čistačem.

Poruke o greškama

- Isključiti uređaj i izvući strujni utikač iz utičnice.
- Nakon 20 sekundi strujni utikač ponovo utaknuti u utičnicu i uključiti uređaj.

Ukoliko se smetnja pojavi više puta, predajte uređaj servisnoj službi na ispitivanje.



Rad u nuždi

U slučaju kvara na regulaciji pritiska na visokopritisnoj ručnoj prskalici (elektronski kvar, prazna baterija, itd.), visokopritisni čistač radi na stepenu koji je podešen kao poslednji.

Za aktiviranje rada u nuždi na maksimalnom stepenu:

- Isključiti uređaj i izvući strujni utikač iz utičnice.
- Strujni utikač ponovo utaknuti u utičnicu i uključiti uređaj.

Tehnički podaci

Električni priključak

Napon	230 V 1~50 Hz
Priključna snaga	3,0 kW
Stepen zaštite	IPX5
Klasa zaštite	I
Mrežni osigurač (inertan)	16 A
Maksimalno dozvoljena impedancija	0,394 Ω + j0,246 Ω

Priključak za vodu

Dovodni pritisak (maks.)	1,2 MPa
Dovodna temperatura (maks.)	60 °C
Dovodni protok (min.)	12 l/min
Maks. usisna visina	0,5 m

Podaci o snazi

Radni pritisak	15 MPa
Maks. dozvoljeni pritisak	18 MPa
Protok vode	9,2 l/min
Maksimalni protok	10 l/min
Protok sredstva za čišćenje	0,3 l/min
Povratna udarna sila visokopritisne prskalice	27 N

Modul radija SRD

Frekvencija	868,7- 869,2 MHz
Snaga odašiljača ERP	0,53 mW

Dimenzije i težine

Dužina	463 mm
Širina	330 mm
Visina	667 mm
Težina u stanju spremnom za rad, sa priborom	19,3 kg

Izračunate vrednosti prema EN 60335-2-79

Vrednost vibracije na ruci	1,3 m/s ²
Nepouzdanost K	0,6 m/s ²
Nivo zvučnog pritiska L _{PA}	79 dB(A)
Nepouzdanost K _{PA}	3 dB(A)
Nivo zvučne snage L _{WA} + nepouzdanost K _{WA}	95 dB(A)

Razlog izuzetka prema uredbi (EU) 2019/1781 prilog I odeljak 2 (12): j)

Pridržano pravo na tehničke promene.

Garancija

U svakoj zemlji važe garantni uslovi koje je izdala naša nadležna distributivna organizacija. Eventualne smetnje na uređaju za vreme trajanja garancije uklanjamo besplatno, ukoliko je uzrok greška u materijalu ili proizvodnji. U slučaju koji podleže garanciji obratite se sa potvrdom o kupovini Vašem prodavcu ili najbližoj ovlašćenoj servisnoj službi.

Adrese ćete naći na:

www.kaercher.com/dealersearch

Izjava o usklađenosti sa propisima EU

Ovim izjavljujemo da ovde opisana mašina po svojoj koncepciji i načinu izrade, sa svim njenim modelima koje smo izneli na tržište, odgovara osnovnim zahtevima dole navedenih propisa Evropske Zajednice o sigurnosti i zdravstvenoj zaštiti. Ova izjava prestaje da važi ako se bez naše saglasnosti na mašini izvedu bilo kakve promene.

Proizvod: Uređaj za čišćenje pod visokim pritiskom

Tip: K 7 Full Control Plus

Odgovarajuće EU-direktive:

2006/42/EZ (+2009/127/EZ)

2014/53/EU

2011/65/EU

2000/14/EZ

2009/125/EZ

Primenjene odredbe

(EU) 2019/1781

Primenjene usklađene norme:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Primenjeni postupak ocenjivanja usklađenosti:

2000/14/EZ: Prilog V

Nivo jačine zvuka dB(A)

Izmerena: 92

Zagarantovana: 95

Potpisnici deluju po nalogu i uz punomoć upravnog odbora.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Opunomoćeni za izradu dokumentacije:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Съдържание

Сигурност	BG 5
Употреба по предназначение	BG 5
Принадлежности и резервни части	BG 5
Опазване на околната среда	BG 5
Описание на уреда	BG 6
Монтаж	BG 6
Пускане в експлоатация	BG 6
Експлоатация	BG 7
Транспорт	BG 8
Съхранение	BG 9
Грижи и поддръжка	BG 9
Помощ при неизправности	BG 10
Гаранция	BG 11
Технически данни	BG 11
ЕС Декларация за съответствие	BG 11

Сигурност



Преди първото използване на Вашия уред прочетете това оригинално упътване за работа и приложените указания за безопасност. Действайте според тях. Запазете двете книжки за по-късна употреба или за евентуален последващ собственик.

Символи на уреда



Не насочвайте струята под високо налягане към хора, животни, активно електрическо оборудване или към самия уред.

Уреда да се пази от замръзване.

Уредът не бива да се включва непосредствено към обществената мрежа за питейна вода.



Предпазни приспособления

▲ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

- Предпазните приспособления служат за защита на потребителя и не бива да бъдат променяни или заобикаляни.

Прекъсвач на уреда

Прекъсвачът на уреда предотвратява непреднамереното пускане в експлоатация на уреда.

Блокировка на пистолета за ръчно пръскане

Блокировката спира лоста на пистолета за ръчно пръскане и предотвратява непреднамерения старт на уреда.

Преливен вентил с пневматичен прекъсвач

Преливният вентил предотвратява надвишаването на допустимото работно налягане.

Ако се освободи лостът на пистолета за ръчно пръскане, пневматичният контакт изключва помпата, струята под високо налягане прекъсва. Ако лостът се придърпа, отново включва помпата.

Прекъсвач за защита на мотора

При твърде високо приемане на ток прекъсвачът за защита на мотора изключва уреда.

Употреба по предназначение

Използвайте този уред за почистване под високо налягане само в личното си домакинство:

- за почистване на машини, автомобили, строителни конструкции, инструменти, фасади, тераси, градински уреди и др. с водна струя под високо налягане (ако е необходимо с добавка на почистващи препарати).
- с разрешения от KÄRCHER принадлежности, резервни части и почистващи препарати. Спазвайте указанията, приложени към почистващите препарати.

Принадлежности и резервни части

Използвайте само оригинални аксесоари и оригинални резервни части, по този начин осигурявате безопасна и безпроблемна експлоатация на уреда.

Можете да намерите информация за аксесоари и резервни части на www.kaercher.com.

Опазване на околната среда

Указания за съставките (REACH)

Актуална информация за съставките ще намерите на:

www.kaercher.com/REACH



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля отстранявайте опаковките като отпадъци, опазвайки околната среда



Старите уреди съдържат ценни материали, подлежащи на рециклиране, които могат да бъдат употребени повторно. Батериите и акумулиращите батерии съдържат вещества, които не бива да попадат в околната среда. Моля отстранявайте старите уреди, както батерии или акумулиращи батерии като отпадък, опазвайки околната среда.

Електрическите и електронните уреди често съдържат съставни части, които при неправилно боравене или неправилно изхвърляне могат да представляват потенциална опасност за човешкото здраве и за околната среда. Въпреки това за правилната експлоатация на уредите тези съставни части са необходими. Обозначенията с този символ уреди не трябва да бъдат изхвърляни с битовите отпадъци.



Дейности по почистването, при които се отделя мръсна вода, съдържаща масла, например при миене на двигатели, миене на подове, може да се извършва само на места, където са предвидени резервоари за събиране на масла.



Работата с почистващи препарати е позволена само върху устойчиви на течности работни повърхности с извод към канализацията за мръсна вода. Не допускайте почистващите препарати да попадат във водните басейни или почвата.



В някои страни не е позволено източването на вода от обществените водни басейни.

Описание на уреда

Обемът на доставка на уреда (в зависимост от модела) е изобразен на опаковката. Това ръководство за експлоатация описва всички възможни опции.

Вижте фигурите на разгъната страница 4

- 1 Кулпунг за свързване към захранване с вода
- 2 Връзка за вода с вградена цедка
- 3 Маркуч за работа под налягане
- 4 Направляваща за маркуча
- 5 Място за съхранение на разпръскващите тръби
- 6 Място за съхранение / позиция за паркиране на пистолета за ръчно пръскане
- 7 Извод за почистващ препарат Plug 'n' Clean
- 8 Дръжка за носене
- 9 Дръжка за транспортиране, изваждаща се
- 10 Носач за маркуча
- 11 Извод за високо налягане
- 12 Прекъсвачи на уреда „0/OFF“ / „I/ON“
- 13 Мрежови захранващ кабел с щепсел
- 14 Чекмедже за принадлежности
- 15 Кука за закрепване на мрежа
- 16 Мрежа за отделение за принадлежности
- 17 Транспортно колело
- 18 Краче с дръжка за носене
- 19 Full Control пистолет за ръчно пръскане
- 20 Отделение за акумулаторни батерии
- 21 Блокировка на отделението за батерии
- 22 LCD-дисплей
- 23 Статус на акумулатора (празен, почти празен, наполовина пълен, пълен)
- 24 Статус за сила на сигнала (4 степени)
- 25 Препоръка за тип на струята (плоска струя/почистващ препарат/фреза за замърсявания)
- 26 Област на приложение (1 - МЕКА/2 - СРЕДНА/3 - ТВЪРДА с по 2 степени на налягане)
- 27 Степен почистващ препарат (1/2/3)
- 28 Регулиране на налягането +/-
- 29 Блокировка на пистолета за ръчно пръскане
- 30 Бутон за отделяне на маркуча за високо налягане от пистолета за ръчно пръскане
- 31 Тръба за разпръскване 3-в-1 Multi Jet (с 3 типа на струята)
- 32 Дюза за почистващ препарат (3 степени на дозиране) - За дозиране на почистващи препарати
- 33 Дюза за плоска струя (3 области на приложение с по 2 степени на налягане) - За най-обичайните дейности по почистване.
- 34 Фреза за замърсявания (1 област на приложение с 2 степени на налягане) - За упорити замърсявания.

* Опционални принадлежности

- 35 Plug 'n' Clean бутилка с почистващ препарат със затварящ капак

** Допълнително е необходимо

- 36 Подсилен с текстил маркуч за вода със стандартен кулпунг.
 - Диаметър минимум 1/2 цол (13 mm)
 - Дължина минимум 7,5 м

Монтаж

Вижте фигурите на разгъната страница 3

Монтирайте приложените свободно към уреда части преди пускане в експлоатация.

Поставяне на мрежа към отделението за принадлежности

Фигура **A**

- Окачете мрежата в показаната на изображението кука.

Развийте маркуча за работа под високо налягане.

- Развийте напълно маркуча за работа под високо налягане и освободете евентуални примки и заплитания

Поставете маркуча за работа под високо налягане с помощта на направляващата за маркуча

Фигура **B**

- Прекарайте разплетения маркуч за работа под високо налягане отзад през направляващата за маркуча.
- Изтеглете маркуча за високо налягане изцяло напред през направляващата за маркуча.

Свързване на пистолета за работа под високо налягане

Преди **първото** пускане в експлоатация пистолетът за работа под високо налягане трябва да бъде свързан с уреда за почистване под високо налягане.

- Включете щепсела в контакта.
- Натиснете едновременно за една минута бутоните + и - на пистолета за работа под високо налягане.

- Задръжте бутоните натиснати дотогава, докато символът на силата на сигнала мига изцяло.

При успешно свързване сега на дисплея се показват всичките 6 степени на налягане.

Указание: Подробно описание за съединението ще намерите на: <https://www.kaercher.com/FCR>



Пускане в експлоатация

ВНИМАНИЕ

Не бива да се надвишава максимално допустимото пълно напрежение на мрежата на електрическата точка за присъединяване (вижте Технически данни). При неясноти по отношение на наличието на Вашата точка за присъединяване пълно напрежение на мрежата моля да се свържете с Вашето предприятие по електрозахранване.

- Поставете уреда върху равна повърхност.

Фигура **C**

- Маркуча за работа под налягане да се постави в пистолета за ръчно пръскане, докато се чуе неговото фиксиране.

Указание: Внимавайте за правилната посока на присъединителния нипел.

- Проверете сигурното свързване като дръпнете маркуча за работа под налягане.
- Включете щепсела в контакта.

Захранване с вода

За параметрите за свързване виж табелката на уреда/техническите параметри.

ВНИМАНИЕ

Замърсяванията във водата могат да повредят помпата под високо налягане и принадлежности. За защита се препоръчва използването на воден филтър на фирма KÄRCHER (специална принадлежност, каталожен номер 4.730-059).

Захранване с вода от водопровода

Съблюдавайте разпоредбите на водоснабдителната компания.

ВНИМАНИЕ

Куплунги на маркучите от метал с Aquastop могат да доведат до уреждане на помпата! Моля използвайте куплунге за маркуча от пластмаса или куплунге за маркуч от месина.

Фигура D

- Завийте куплунга, доставен заедно с уреда, на мястото за свързване на уреда със захранването с вода.
- Поставете захранващия маркуч за вода на куплунга на извода за вода.
- Подвържете маркуча за вода в захранването с вода.
- Отворете напълно крана за водата.

Всмукване на вода от открити контейнери

Този уред за почистване под високо налягане е подходящ за работа с всмукателния маркуч на KÄRCHER с възвратен клапан (специални принадлежности, каталожен № 2.643-100) за изсмукване на повърхностна вода напр. от варели за събиране на дъждовна вода или езера (максимална височина на засмукване вижте в техническите данни).

Указание: При режим засмукване не се използва куплунгът за извода за вода.

- Напълнете всмукателния маркуч с вода.
- Завийте всмукателния маркуч на извода за вода на уреда и го окачете във водоизточник (напр. варел за събиране на дъждовна вода).

Преди работа обезвъздушете уреда както следва:

- Включете уреда „I/ON“.
- Деблокирайте лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Натиснете лоста на пистолета за ръчно пръскане, уредът се включва.
- Настройте пистолета за работа под високо налягане с бутоните +/- на степен почистващ препарат 1.
- Оставете уреда да работи (макс. 2 минути), докато водата започне за изтича без мехурчета от пистолета за ръчно пръскане.
- Пуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Блокирайте лоста на пистолета за ръчно пръскане.

Експлоатация

ВНИМАНИЕ

Сушият ход за повече от 2 минути води до уреждания на помпата под високо налягане. Ако уредът не създаде налягане в рамките на 2 минути, изключете уреда и действайте според указанията в глава "Помощ при неизправности".

Система Full Control Plus

С бутоните +/- на пистолета за работа под високо налягане могат да се избират степените на налягане и на дозиране на почистващ препарат. Смяна на типа на струята е възможна посредством завъртане на тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet.

ВНИМАНИЕ

Чувствителността на материалите може да варира силно в зависимост от възрастта и състоянието. Посочените препоръки не са задължителни.

Степен на налягане		Препоръчва се напр. за
 Дюза за плоска струя		
3 HARD	 	Каменни тераси, асфалт, метални повърхности, градински принадлежности (ръчна количка, лопати и т.н.)
2 MEDIUM	 	леки автомобили / мотори, повърхности с керемиди, измазани стени, мебели от пластмаса
1 SOFT	 	дървени повърхности, велосипеди, повърхности от пясъчник, мебели от ратан
 Мелачка за блокъл		
3 HARD	 	За особено упорито замърсяване на каменни тераси, асфалт, метални повърхности, градински принадлежности (ръчна количка, лопати и т.н.)
 Дюза за почистващ препарат		
 MIX	 	Работа с почистващи препарати. Дозиране на концентрацията на почистващ препарат според нуждите.

Указание: При работа с T-Racer и друга принадлежност индикацията за налягане не е убедителна. За да се гарантира безупречна функция, винаги настройвайте налягането от пистолета за работа под високо налягане на най-високата степен. Предприемайте възможни настройки директно върху принадлежността.

Работа с високо налягане

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

При почистване на лакирани повърхности спазвайте минимално разстояние на пръскане от 30 см, за да избегнете урежданията

ВНИМАНИЕ

Не почиствайте автомобилни гуми, лак или чувствителни повърхности като дърво с фреза-та за замърсявания, опасност от уреждане.

Фигура **E**

- Плъхнете тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet в пистолета за работа под високо налягане и я фиксирайте със завъртане на 90° (внимавайте за центрирането!).
- Изберете типа на струята, за целта въртете тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet, докато горе може да се види необходимото показание за струята.
- Включете уреда „I/ON“.
- Деблокирайте лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Натиснете лоста на пистолета за ръчно пръскане, уредът се включва.

Указание: Ако лоста се пусне отново, уредът отново се изключва. Високото налягане се за-пазва в системата.

Работа с почистващи средства

* Опционални принадлежности

Повечето почистващи препарати на KÄRCHER могат да бъдат закупени готови за употреба в бутилка за почистващи препарати Plug 'n' Clean.

⚠ ОПАСНОСТ

При използване на почистващи препарати трябва да се вземе под внимание таблицата с параметри по безопасност на производителя на почиства-щия препарат, специално указанията за лично за-щитно оборудване.

Указание: Почистващите препарати за могат да се прибавят само при режим на работа под ниско налягане.

Фигура **F**

- Свалете капака на бутилката за почистващи препарати Plug 'n'.
 - Натиснете бутилката за почистващи препарати в извода за почистващи препарати Plug 'n'.
 - Завъртете тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet на дюзата за почистващ препарат „MIX“.
- Указание:** По този начин при експлоатация почистващият транспорт се смесва с водната струя.
- С бутоните +/- на пистолета за работа под високо налягане настройте желаната концентрация на почистващ препарат.

Препоръчителен метод на почистване

- Напръскайте сухата повърхност с малко препа-рат за почистване и оставете да действа (но да не изсъхва).
- Разтворената мръсотия да се изплакне със струя под високо налягане.

След работа с почистващи препарати

- Изтеглете бутилката с почистващ препарат Plug 'n' Clean от отвора и го затворете с капака.
- За съхранение поставете бутилката за почи-стващи препарати с капака нагоре в отвора за зак-репване.
- За изплакване работете с уреда около 30 секунди на степен почистващ препарат 1.

Прекъсване на работа

- Пуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
 - Блокирайте лоста на пистолета за ръчно пръ-скане.
- Фигура **G**
- Поставете пистолета за ръчно пръскане с тръ-ба за разпръскване в позиция за паркиране.
 - При прекъсване на работа за по-продължител-но време (над 5 минути), изключете допълни-телно уреда „0/OFF“.

Край на работата

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Отделете маркуча за високо налягане от писто-лета за ръчно пръскане или от уреда, само ако в системата няма налично налягане.

ВНИМАНИЕ

При разделяне на захранващия маркуч или маркуча за работа под налягане след експлоатация от из-водите може да изтече топла вода.

- Пуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Затворете крана за водата.
- Притиснете лоста на пистолета за работа под високо налягане за 30 секунди, за да се освобо-ди системата от все още наличното налягане.
- Пуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Блокирайте лоста на пистолета за ръчно пръ-скане.
- Отделете уреда от захранването с вода.
- Изключете уреда „0/OFF“.
- Извадете щепсела от контакта.

Транспорт

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване и повреда!

При транспортиране имайте пред вид теглото на уреда.

Ръчен транспорт

- Повдигнете уреда за дръжките за носене и го носете.
 - Изтеглете дръжката за транспортиране, чува се фиксирането.
- Теглете уреда за транспортната дръжка.

Транспорт в превозни средства

- Преди транспорт в легнало положение: Изтег-лете бутилката с почистващ препарат Plug 'n' Clean от отвора и го затворете с капака.
- Осигурете уреда против изплъзване и преобръ-щан.

Съхранение

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване и повреда!

При съхранение имайте пред вид теглото на уреда.

Съхранение на уреда

- Уредът се поставя върху равна плоскост.
- Отделете тръбата за разпръскване от пистолета за ръчно пръскане.
- Натиснете разделителния бутон на пистолета за ръчно пръскане и изтеглете маркуча за високо налягане от пистолета за ръчно пръскане.
- Поставете пистолета за ръчно пръскане в мястото за съхранение на пистолета за ръчно пръскане.
- Поставете тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet на мястото за съхранение на тръба за разпръскване.
- Маркуча за работа под налягане да се завие и да се закачи над носача за маркуча.
- Приберете захранващия кабел в отделението за принадлежности.

Преди по-продължително съхранение, напр. през зимата спазвайте допълнително указанията в глава Поддръжка.

Защита от замръзване

ВНИМАНИЕ

Не напълно изпразнените уреди и принадлежности могат да доведат до замръзване. Изпразнете уреда и принадлежностите напълно и ги защитете против измръзване.

За избягване на щети:

- Отделете уреда от захранването с вода.
- Отделете тръбата за разпръскване от пистолета за ръчно пръскане.
- Включете уреда „I/ON“.
- Натиснете лоста на пистолета за пръскане, докато престане да излиза вода (около 1 мин.).
- Пуснете лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Блокирайте лоста на пистолета за ръчно пръскане.
- Изключете уреда „0/OFF“.
- Уреда и всички принадлежности да се съхраняват в защитено от замръзване място.

Грижи и поддръжка

⚠ ОПАСНОСТ

Опасност от токов удар.

→ Преди всички дейности по уреда той да се изключи и да се извади щепсела.

Почистване на цедката в извода за вода

Почиствайте редовно цедката в извода за вода.

→ Отстранете куплунга от извода за вода.

ВНИМАНИЕ

Цедката не бива да бъде повреждана.

Фигура **Н**

- Извадете цедката с плоски клещи.
- Почистете цедката под течаща вода.
- Отново поставете цедката в извода за вода.

Смяна на батериите на пистолета за ръчно пръскане

Батериите са изразходени, ако на дисплея на пистолета за работа под високо налягане вече не се показва нищо или се показва следващо показание.

Необходими са две батерии или акумулиращи батерии с размер AAA.

Фигура **П**

- Натиснете затварящия шибър.
- Отворете отделението за батерии.
- Извадете акумулаторите.
- Поставете нови батерии и при това внимавайте за правилното центриране на полюсите.
- Затворете отделението за батерии.
- Отстранете изразходените акумулатори като отпадък съгласно валидните разпоредби.



Помощ при неизправности

⚠ **ОПАСНОСТ**

Опасност от токов удар. Преди всички дейности по поддръжката и техническото обслужване изключете уреда и извадете щепсела.

Извършването на ремонти и работата по електрическите елементи е позволено само от страна на оторизиран сервиз.

Можете сами да отстраните дребните повреди, като следвате дадените по-долу описания.

В случай на съмнение се обърнете към оторизиран сервиз.

Уредът не работи

- ➔ Натиснете лоста на пистолета за ръчно пръскане, уредът се включва.
 - ➔ Проверете дали посоченото на типовата табелката напрежение съпада с напрежението на източника на ток.
 - ➔ Проверете захранващия кабел за увреждане.
 - ➔ Моторът е претоварен, прекъсвачът за защита на мотора се е задействал.
 - Изключете уреда „0/OFF“.
 - Оставете уреда да се охлади **един час**.
 - Включете уреда и отново го въведете в експлоатация.
- Ако неизправността настъпва многократно, ангажирайте сервиза с проверка на уреда.

Уредът не потегля, моторът бръмчи

Спадане на напрежението поради слаба електрическа мрежа или при използване на удължител.

- ➔ При включването първо натиснете лоста на пистолета за ръчно пръскане, след това поставете прекъсвача на уреда на „I/ON“.

Уредът не достига налягане

- ➔ Проверете настройката на тръбата за разпръскване.
- ➔ Проверете, дали подаването на вода е с достатъчно количество.
- ➔ Изтеглете цедката от връзката за крана за вода с помощта на плоски клещи и я почистете под течаща вода.
- ➔ Преди използване уреда да се обезвъздуши. Включете уреда без тръба за разпръскване и го оставете да работи (макс. 2 минути), докато водата започне да излиза от пистолета без мехурчета. Изключете уреда и отново подвържете тръба за разпръскване.

Силни колебания в налягането

- ➔ Почистяване на дюза високо налягане: Махнете замърсяванията от отвора на дюзата с помощта на игла и изплакнете с вода напред.
- ➔ Проверете дебита на водата.

Уредът не е херметичен

- ➔ Липса на херметичност под формата на капки на уреда е обусловена технически. При силна липса на херметичност се обърнете към оторизиран сервиз.

Почистващото средство не се засмуква

- ➔ Завъртете тръбата за разпръскване 3-в-1 Multi Jet на дюзата за почистващ препарат „MIX“.
- ➔ Проверете, дали бутилката с почистващ препарат Plug 'n' Clean е поставена с отвора надолу в извода за почистващ препарат.

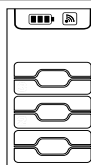
Няма индикация на налягането на пистолета за ръчно пръскане

- ➔ Проверете/ сменете батериите
- ➔ Намалете разстоянието между пистолета за работа под високо налягане и уреда за почистване под високо налягане.
- ➔ Отново изпълнете свързване към уреда за почистване под високо налягане.

Съобщения за грешки

- ➔ Изключете уреда и извадете щепсела от контакта.
- ➔ След 20 секунди отново пхнете щепсела в контакта и включете уреда.

Ако неизправността настъпва многократно, ангажирайте сервиза с проверка на уреда.



Работа при експлоатационни смущения

При дефект в регулирането на налягането на пистолета за работа под високо налягане (дефект в електронната система, празен акумулатор и др.) уредът за почистване под високо налягане продължава да работи на последната настроена степен.

За да активирате работата при експлоатационни смущения на максималната степен:

- ➔ Изключете уреда и извадете щепсела от контакта.
- ➔ отново пхнете щепсела в контакта и включете уреда.

Технически данни

Електрическо захранване

Напрежение	230 V 1~50 Hz
Присъединителна мощност	3,0 kW
Градус на защита	IPX5
Клас защита	I
Предпазител (инертен)	16 A
Максимално допустимо пълно на- прежение на мрежата	0,394 Ω + j0,246 Ω

Захранване с вода

Налягане на постъпващата вода (макс.)	1,2 MPa
Температура на постъпващата вода (макс.)	60 °C
Дебит за постъпващата вода (мин.)	12 l/min
Макс. височина на засмукване	0,5 m

Данни за мощността

Работно налягане	15 MPa
Максимално допустимо налягане	18 MPa
Дебит, вода	9,2 l/min
Максимален дебит	10 l/min
Дебит, препарати за почистване	0,3 l/min
Реактивна сила на пистолета за ръчно пръскане	27 N

Радиомодул SRD

Честота	868,7- 869,2 MHz
Предавателна мощност ERP	0,53 mW

Размери и тегла

Дължина	463 mm
Широчина	330 mm
Височина	667 mm
Тегло, в готовност за работа с принадлежности	19,3 kg

Установени стойности съгласно EN 60335-2-79

Стойност на вибрациите в областта на дланта – ръката	1,3 m/s ² 0,6 m/s ²
Несигурност K	
Ниво на звука L _{PA}	79 dB(A)
Неустойчивост K _{PA}	3 dB(A)
Ниво на звукова мощност L _{WA} + неустойчивост K _{WA}	95 dB(A)

Основание за освобождаване съгласно Регламент (ЕС) 2019/1781, приложение I, раздел 2 (12): j)

Запазваме си правото на технически промени.

Гаранция

Във всяка страна важат гаранционните условия, публикувани от оторизираната от нас дистрибуторска фирма. Евентуални повреди на Вашия уред ще отстраним в рамките на гаранционния срок безплатно, ако се касае за дефект в материалите или при производство. В гаранционен случай се обърнете към дистрибутора или най-близкия оторизиран сервиз, като представите касовата бележка.

Адреси ще намерите на:

www.kaercher.com/dealersearch

ЕС Декларация за съответствие

С настоящото декларираме, че цитираната по-долу машина съответства по концепция и конструкция, както и по начин на производство, прилаган от нас, на съответните основни изисквания за техническа безопасност и безвредност на Директивите на ЕС. При промени на машината, които не са съгласувани с нас, настоящата декларация губи валидност.

Продукт: Парочистачка/пароструйка за работа под налягане

Тип: K 7 Full Control Plus

Намиращи приложение Директиви на ЕС:

2006/42/EO (+2009/127/EO)

2014/53/EC

2011/65/EC

2000/14/EO

2009/125/EO

приложени разпоредби

(EC) 2019/1781

Намерили приложение хармонизирани стандарти:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Приложен метод за оценка на съответствието:

2000/14/EO: Приложение V

ниво на шум dB(A)

Измерено: 92

Гарантирано: 95

Подписващите лица действат от името и като пълномощници на управителния орган.


H. Jenner

Chairman of the Board of Management


S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Пълномощник по документацията:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Sisukord

Ohutus	ET	5
Sihipärane kasutamine	ET	5
Lisavarustus ja varuosad	ET	5
Keskkonnakaitse	ET	5
Seadme osad	ET	6
Paigaldamine	ET	6
Kasutuselevõtt	ET	6
Käitamine	ET	7
Transport	ET	8
Hoiulepanek	ET	8
Korrashoid ja tehnohooldus	ET	9
Abi häirete korral	ET	9
Garantii	ET	10
Tehnilised andmed	ET	10
ELi vastavusdeklaratsioon	ET	10

Ohutus



Enne seadme esmakordset kasutamist lugege see originaalkasutusjuhend ja juuresolevad ohutusnõuded läbi. Toimige vastavalt. Hoidke need mõlemad vihikud hilisemaks kasutamiseks või järgmisele omanikule alles.

Seadmel olevad sümbolid



Kõrgsurvejuga ei tohi suunata inimestele, loomadele, töötavatele elektriseadmetele ega seadmele endale.

Kaitske seadet külma eest.

Seadet ei ole lubatud ühendada vahetult avalikku veevärki.



Ohutusseadised

⚠ **ETTEVAATUS**

- Ohutusseadised on mõeldud kasutaja kaitsmiseks ning neid ei tohi muuta ega neid mitteaktiivseks seada.

Seadme lüliti

Seadme lüliti hoiab ära seadme kogemata käimapaneku.

Pihustuspüstoli riivistamine

Lukustus blokeerib pihustuspüstoli hoova ja takistab seadme kogemata käivitamist.

Survelülitiga ülevooluventiil

Ülevooluventiil takistab lubatud tööõhu ületamist. Kui pihustuspüstolil asuv päästik lastakse lahti, lülitub välja pumba rõhuhoidja ning kõrgsurve juga seiskub. Päästikule vajutamisel lülitub pump jälle sisse.

Mootorikaitselüliti

Liiga tugeva vooluvastuvõtu lülitab mootorikaitselüliti seadme välja.

Sihipärane kasutamine

Kasutage seda kõrgsurvepesurit ainult eramajapidamises.

- seadmete, sõidukite, ehitiste, tööriistade, fassaadide, terrasside, aiatööriistade jms puhastamiseks kõrgsurvelise veejoga (vajadusel lisatakse puhastusvahendeid).
- koos KÄRCHERi poolt kasutamiseks lubatud tarvikute, varuosade ja puhastusvahenditega. Järgige puhastusvahenditega kaasasolevaid juhiseid.

Lisavarustus ja varuosad

Kasutage ainult originaaltarvikuid ja originaalvaruosi, mis tagavad seadme ohutu ja tõrgeteta käituse.

Tarvikute ja varuosade kohta leiate teavet aadressilt www.kaercher.com.

Keskkonnakaitse

Märkusi koostisainete kohta (REACH)

Aktuaalse info koostisainete kohta leiate aadressilt:

www.kaercher.com/REACH



Pakendmaterjalid on taaskasutatavad. Pakendid palume realiseerida vastavalt keskkonnanõuetele.



Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, mis tuleks suunata taaskasutusse. Patareid ja akud sisaldavad aineid, mis ei tohi sattuda keskkonda. Palun kõrvaldage vanad seadmed ning patareid või akud keskkonnasõbralikult.

Elektrilistes ja elektroonilistes seadmetes sisaldub tihti komponente, mis võivad valesti ümber käies või vale jäätmekäitluse korral olla ohuks inimeste tervisele ja keskkonnale. Neid komponente on aga seadme nõuetekohaseks tööks hädasti vaja. Selle sümboliga tähistatud seadmeid ei tohi panna olmeprügi hulka.



Puhastustõid, mille käigus tekib õli sisaldavat heitvett, nt mootori pesemine, aluspõhja pesemine, võib viia läbi ainult õliseparaatoriga pesuväljakutel.



Tõid puhastusvahenditega võib viia ainult veekindlatel tööpindadel, millel on ühendus kanalisatsiooniga. Ärge laske puhastusvahendil sattuda veekogudesse ega pinnasesse.



Vee võtmine avalikest veekogudest ei ole mõnedes riikides lubatud.

Seadme osad

Selle seadme tamekomplekt (sõltuvalt mudelist) on kujutatud pakendil. See kasutusjuhend kirjeldab kõiki võimalikke variante.

Jooniseid vt voiditavalt leheküljelt 4

- 1 Ühendusdetail veevõtuliitmikule
- 2 Veevõtuliitmik, sisseehitatud sõelaga
- 3 Kõrgsurvevoolik
- 4 Vooliku juhik
- 5 Joatorude hoiukoht
- 6 Pihustuspüstoli hoiustamine / parkimisasend
- 7 Plug 'n' Clean puhastusvahendi ühendus
- 8 Kandekäepide
- 9 Transpordikäepide, väljatõmmatav
- 10 Voolikuhoidja
- 11 Kõrgsurveühendus
- 12 Seadme lülitid „0/VÄLJAS“ / „I/SEES“
- 13 Toitepistikuga toitekaabel
- 14 Tarvikute sahtel
- 15 Konksud võrgukinnituse jaoks
- 16 Võrk tarvikute sahtlile
- 17 Transpordiratas
- 18 Seisujalg kandesangaga
- 19 Full Control pihustuspüstol
- 20 Akupesa
- 21 Akusahtli riivistus
- 22 LCD-ekraan
- 23 Aku olek (tühi, peaaegu tühi, keskmine, täis)
- 24 Signaalitugevuse olek (4 astet)
- 25 Joatüübi soovitus (lamejuga / puhastusvahend / mustusefrees)
- 26 Kasutusala (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD, igaüks 2 surveastmega)
- 27 Puhastusvahendi aste (1 / 2 / 3)
- 28 Rõhu reguleerimine + / -
- 29 Pihustuspüstoli riivistamine
- 30 Klahv kõrgsurvevooliku lahutamiseks pihustuspüstolist
- 31 Kolm-ühes Multi Jet joatoru (3 joatüübiga)
- 32 Puhastusvahendi düüs (3 doseerimisastet) - puhastusvahendite doseerimiseks
- 33 Lamedüüs (3 kasutusala, igaüks 2 surveastmega) - Enamkasutatavate puhastusülesannete jaoks.
- 34 Mustusefrees (1 kasutusala 2 surveastmega) - raskete eemaldatavate mustuste jaoks.

* Lisavarustusse kuuluvad tarvikud

- 35 Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudel kaanega

** Lisaks vajalik

- 36 Tekstiiliga tugevdatud veevoolik, millel on tavapärane ühendusmühv.
 - Lähimõõt vähemalt 13 mm.
 - Pikkus vähemalt 7,5 m

Paigaldamine

Jooniseid vt voiditavalt leheküljelt 3

Paigaldage enne kasutuselevõttu seadmega kaasas olevad lahtised osad.

Asetage võrk tarvikute sahtlile

Joonis **A**

→ Riputage võrk joonisel kujutatud konksu külge.

Kerige kõrgsurvevoolik maha

→ Kerige kõrgsurvevoolik täielikult maha ja vabastage võimalikud voolikud ja eemaldage niverdumised.

Torgake kõrgsurvevoolik läbi vooliku juhiku.

Joonis **B**

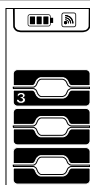
→ Juhtige niverdumata kõrgsurvevoolik tagant läbi vooliku juhiku.

→ Tõmmata kõrgsurvevoolik voolikujuhiku kaudu täielikult ette.

Kõrgsurve-pesupüstoli ühendamine

Enne **esimest** kasutuselevõttu ühendage kõrgsurve-pesupüstol kõrgsurvepesuriga.

- Torgake võrgupistik seinakontakti.
- Vajutage ühe minuti jooksul samaaegselt + ja - klahve kõrgsurve-pesupüstolil.
- Hoidke klahve all nii kaua, kuni signaalitugevuse sümbol täielikult vilgub. Eduka ühendamise puhul kuvatakse nüüd kõiki 6 surveastet ekraanil.



Märkus: Üksikasjaliku kirjelduse sidestamise kohta leiate aadressilt: <https://www.kaercher.com/FCR>

Kasutuselevõtt

TÄHELEPANU

Maksimaalselt lubatud võrguimpedantsi elektrilises ühenduspunkti (vt tehnilistest andmetest) ei tohi ületada. Kahtluse korral ühenduspunkti võrguimpedantsi osas pöörduge palun oma energiaettevõtte poole.

→ Paigutage seade tasasele pinnale.

Joonis **C**

→ Torgake kõrgsurvevoolik pesupüstolisse, kuni see kuuldavalt asendisse fikseerub.

Märkus: Jälgige, et ühendusnippel oleks õiges suunas.

→ Tõmmake kõrgsurvevoolikust, et kontrollida, kas ühendus on kindel.

→ Torgake võrgupistik seinakontakti.

Veevarustus

Ühendamiseks vajalikke andmeid vt tüübisildilt/tehnilisest dokumentatsioonist.

TÄHELEPANU

Vees olev mustus võib kõrgsurvepumpa ja tarvikuid kahjustada. Kaitseks soovime kasutada KÄRCHERI veefiltrit (lisavarustus, tellimise nr 4.730-059).

Veevarustus veevärgist

Jälgige veevärgiettevõtte eeskirju.

TÄHELEPANU

Metallist voolikuliitmikud aquastopp'iga võivad pumpa vigastada! Palun kasutage plastist voolikuliitmikku või KÄRCHERI messingist voolikuliitmikku.

Joonis **D**

- Keerake kaasasolev ühendusdetail seadme veevõtuliitmiku külge.
- Torgake vee pealevooluvoolik veeliitmikule.
- Ühendage veevoolik veevõrguga.
- Avage veekraan täielikult.

Vett võtke lahtistest mahutitest

See kõrgsurvepesur koos KÄRCHERI tagasilöögiventiliga imivoolikuga (lisavarustus, tellimise nr 2 643-100) sobib pinnavee imemiseks nt vihmaveetünnidest või tiikidest (maksimaalset imikõrgust vt tehnilistest andmetest).

Märkus: Imemisrežiimil pole liitmikku veeühenduse jaoks vaja.

- Täitke sissevõtuvoolik veega.
- Krüvige imivoolik seadme veeliitmiku külge ja riputage veeallikasse (nt vihmaveetünni).

Seade enne kasutamist järgmiselt õhustada:

- Lülitage masin sisse „I/SEES“.
- Vabastage pihustuspüstoli hoob.
- Vajutage pihustuspüstoli hooba, seade lülitub sisse.
- Seadistage kõrgsurve-pesupüstol +/- klahvidega puhastusvahendi astmele 1.
- Laske seadmel töötada (max. 3 minutit), kuni pihustuspüstolist väljuvas vees ei ole mulle.
- Vabastage pihustuspüstoli päästik.
- Lukustage pihustuspüstoli hoob.

Käitamine

TÄHELEPANU

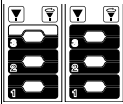
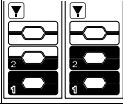
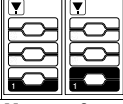
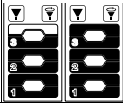
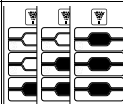
Kuivalt töötamine rohkem kui 2 minuti vältel põhjustab kõrgsurvepumbal kahjustusi. Kui seade ei tekita 2 minuti vältel rõhku, tuleb see välja lülitada ja toimida vastavalt peatükis „Abi häirete korral“ toodud juhiste.

Full Control Plus System

Kõrgsurve-pesupüstolil olevate +/- klahvidega saab valida surveastmeid ja puhastusvahendi doseerimisastmeid. Joatüübi vahetamine on võimalik kolm-ühes Multi Jet joatoru keeramisega.

TÄHELEPANU

Materjalide tundlikkus võib sõltuvalt vanusest ja seisukorras tugevalt kõrvale kalduda. Nimetatud soovitused on mittesiduvad.

Rõhuaste	Soovituslik nt
Lamedüüs 	
3 	 Kiviterassid, asfalt, metallpinnad, aiatööriistad (käru, labidas jms)
2 	 Sõiduauto / mootorratas, klinkerkivist pinnad, puhastatud seinad, plaströöbel
1 	 Puitpinnad, jalgratas, liivakivipinnad, võrkööbel
Mustusefrees 	
3 	 Eriti raskestieemaldatava mustuse jaoks kiviterassidel, asfaldil, metallpinnadel, aiatööriistadel (käru, labidas jms)
Puhastusvahendi düüs 	
MIX 	 Töötamine puhastusvahendiga. Puhastusvahendi kontsentratsiooni doseerimine vastavalt vajadusele.

Märkus: T-Raceri ja muu tarvikuga käitamisega ei ole rõhunäidik väljendusriikas. Selleks, et laitmatu funktsioon oleks seejuures tagatud, seadke rõhk kõrgsurve-pesupüstulol alati kõrgeimasse asendisse. Võtke võimalikud seadistused ette otse tarvikul.

Kõrgsurvekäitus

△ ETTEVAATUS

Värvitud pindade puhastamisel peab vahekaugus olema vähemalt 30 cm, et vältida kahjustusi.

TÄHELEPANU

Ärge puhastage autorehve, lakki ega tundlikke pindu nagu puit mustusefreesiga - vigastamisoht.

Joonis **E**

- Pistke kolm-ühes Multi Jet joatoru kõrgsurve-pesupüstolisse ja fikseerige, pöörates seda 90° (järgige suunda!).
- Valige joatüüp, keerates kolm-ühes Multi Jet joatoru, kuni vajalik joanäidik on üleväl nähtav.
- Lülitage masin sisse „I/SEES“.
- Vabastage pihustuspüstoli hoob.
- Vajutage pihustuspüstoli hooba, seade lülitub sisse.

Märkus: Kui hoovast jälle lahti lastakse, lülitub masin uuesti välja. Süsteemis säilib kõrgrõhk.

Puhastusvahendiga käitus

* Lisavarustusse kuuluvad tarvikud

Enamik KÄRCHERi puhastusvahendeid saab osta kasutusvalmina Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudelis.

⚠ OHT

Puhastusvahendite kasutamise korral tuleb järgida puhastusvahendi tootja ohutusaarti, eriti seoses isikliku kaitsevarustuse kasutamisega.

Märkus: Puhastusvahendit on võimalik juurde segada ainult madalsurve korral.

Joonis **F**

- Eemaldada Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudeli kork.
 - Vajutada puhastusvahendi pudel avaga alla Plug 'n' Clean puhastusvahendi jaoks mõeldud ühendusse.
 - Keerake kolm-ühes Multi Jet joatoru puhastusvahendi düüside „MIX“.
- Märkus:** Nii lisatakse töö käigus puhastusvahendi lahus veejoale.
- Seadistage kõrgsurve-pesupüstol +/- klahvidega puhastusvahendi soovitud kontsentratsioonini.

Soovitav puhastusmeetod

- Puhastusvahend piserdada säästlikult kuivale pinnale ja lasta mõjuda (mitte kuivatada).
- Lahtileotatud mustus kõrgsurvejoaga maha pesta.

Pärast töötamist puhastusvahendiga

- Tõmmake Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudel pesast välja ja pange kaas peale.
- Asetada puhastusvahendi pudel säilitamiseks kaanega üles paigutuskohale.
- Loputamiseks käidake seadet umbes 30 sekundit puhastusvahendi astmel 1.

Töö katkestamine

- Vabastage pihustuspüstoli päästik.
- Lukustage pihustuspüstoli hoob.

Joonis **G**

- Seadke pihustuspüstol joatoruga parkimisasendisse.
- Pikematel tööpausidel (üle 5 minuti) lülitage seade lisaks ka välja „0/VÄLJAS“.

Töö lõpetamine

⚠ ETTEVAATUS

Lahutage kõrgsurvevoolik pihustuspüstolilt või seadme küljest ainult siis, kui süsteemis ei ole rõhku.

TÄHELEPANU

Pealevoolu- või kõrgsurvevooliku lahutamisel võib pärast tööd liitmikest tulla sooja vett.

- Vabastage pihustuspüstoli päästik.
- Veekraan sulgeda.
- Vajutage kõrgsurve-pesupüstoli hoovale, et eemaldada veel olemasolev rõhk süsteemist.
- Vabastage pihustuspüstoli päästik.
- Lukustage pihustuspüstoli hoob.
- Lahutage masin veevarustusest.
- Lülitage masin välja „0/VÄLJAS“.
- Tõmmake võrgupistik seinakontaktist välja.

Transport

⚠ ETTEVAATUS

Vigastus- ja kahjustusoh!

Transportimisel pidage silmas masina kaalu.

Käsitsi transportimine

- Tõstke seade kandesangadest üles ja kandke.
- Tõmmake transportisang välja, see fikseerub kuuldavalt asendisse.
- Tõmmake seadet transportikäepidemest.

Transportimine sõidukites

- Enne transportimist lebasvas asendis: Tõmmake Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudel pesast välja ja pange kaas peale.
- Kinnitage seade libisemise ja ümbermineku vastu.

Hoiulepanek

⚠ ETTEVAATUS

Vigastus- ja kahjustusoh!

Ladustamisel jälgige seadme kaalu.

Seadme ladustamine

- Pange pühkimismasin tasasele pinnale.
- Võtke joatoru pihustuspüstoli küljest ära.
- Vajutada pihustuspüstolil eraldusklahvi ja tõmmake pihustuspüstolist kõrgsurvevoolik välja.
- Torgake pihustuspüstol pihustuspüstoli hoidikusse.
- Sisestage kolm-ühes Multi Jet joatoru selle hoidikusse.
- Kõrgsurvevoolik kokku kerida ja vooliku hoidikusse riputada,
- Pange töötekaabel tarvikute sahtlisse.
- Enne pikemat ladustamist, nt talvel, tuleb lisaks silmas pida hoolduspeatükis toodud nõudeid.

Jäätumiskaitse

TÄHELEPANU

Kui seadmed ja tarvikud ei ole täiesti tühjad, võivad need pakasega puruneda. Tühjendage seade ja tarvikud täielikult ja kaitske neid pakase eest.

Kahjustuste vältimiseks:

- Lahutage masin veevarustusest.
- Võtke joatoru pihustuspüstoli küljest ära.
- Lülitage masin sisse „I/SEES“.
- Vajutage pihustuspüstoli hoova, kuni vett ei tule enam välja (u 1 min).
- Vabastage pihustuspüstoli päästik.
- Lukustage pihustuspüstoli hoob.
- Lülitage masin välja „0/VÄLJAS“.
- Säilitage masinat ja kõiki tarvikuid ruumis, mille temperatuur ei lange allapoole nulli.

Korrashoid ja tehnohooldus

⚠ OHT

Elektrilöögi oht.

- Enne kõiki töid seadme juures tuleb seade välja lülitada ja pistik seinakontaktist välja tõmmata.

Puhastage veeühenduse sõela

Puhastage veevõtuliitmikus olevat sõela.

- Eemaldage ühendusmuhv veeliitmikult.

TÄHELEPANU

Sõela ei tohi vigastada.

Joonis 11

- Tõmmake sõel näpistangidega välja.
- Puhastage sõela voolava vee all.
- Pange sõel uuesti veeliitmikku.

Vahetage pihustuspüstoli patareid välja

Akud on äratarvitatud, kui kõrgsurve-pesupüstoli ekraanil ei kuvata midagi või kuvatakse järgmist.

Vaja on kahte patareid või akut suurusega AAA.

Joonis 12

- Vajutage kinnitussiibrit.
- Avage akusahtel.
- Võtke akud välja.
- Sisestage uued patareid ja jälgige sealjuures pooluste õiget asetust.
- Sulgege patareisahtel.
- Utiliseerige kasutatud akud vastavalt kehtivatele määrustele.



Abi häirete korral

⚠ OHT

Elektrilöögi oht. Lülitage enne kõiki hooldustöid seade välja ja tõmmake võrgupistik välja.

Remonditöid ja töid elektriliste komponentide juures tehakse ainult volitatud hooldustöökoda.

Paljud tõrked saate alljärgneva loendi abiga ise kõrvaldada.

Kahtluse korral palun pöörduda volitatud hooldustöökoda poole.

Seade ei tööta

- Vajutage pihustuspüstoli hooba, seade lülitub sisse.
 - Kontrollige, kas tüübisildile märgitud pinge vastab vooluallika pingele.
 - Kontrollige toitekaablit vigastuste osas.
 - Mootor ülekuumenenud, vallandus mootori kaitse-lüliti.
 - Lülitage masin välja „0/VÄLJAS“.
 - Laske seadmel tunda aega jahtuda.
 - Lülitage seade uuesti sisse ja pange tööle.
- Kui rike kordub, laske klienditeenindusel seadet kontrollida.

Masin ei käivitu, mootor põriseb

Pingelangus liiga nõrga vooluvõrgu tõttu või pikenduskaabli kasutamisel.

- Sisse lülitades vajutage esmalt pihustuspüstoli hooba, siis seadke seadmelüliti asendisse „I/SISSE“.

Seadmes puudub surve

- Kontrollige joatoru seadistust.
 - Kontrollige, kas veevarustus tagab piisava veeko-guse.
 - Tõmmake veevõtuliitmiku sõel näpistangidega välja ja peske voolava vee all puhtaks.
 - Seade enne kasutamist õhutada.
- Lülitage seade sisse ilma ühendatud joatoruta ja laske töötada (maks. 2 minutit), kuni püstolist väljuvas vees ei ole mulle. Lülitage seade välja ja ühen-dage joatoru uuesti külge.

Surve tugev kõikumine

- Kõrgsurvedüüsi puhastamine: Eemaldage nõelaga mustus düüsiavast ning peske eest veega üle.
- Kontrollige pealevoolava vee kogust.

Seade lekib

- Masina tilkumistasandil leke on tehniliselt tingitud. Tugeva lekke korral pöörduge volitatud hooldus-töökoja poole.

Puhastusainet ei võeta sisse

- Keerake kolm-ühes Multi Jet joatoru puhastusva-hendi düüsile „MIX“.
- Kontrollige, kas Plug 'n' Clean puhastusvahendi pudel on suue allapoole puhastusvahendi liitmikus.

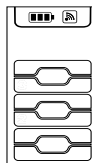
Pihustuspüstolil pole rõhunäidikut

- Kontrollida patareid/vahetada välja
- Vähendage kõrgsurve-pesupüstoli ja kõrgsurvepe-suri vahekaugust.
- Viige uuesti läbi kõrgsurvepesuri külge ühendami-ne.

Veateated

- Lülitage seade välja ja tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.
- 20 sekundi pärast pistke võrgupistik jälle pistikupesasse ja lülitage seade sis-se.

Kui rike kordub, laske klienditeenindusel seadet kontrollida.



Avariikäitus

Kõrgsurve-pesupüstoli surve reguleerimise defekti korral (elektrooniline defekt, aku tühi jne) töötab kõrgsurve-pesupüstol edasi viimati seadistatud astmel.

Avariikäituse aktiveerimiseks maksimaalsel astmel:

- Lülitage seade välja ja tõmmake võrgupistik pisti-kupesast välja.
- Pistke võrgupistik jälle pistikupesasse ja lülitage sea-de sisse.

Tehnilised andmed	
Elektriühendus	
Pinge	230 V 1~50 Hz
Tarbitav võimsus	3,0 kW
Kaitseaste	IPX5
Elektrihoutusklass	I
Võrgukaitse (inertne)	16 A
Maksimaalselt lubatav võrguimpedants	0,394 Ω + j0,246 Ω
Veevõtuühendus	
Juurdevoolurõhk (max)	1,2 MPa
Juurdevoolava vee temperatuur (max)	60 °C
Juurdevoolu hulk (min)	12 l/min
Maks. imikõrgus	0,5 m
Jõudluse andmed	
Töörõhk	15 MPa
Max lubatud rõhk	18 MPa
Jõudlus, vesi	9,2 l/min
Maksimaalne pumpamiskogus	10 l/min
Jõudlus, puhastusvahend	0,3 l/min
Pihustuspüstoli tagasilöögi jõud	27 N
Raadiomoodul SRD	
Sagedus	868,7- 869,2 MHz
Saatevõimsus ERP	0,53 mW
Mõõtmised ja kaalud	
Pikkus	463 mm
Laius	330 mm
Kõrgus	667 mm
Kaal, tööks valmis koos lisaseadmetega	19,3 kg
Tuvastatud väärtused vastavalt standardile EN 60335-2-79	
Käte/käsivarte vibratsiooniväärtus	1,3 m/s ²
Ebakindlus K	0,6 m/s ²
Helirõhu tase L _{pA}	79 dB(A)
Ebakindlus K _{pA}	3 dB(A)
Müratase L _{WA} + ebakindlus K _{WA}	95 dB(A)
Erandi põhjus vastavalt määrusele (EL) 2019/1781 lisa I peatükile 2 (12): j)	

Jätetakse õigus teha tehnilisi muudatusi.

Garantii

Igas riigis kehtivad meie volitatud müügiesindaja antud garantiitingimused. Seadmel esinevad rikked kõrvaldame garantiiajal tasuta, kui põhjuseks on materjali- või valmistusviga. Garantiijuhtumi korral palume pöörduda müüja või lähima volitatud klienditeenistuse poole, esitades ostu tõendava dokumendi.

Aadressid leiate:

www.kaercher.com/dealersearch

ELi vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame, et allpool kirjeldatud seade vastab meie poolt turule toodud mudelina oma kontseptsioonilt ja konstruktsioonilt EL direktiivide asjakohastele põhilistele ohutus- ja tervisekaitse nõuetele. Meiega kooskõlastamata muudatuste tegemise korral seadme juures kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse.

Toode: Kõrgsurvepesur

Tüüp: K 7 Full Control Plus

Asjakohased EL direktiivid:

2006/42/EU (+2009/127/EU)

2014/53/EL

2011/65/EL

2000/14/EU

2009/125/EÜ

Kohaldada määrase

(EL) 2019/1781

Kehtivastatud ühtlustatud standardid:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Järgitud vastavushindamise protseduur:

2000/14/EÜ: Lisa V

Helivõimsuse tase dB(A)

Mõõdetud: 92

Garanteeritud: 95

Allakirjutanud tegutsevad juhatuse ülesandel ja volitusega.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentatsiooni eest vastutav isik:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)

Tel.: +49 7195 14-0

Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Satura rādītājs

Drošība	LV	5
Noteikumiem atbilstoša lietošana	LV	5
Piederumi un rezerves daļas	LV	5
Vides aizsardzība	LV	5
Aparāta apraksts	LV	6
Montāža	LV	6
Ekspluatācijas uzsākšana	LV	6
Darbība	LV	7
Transportēšana	LV	8
Glabāšana	LV	8
Kopšana un tehniskā apkope	LV	9
Palīdzība darbības traucējumu gadījumā	LV	9
Garantija	LV	10
Tehniskie dati	LV	10
ES Atbilstības deklarācija	LV	10

Drošība



Pirms uzsākt aparāta lietošanu, izlasiet šo oriģinālo lietošanas instrukciju un pievienotos drošības norādījumus. Rīkojieties saskaņā ar tiem. Saglabājiet abus izdevumus vēlākai izmantošanai vai nodošanai nākošajam īpašniekam.

Simboli uz aparāta



Nevērsiet augstspiediena strūklu pret personām, dzīvniekiem, ieslēgtām elektriskām ierīcēm vai pret pašu aparātu. Sargāt ierīci no sala.



Aparātu nedrīkst pieslēgt tieši pie publiskas dzēšanā ūdens sistēmas.

Drošības ierīces

⚠ UZMANĪBU

- Drošības ietaises kalpo lietotāja aizsardzībai, un tās nedrīkst izmainīt vai noņemt.

Ierīces slēdzis

Aparāta slēdzis novērš aparāta neatļautu lietošanu.

Rokas smidzināšanas pistoles fiksators

Fiksators nobloķē rokas smidzināšanas pistoles sviru un novērš aparāta nejaušu iedarbināšanu.

Pārplūdes vārsts ar manometrisko slēdzi

Pārplūdes vārsts novērš pieļaujamā darba spiediena pārsniegšanu.

Ja rokas smidzināšanas pistoles svira tiek atlaista, manometriskais slēdzis atslēdz sūkni, un augstspiediena strūkļa vairs netiek izsmidzināta. Pavelkot sviru, sūknis atkal ieslēdzas.

Motorā aizsardzības slēdzis

Pārāk liela strāvas patēriņa gadījumā motora aizsargslēdzis ierīci atslēdz.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Izmantojiet šo augstspiediena tīrīšanas aparātu tikai sadzīves vajadzībām:

- iekārtu, automašīnu, būvkonstrukciju, instrumentu, fasāžu, terašu, dārza ierīču utt. tīrīšanai ar augstspiediena ūdens strūkļu (pēc vajadzības pievienojot tīrīšanas līdzekli).
- kopā ar KÄRCHER atļautām piederumdetālām, rezerves daļām un tīrīšanas līdzekļiem. Ievērojiet tīrīšanas līdzekļiem pievienotos norādījumus.

Piederumi un rezerves daļas

Izmantot tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas, jo tie garantē drošu un nevainojamu ierīces darbību.

Informāciju par piederumiem un rezerves daļām skatīt www.kaercher.com.

Vides aizsardzība

Informācija par sastāvdaļām (REACH)

Aktuālo informāciju par sastāvdaļām atradīsiet:

www.kaercher.com/REACH



Iepakojuma materiālus ir iespējams pārstrādāt atkārtoti. Utilizējiet iepakojumus videi draudzīgā veidā.



Nolietotās ierīces satur noderīgus materiālus, kuras iespējams pārstrādāt un izmantot atkārtoti.

— Baterijas un akumulatori satur vielas, kuras nedrīkst nokļūt apkārtējā vidē. Nolietotās ierīces, kā arī baterijas un akumulatorus utilizējiet videi nekaitīgā veidā.

Elektriskās un elektroniskās ierīces bieži vien satur sastāvdaļas, kuras, to nepareizas izmantošanas vai neatbilstošas utilizācijas gadījumā, var radīt potenciālu apdraudējumu cilvēku veselībai un videi. Tomēr šīs sastāvdaļas ir nepieciešamas ierīces pareizai darbībai. Ierīces, kas apzīmētas ar šo simbolu, nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem.



Tīrīšanu, kuras laikā rodas eļļu saturoši notekūdeņi, piemēram, mazgājot motoru vai šasiju, drīkst izdarīt tikai ar eļļas separatoru aprīkotās mazgāšanas vietās.



Darbus ar tīrīšanas līdzekļiem drīkst veikt tikai uz hermētiskām darba virsmām ar pieslēgumu kanalizācijas sistēmai netīrā ūdens novadīšanai. Tīrīšanas līdzekļiem neļaut nokļūt ūdeņos vai augsnē.



Ūdens ņemšana no publiski pieejamām ūdenskrātuvēm dažās valstīs nav atļauta.

Aparāta apraksts

Aparāta piegādes komplekts (atkarībā no modeļa) ir atbilstošs uz iepakojuma. Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīti visi iespējamie varianti.

Attēlus skatiet 4. atlokāmajā lapā

- 1 Savienojuma detaļa ūdens pieslēgumam
- 2 Ūdens pieslēgums ar iebūvētu sietu
- 3 Augstspiediena šļūtene
- 4 Šļūtenes vadītājs
- 5 Smidzināšanas cauruļu glabāšanas nodaļums
- 6 Rokas smidzināšanas pistoles uzglabāšanas / stāvēšanas pozīcija
- 7 Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pieslēgums
- 8 Nešanas rokturis
- 9 Transportēšanas rokturis, izvelkams
- 10 Šļūtenes turētājs
- 11 Augstspiediena padeve
- 12 Aparāta slēdzis „0/OFF” / „I/ON”
- 13 Tīkla pieslēguma kabelis ar kontaktdakšu
- 14 Piederumu nodaļums
- 15 Āķi tīkla nostiprināšanai
- 16 Piederumu nodaļuma tīkls
- 17 Rītenītis aparāta pārvietošanai
- 18 Kāja ar rokturi pārmēsēšanai
- 19 Full Control rokas smidzināšanas pistole
- 20 Bateriju nodaļums
- 21 Bateriju nodaļuma aizslēgs
- 22 Šķidro kristālu displejs
- 23 Baterijas statuss (izlādēta, gandrīz izlādēta, vidēji izlādēta, pilna)
- 24 Signāla statuss, 4 pakāpes
- 25 Strūklas veida ieteikums (plakana strūkļa/tīrīšanas līdzeklis/netīrumu tīrīšanas strūkļa)
- 26 Lietošanas nozare (1 - SOFT / 2 - MEDIUM / 3 - HARD ar att. 2 spiediena pakāpēm)
- 27 Tīrīšanas līdzekļa pakāpe (1/2/3)
- 28 Spiediena regulēšana +/-
- 29 Rokas smidzināšanas pistoles fiksators
- 30 Poga augstspiediena šļūtenes atvienošanai no rokas smidzināšanas pistoles
- 31 3-in-1 Multi Jet strūklas caurule (ar 3 strūklas veidiem)
- 32 Tīrīšanas līdzekļa sprausla (3 dozēšanas pakāpes) - tīrīšanas līdzekļu dozēšanai
- 33 Plakanās strūklas sprausla (3 izmantošanas nozares, katrā 2 spiediena pakāpes) - biežāk nepieciešamajiem tīrīšanas uzdevumiem.
- 34 Netīrumu tīrīšanas sprausla (1 izmantošanas nozare ar 2 spiediena pakāpēm) - Grūti notīrāmiem netīrumiem.

* Opcionālie piederumi

- 35 Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudele ar vāciņu

** Papildus nepieciešama

- 36 ar audumu nostiprināta ūdens šļūtene ar tirdzniecībā pieejamu savienojumu.
 - Minimālais diametrs 1/2 colla (13 mm)
 - Minimālais garums 7,5 m

Montāža

Attēlus skatiet 3. atlokāmajā lapā

Pirms ekspluatācijas sākšanas uzmontējiet aparātā atsevišķi komplektā esošās daļas.

Tīkla nostiprināšana pie piederumu nodaļuma

Attēls **A**

- Iekabiniet tīklu attēlā parādītajos āķos.

Augstspiediena šļūtenes atīšana

- Pilnībā attīniet augstspiediena šļūteni un atšķetiniet iespējamās cilpas un samudzinājumus.

Augstspiediena šļūtenes ievietošana cauri šļūtenes vadītājam

Attēls **B**

- Atšķetināto augstspiediena šļūteni no aizmugures ievietojiet cauri šļūtenes vadītājam.
- Aizvelciet augstspiediena šļūteni pa šļūtenes vadītāju līdz galam uz priekšu.

Augstspiediena pistoles pievienošana

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas augstspiediena pistoli jāpievieno augstspiediena tīrītājam.

- Iespraudiet kontaktdakšu kontakligzdā.
- Vienas minūtes ietvaros vienlaicīgi nospiediet augstspiediena pistoles + un - taustiņus.
- Turiet taustiņus nospiežot, līdz mirgo visas signāla stipruma simbola iedaļas. Veiksmīga savienojuma gadījumā displejā tiek attēlotas visas 6 spiediena pakāpes.



Norādījums: Detalizētu aprakstu par savienojuma izveidi Jūs atradīsit: <https://www.kaercher.com/FCR>

Ekspluatācijas uzsākšana

IEVĒRĪBAI

Nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo tīkla pretestību strāvas pieslēguma vietā (skatīt tehniskos datus). Ja ir neskaidribas par Jūsu pieslēguma vietā pastāvošo tīkla pretestību, lūdz, sazinieties ar Jūsu energoapgādes uzņēmumu.

- Novietojiet aparātu uz līdzenas virsmas.

Attēls **C**

- Spraudiet augstspiediena šļūteni rokas smidzināšanas sprauslā tik ilgi, līdz tā dzirdami nofiksējas.
- Norāde:** Sekojiet, lai būtu pareizs pieslēguma nipeļa novietojums.
- Pārbaudiet, vai savienojums ir drošs, pavelkot aiz augstspiediena šļūtenes.
- Iespraudiet kontaktdakšu kontakligzdā.

Ūdens padeve

Pieslēgumu lielumus skatīt uz ražotāja datu plāksnītes/tehniskajos datos.

IEVĒRĪBAI

Piesārņots ūdens var radīt augstspiediena sūkņa un piederumu bojājumus. Aizsardzībai tiek ieteikts izmantot KÄRCHER ūdens filtru (speciālais piederums, pasūtījuma numurs 4.730-059).

Ūdens padeve no ūdensvada

Ievērojiet ūdensapgādes uzņēmuma izstrādātos noteikumus.

IEVĒRĪBAI

Šļūteni uzstāda no metāla ar ūdens slēgu (Aqua-stop) var izraisīt sūkņa bojājumus! Lūdzu, izmantojiet šļūteni uzstādot no plastmasas vai KÄRCHER šļūteni uzstādot no misiņa.

Attēls **D**

- Piegādes komplektā ietilpstošo savienojuma detaļu ieskrūvējiet aparāta ūdens pievades vietā.
- Uzlieciet ūdens padeves šļūteni uz ūdens pieslēguma savienojuma.
- Pieslēdziet ūdens šļūteni ūdens padevei.
- Pīlīnībā atveriet ūdens krānu.

Ūdens sūkņošana no atklātām tvērtēm

Šis augstspiediena tīrītājs ar KÄRCHER sūkšanas šļūteni un pretvārstu (speciālais piederums, pasūt. Nr. 2 643-100) paredzēti virszemes ūdeņu uzsūkšanai, piem., no lietus ūdens mucām vai dīķiem (maksimālo sūkšanas augstumu skat. tehniskajos datos).

Norādījums: Sūkšanas laikā ūdens pieslēguma savienotājs nav nepieciešams.

- Piepildiet sūkšanas šļūteni ar ūdeni.
- Uzskrūvējiet sūkšanas šļūteni uz aparāta ūdens pieslēguma un iekabiniet ūdens ņemšanas vietā (piem., lietus ūdens mucā).

Pirms lietošanas aparāts ir jāatgaiso:

- Ieslēdziet aparātu („I/ON“).
- Atbloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nospiediet rokas smidzināšanas pistoles sviru, aparāts ieslēdzas.
- Ar +/- taustiņiem iestatiet augstspiediena pistolei 1. tīrīšanas līdzekļa pakāpi.
- Ļaujiet aparātam darboties (maks. 2 minūtes), līdz no rokas smidzināšanas pistoles izplūst burbuļus nesaturošs ūdens.
- Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nobloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.

Darbība

IEVĒRĪBAI

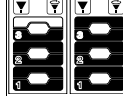
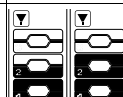
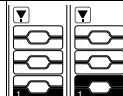
Ierīcei vairāk nekā 2 minūtes darbojoties tukšgaitā, tiek radīti augstspiediena sūkņa bojājumi. Ja ierīce 2 minūšu laikā nepaliekina spiedienu, izslēdziet ierīci un rīkojieties atbilstoši norādījumiem nodaļā "Palīdzība traucējumu gadījumā".

Full Control Plus sistēma

Ar augstspiediena pistoles +/- taustiņiem var iestatīt spiediena un tīrīšanas līdzekļa dozēšanas pakāpi. Strūklas veidu var mainīt, pagriežot 3-in-1 Multi Jet strūklas cauruli.

IEVĒRĪBAI

Materiālu jutība var stipri atšķirties atkarībā no vecuma un stāvokļa. Dotie ieteikumi nav saistoši.

Spiediena pakāpe	Ieteicams, piem.
 Pakanstrūklas sprausla	
 	Akmens terases, asfalts, metāla virsmas, dārza piederumi (ķerra, lāpsta utt.)
 	Automašīnas / motocikli, ķieģeļu virsmas, apmetas sienas, plastmasas mēbeles
 	Koka virsmas, divīrteņi, smilšakmens virsmas, pītās mēbeles
 Netirumu frēze	
 	Ipaši cieši pielipušiem netīrumiem uz akmens terasēm, asfalta, metāla virsmām, dārza piederumiem (ķerra, lāpsta utt.)
 Tīrīšanas līdzekļa sprausla	
 	Lietošana ar tīrīšanas līdzekli. Tīrīšanas līdzekļa koncentrāta dozēšana atbilstoši vajadzībai.

Norādījums: Strādājot ar „T-Racer” un citiem piederumiem spiediena indikācijai nav nozīmes. Lai šādos apstākļos nodrošinātu nevainojamu darbību, augstspiediena pistoles spiedienu vienmēr iestatīt uz augstāko pakāpi. Iespējamais iestatījums veikts tieši piederumiem.

Darbs ar augstspiedienu

⚠ UZMANĪBU

Tīrot krāsotas virsmas, ievērojiet vismaz 30 cm attālumu, lai novērstu virsmu bojājumus.

IEVĒRĪBAI

Automašīnu riepas, krāsojumu vai jutīgas virsmas, piem., koku nedrīkst tīrīt ar netirumu griezni, pastāv sabojāšanas risks.

Attēls **E**

- Ievietojiet 3-In-1 Multi Jet strūklas cauruli augstspiediena pistolē un nofiksējiet, to pagriežot par 90° (ņemiet vērā caurules novietojumu).
- Izvēlieties strūklas veidu, pagriežot 3-in-1 Multi Jet strūklas cauruli, līdz ir redzams vēlamais strūklas rādītājs.
- Ieslēdziet aparātu („I/ON“).
- Atbloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nospiediet rokas smidzināšanas pistoles sviru, aparāts ieslēdzas.

Norāde: Kad sviru atlaiž, aparāts atkal atslēdzas. Sistēmā paliek augstspiediens.

Tīrīšanas līdzekļa izmantošana

* Opcionālie piederumi

Lielāko daļu KÄRCHER tīrīšanas līdzekļu var iegādāties jau kā gatavu šķidrumu Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudelē

△ **BĪSTAMI**

Izmantojot tīrīšanas līdzekļus, jāievēro tīrīšanas līdzekļa ražotāja drošības datu lapa, jo īpaši norādījumi par individuālo aizsargaprīkojumu.

Norādījums: Tīrīšanas līdzekli var piejaukt tikai strādājot ar zemu spiedienu.

Attēls **F**

- Noņemiet Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudeles vāciņu.
- Iespiediet tīrīšanas līdzekļa pudeli ar atveri uz leju Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pieslēgumā.
- Pagrieziet 3-in-1 Multi Jet strūklas caurules sprauslu „MIX”.
- Norāde:** Šādi darba laikā tīrīšanas līdzekļa šķidrums tiek piejaukts ūdens strūklai.
- Ar +/- taustiņiem iestatiet vēlamo augstspiediena pistoles tīrīšanas līdzekļa koncentrācijas pakāpi.

Ieteicamā tīrīšanas metode

- Izsmidziniet tīrīšanas līdzekli taupīgi uz sausas virsmas un ļaujiet tam iedarboties (nejaujiet izžūt).
- Atmērcētos netīrumus noskatot ar augstspiediena šļūteni.

Pēc tīrīšanas līdzekļa lietošanas

- Izvelciet Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudeli no turētāja un noslēdziet to ar vāciņu.
- Lai tīrīšanas līdzekļa pudeli uzglabātu, novietojiet to turētājā ar vāciņu uz augšu.
- Noskalošanai iekārtu aptuveni 30 sekundes darbiniet 1. tīrīšanas līdzekļa pakāpē.

Darba pārtraukšana

- Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nobloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.

Attēls **G**

- Novietojiet rokas smidzināšanas pistoli ar smidzināšanas cauruli stāvēšanas pozīcijā.
- Garākos darba pārtraukumos (ilgākos par 5 minūtēm) papildus izslēdziet arī aparāta slēdzi ("0/OFF").

Darba beigšana

△ **UZMANĪBU**

Atvienojiet augstspiediena šļūteni no rokas smidzināšanas pistoles vai aparāta tikai tad, kad sistēmā nav spiediena.

IEVĒRĪBAI

Atvienojot padeves šļūteni vai augstspiediena šļūteni, pēc darba no pieslēgumiem var izplūst silts ūdens.

- Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Aizveriet ūdens krānu.
- Turiet augstspiediena pistoles sviru nospiestu 30 sekundes, lai izlaistu sistēmā atlikušo spiedienu.
- Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nobloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Atvienojiet aparātu no ūdens padeves pieslēguma.
- Izslēdziet aparātu („0/OFF”).
- Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas.

Transportēšana

△ **UZMANĪBU**

Savainošanās un bojājumu gūšanas risks!
Transportējot ņemiet vērā aparāta svaru.

Transportēšana ar rokām

- Paceliet un pārnēsiet aparātu aiz rokturiem.
- Izvelciet pārnēsāšanas rokturi, tas dzirdami nokļūst.
- Velciet aparātu aiz roktura tā pārvietošanai.

Transportēšana automašīnās

- Pirms transportēšanas gulus stāvoklī: Izvelciet Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudeli no turētāja un noslēdziet to ar vāciņu.
- Nodrošiniet aparātu pret izslīdēšanu un apgāšanos.

Glabāšana

△ **UZMANĪBU**

Savainošanās un bojājumu gūšanas risks!
Uzglabājot ņemiet vērā aparāta svaru.

Aparāta uzglabāšana

- Novietojiet aparātu uz līdzenas virsmas.
 - Noņemiet smidzināšanas cauruli no rokas smidzināšanas pistoles.
 - Nospiediet rokas smidzināšanas pistoles atvienošanas taustiņu un izvelciet augstspiediena šļūteni no rokas smidzināšanas pistoles.
 - Ievietojiet rokas smidzināšanas pistoli tai paredzētajā glabāšanas nodalījumā.
 - Ievietojiet 3-in-1 Multi Jet strūklas cauruli tai paredzētajā glabāšanas nodalījumā.
 - Sarīciniet augstspiediena šļūteni un iekariniet to turētājā.
 - Ievietojiet elektrības vadu piederumu nodalījumā.
- Pirms ilgākas uzglabāšanas, piem., ziemā, ievērojiet papildu norādījumus nodaļā "Kopšana".

Aizsardzība pret aizsalšanu

IEVĒRĪBAI

Ja ierīce un piederumi nav iztukšoti pilnībā, tos var sabojāt sals. Iztukšojiet ierīci un piederumus pilnībā un sargiet no sala.

Lai novērstu bojājumus:

- Atvienojiet aparātu no ūdens padeves pieslēguma.
- Noņemiet smidzināšanas cauruli no rokas smidzināšanas pistoles.
- Ieslēdziet aparātu („I/ON”).
- Spiediet rokas smidzināšanas pistoles sviru tik ilgi, kamēr vairs neizplūst ūdens (apm. 1 min).
- Atlaidiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Nobloķējiet rokas smidzināšanas pistoles sviru.
- Izslēdziet aparātu („0/OFF”).
- Uzglabājiet ierīci ar visiem piederumiem no sala aizsargātā telpā.

Kopšana un tehniskā apkope

⚠ **BĪSTAMI**

Strāvas trieciena risks.

- ➔ Pirms jebkuriem aparāta apkopes darbiem izslēdziet aparātu un atvienojiet tīkla kontakt dakšu.

Sieta tīrīšana ūdens pieslēgumā

Regulāri iztīriet ūdens pieslēguma sietu.

➔ Noņemiet uzmavu no ūdens pieslēguma.

IEVĒRĪBAI

Sietu nedrīkst sabojāt.

Attēls **H**

- ➔ Izvelciet sietu ar plakanknāiblēm.
- ➔ Iztīriet sietu zem tekoša ūdens.
- ➔ Ievietojiet sietu atpakaļ ūdens pieslēgumā.

Rokas smidzināšanas pistoles bateriju nomainīšana

Baterijas ir tukšas, kad augstspiediena pistoles displejā nekas netiek attēlots. Ir nepieciešamas 2 AAA tipa baterijas vai akumulatori.

Attēls **I**

- ➔ Paspiediet aizbīdni.
- ➔ Atveriet bateriju nodalījumu.
- ➔ Izņemiet baterijas.
- ➔ Ievietojiet jaunas baterijas, ievērojot pareizo polaritāti.
- ➔ Aizveriet bateriju nodalījumu.
- ➔ Izlietotās baterijas utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.

Palīdzība darbības traucējumu gadījumā

⚠ **BĪSTAMI**

Strāvas trieciena risks. Pirms ierīces kopšanas un apkopes darbiem ierīci izslēdziet un atvienojiet no elektrotīkla.

Remontdarbus un darbus ar elektriskajām daļām drīkst veikt tikai autorizēts klientu serviss.

Mazākos traucējumus Jūs varat novērst patstāvīgi, izmantojot sekojošo pārskatu.

Šaubu gadījumos lūdzam griezties pilnvarotā klientu apkalpošanas dienestā.

Aparāts nestrādā

- ➔ Nospiediet rokas smidzināšanas pistoles sviru, aparāts ieslēdzas.
- ➔ Pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst ražotāja datu plāksnītē norādītajam barošanas spriegumam.
- ➔ Pārbaudiet, vai nav bojāts tīkla pieslēguma kabelis.
- ➔ Motora pārslodze, nostrādājis motora aizsardzības slēdzis.
 - Izslēdziet aparātu („0/OFF“).
 - Ļaut aparātam **vienu stundu** atdzist.
 - Ieslēgt aparātu un atsākt darbu.
- Ja traucējums parādās atkārtoti, lūdziet klientu servisam veikt ierīces pārbaudi.

Aparāts neieslēdzas, motors rūc nevienmērīgi

Sprieguma samazināšanās vājas elektrotīkla jaudas dēļ vai izmantojot pagarinātāja kabeli.

- ➔ Ieslēdzot vispirms nospiediet rokas smidzināšanas pistoles sviru, tad aparāta slēdzi pārslēdziet uz "I/ON".

Aparāts nerada spiedienu

- ➔ Pārbaudiet uzgaļa iestatījumus.
- ➔ Pārbaudiet, vai ūdensapgādes sistēma nodrošina pietiekamu padeves daudzumu.
- ➔ Ar plakanknāiblēm izvelciet ūdens pievades vietā ievietoto sietu un izskalojiet to zem tekoša ūdens.
- ➔ Pirms lietošanas aparāts ir jāatgaiso. Ieslēdziet aparātu bez pievienotas smidzināšanas caurules un ļaujiet tam darboties (maks. 2 minūtes), līdz no pistoles izplūst burbulus nesaturošs ūdens. Izslēdziet aparātu un pievienojiet atpakaļ smidzināšanas cauruli.

Spēcīgas spiediena maiņas

- ➔ Augstspiediena sprauslas tīrīšana: iztīriet netīrumus no sprausla urbama ar adatas palīdzību un izskalojiet sprauslu no priekšpusē ar ūdeni.
- ➔ Pārbaudiet ūdens pieplūdes daudzumu.

Nebļīvs aparāts

- ➔ Neliels aparāta neblīvums (pilnītes) ir tehniski iespējams. Spēcīga neblīvuma gadījumā konsultējieties ar pilnvaroto klientu apkalpošanas centru.

Netiek iesūkts tīrīšanas līdzeklis

- ➔ Pagrieziet 3-in-1 Multi Jet strūkļas caurules sprauslu „MIX”.
- ➔ Pārbaudiet, vai Plug 'n' Clean tīrīšanas līdzekļa pudele tīrīšanas līdzekļa pieslēgumā ir ievietota ar atveri uz leju.

Nedarbojas rokas smidzināšanas pistoles spiediena indikators.

- ➔ Pārbaudiet/nomainiet baterijas
- ➔ Samaziniet attālumu starp augstspiediena pistoli un augstspiediena tīrītāju.
- ➔ Atkārtoti veiciet savienojumu ar augstspiediena tīrītāju.

Kļūdas paziņojums

- ➔ Izslēdziet ierīci un atvienojiet kontaktdakšu no kontaktlīdždas.
- ➔ Pēc 20 sekundēm atkārtoti iespraudiet kontaktdakšu kontaktlīdždā un ieslēdziet iekārtu.

Ja traucējums parādās atkārtoti, lūdziet klientu servisam veikt ierīces pārbaudi.



Ārkārtas darbība

Augstspiediena pistoles spiediena regulēšanas sistēmas bojājuma (elektronisks bojājums, izlādēta baterija, utt.) augstspiediena tīrītājs turpina darboties pēdējā iestatītajā pakāpē.

Lai ārkārtas darbību iestatītu maksimālajā pakāpē:

- ➔ Izslēdziet ierīci un atvienojiet kontaktdakšu no kontaktlīdždas.
- ➔ Atkārtoti iespraudiet kontaktdakšu kontaktlīdždā un ieslēdziet iekārtu.

Tehniskie dati	
Elektropieslēgums	
Spriegums	230 V 1~50 Hz
Pieslēguma jauda	3,0 kW
Aizsardzības līmenis	IPX5
Aizsardzības klase	I
Tīkla drošinātājs (kūstošais)	16 A
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	0,394 Ω + j0,246 Ω
Ūdensapgādes pieslēgums	
Pievadāmā ūdens spiediens (maks.)	1,2 MPa
Pievadāmā ūdens temperatūra (maks.)	60 °C
Pievadāmā ūdens daudzums (min.)	12 l/min
Maks. sūkšanas augstums	0,5 m
Jaudas parametri	
Darba spiediens	15 MPa
Maks. pieļaujamais spiediens	18 MPa
Ūdens patēriņš	9,2 l/min
Maksimālais padeves daudzums	10 l/min
Tīrīšanas līdzekļa patēriņš	0,3 l/min
Rokas smidzināšanas pistoles atsitiena spēks	27 N
Radio modulis SRD	
Frekvence	868,7- 869,2 MHz
ERP pārraides jauda	0,53 mW
Izmēri un svars	
Garums	463 mm
Platums	330 mm
Augstums	667 mm
Svars, darba gatavībā ar piederumiem	19,3 kg
Saskaņā ar EN 60335-2-79 aprēķinātās vērtības.	
Plaukstas-rokas vibrācijas lielums	1,3 m/s ²
Nenoteiktība K	0,6 m/s ²
Skaņas spiediena līmenis L _{PA}	79 dB(A)
Nenoteiktība K _{PA}	3 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L _{WA} + nenoteiktība K _{WA}	95 dB(A)
Izņēmuma iemesls saskaņā ar Regulu (ES) 2019/1781 I pielikuma 2. iedaļas 12. punktu: j)	

Paturam tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

Garantija

Katrā valstī ir spēkā mūsu uzņēmuma atbildīgās sabiedrības izdotie garantijas nosacījumi. Garantijas termiņa ietvaros iespējamos Jūsu iekārtas darbības traucējumus mēs novērsīsim bez maksas, ja to cēlonis ir materiāla vai ražošanas defekts. Garantijas remonta nepieciešamības gadījumā ar pirkumu apliecinošu dokumentu griezties pie tirgotāja vai tuvākajā pilnvarotajā klientu apkalpošanas dienestā.

Adreses Jūs atradīsiet:

www.kaercher.com/dealersearch

ES Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs paziņojam, ka turpmāk minētā iekārta, pamatojoties uz tās konstrukciju un izgatavošanas veidu, kā arī mūsu apgrozībā laistajā izpildījumā atbilst ES direktīvu attiecīgajām galvenajām drošības un veselības aizsardzības prasībām. Iekārtā izdarot ar mums nesaskaņotas izmaiņas, šis paziņojums zaudē savu spēku.

Produkts: Augstspiediena tīrīšanas aparāts

Padomi: K 7 Full Control Plus

Attiecīgās ES direktīvas:

2006/42/EK (+2009/127/EK)

2014/53/ES

2011/65/ES

2000/14/EK

2009/125/EK

piemērotie noteikumi

(EU) 2019/1781

Piemērotās harmonizētās normas:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Atbilstības novērtēšanas procedūra:

2000/14/EK: V pielikums

Skaņas intensitātes līmenis dB(A)

Izmērtālais: 92

Garantētais: 95

Parakstītāji rīkojas valdes vārdā un ar tās pilnvaru.

H. Jenner

Chairman of the Board of Management

S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Pilnvarotais sagatavot dokumentāciju:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

Turiny

Sauga	LT	5
Naudojimas pagal paskirtį	LT	5
Priedai ir atsarginės dalys	LT	5
Aplinkos apsauga	LT	5
Prietaiso aprašymas	LT	6
Montavimas	LT	6
Naudojimo pradžia	LT	6
Naudojimas	LT	7
Transportavimas	LT	8
Laikymas	LT	8
Priežiūra ir aptarnavimas	LT	9
Pagalba gedimų atveju	LT	9
Garantija	LT	10
Techniniai duomenys	LT	10
ES atitikties deklaracija	LT	10

Sauga



Prieš pradėdami naudoti įsigytą įrenginį, perskaitykite originalią naudojimo instrukciją ir pridėtus saugos reikalavimus. Vadovaukitės šiais dokumentais. Išsaugokite abu šiuos dokumentus, kad galėtumėte naudotis jais vėliau arba perduoti kitam savininkui.

Simboliai ant prietaiso



Jokiu būdu nenukreipkite aukšto slėgio srovės į asmenis, gyvūnus, veikiančią elektros įrangą arba patį prietaisą.

Saugokite prietaisą nuo šalčio.

Draudžiama jungti įrenginį tiesiogiai prie viešo geriamojo vandens tinklo.



Saugos įranga

⚠ **ATSARGIAI**

- **Saugos įrenginiai skirti naudotojui apsaugoti ir negali būti pakeisti arba apeiti.**

Prietaiso jungiklis

Prietaiso jungiklis užtikrina, kad prietaisas nebūtų įjungtas atsitiktinai.

Rankinio purškimo pistoleto fiksatorius

Fiksatorius užblokuoja rankinio purškimo pistoleto svirtį ir užtikrina, kad prietaisas nebūtų įjungtas atsitiktinai.

Redukcinis vožtuvas su pneumatiniu jungikliu

Redukcinis vožtuvas užtikrina, kad nebūtų viršytas leistinas darbo slėgis.

Atleidus rankinio purškimo pistoleto svirtį, pneumatinis jungiklis išjungia siurbį ir didelio slėgio srovė nutrūksta. Jei svirtis patraukiama, vėl įjungiamas siurblys.

Apsauginis variklio jungiklis

Jei naudojama per daug elektros srovės, apsauginis variklio jungiklis išjungia prietaisą.

Naudojimas pagal paskirtį

Šį aukšto slėgio valymo įrenginį naudokite tik namų ūkyje.

- mašinoms, automobiliams, pastatams, įrankiams, fasadams, terasoms, sodo prietaisams ir pan. valyti aukšto slėgio vandens srove (jei reikia, galima papildomai naudoti valymo priemonę)
- naudojant „KÄRCHER“ aprobuotas priedų dalis, atsarginės dalis ir valymo priemonės. Atkreipkite dėmesį į ant valymo priemonių pateiktas nuorodas.

Priedai ir atsarginės dalys

Naudokite tik originalius priedus ir atsarginės dalis, taip užtikrinsite, kad prietaisas būtų eksploatuojamas patikimai ir be triukščių.

Informaciją apie priedus ir atsarginės dalis rasite čia: www.kaercher.com.

Aplinkos apsauga

Nurodymai apie sudedamąsias medžiagas (REACH)

Aktualią informaciją apie sudedamąsias dalis rasite adresu:

www.kaercher.com/REACH



Pakuotės medžiagos gali būti perdirbamos. Pakuotės atliekas sutvarkykite tausodami aplinką.



Naudotų prietaisų sudėtyje yra vertingų, perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl jie turėtų būti atiduoti perdirbimo įmonėms. Akumulatoriai ir baterijos neturėtų patekti į aplinką, nes turi kenksmingų medžiagų. Senų įrenginių, baterijų ir akumuliatorių atliekas tvarkykite tausodami aplinką.

Elektros ir elektroniniuose prietaisuose dažnai būna dalių, su kuriomis netinkamai elgiantis arba netinkamai jas pašalinus gali kilti pavojus žmonių sveikatai ir aplinkai. Tačiau norint tinkamai eksploatuoti prietaisą šios dalys būtinos. Šiuo simboliu pažymėtus prietaisus draudžiama šalinti su buitėmis atliekomis.



Valymo darbus, kurių metu išsiskiria vanduo su naftos priemaisomis, pvz., variklio ar dugno plovimą galima atlikti tik plovimo aikštelėse su įrengtu naftos separatoriumi.



Naudoti valomąją priemonę galima tik ant sandaraus darbo paviršiaus, prijungto prie nuotekų kanalizacijos. Neišeiskite į vandens vandens telkinius ar dirvožemį.



Vandens telkinių vandens naudojimas kai kuriose šalyse uždraustas.

Prietaiso aprašymas

Įrenginio tiekiamo komplekto sudėtis (priklauso nuo modelio) parodyta ant pakuotės. Šioje naudojimo instrukcijoje aprašyti visi galimi variantai.

Paveikslus rasite 4 išlankstomame psl.

- 1 Movos dalis vandens prijungimo antgaliui
- 2 Vandens čiaupas su įmontuotu filtru
- 3 Aukšto slėgio žarna
- 4 Žarnos kreipiamoji
- 5 Purškimo antgalių laikiklis
- 6 Rankinio purškimo pistoleto laikiklis / stovėjimo padėtis
- 7 Valymo priemonių butelio „Plug 'n' Clean“ laikiklis
- 8 Rankena nešimui
- 9 Transportavimo rankena
- 10 Žarnos laikiklis
- 11 Aukšto slėgio jungtis
- 12 Prietaiso jungiklis „0/ŠJ.“ / „I/JJ.“
- 13 Maitinimo laidas su kištuku
- 14 Priedų dėklas
- 15 Kablys tinklo tvirtinimui
- 16 Tinklas priedų dėklui
- 17 Transportavimo ratukas
- 18 Kojelė su rankena
- 19 Rankinis purškimo pistoletas „Full Control“
- 20 Baterijų dėklas
- 21 Baterijų dėklo fiksatorius
- 22 LCD ekranas
- 23 Baterijų būseną (išsikrovusios, beveik išsikrovusios, vidutiniškai įkrautos, įkrautos)
- 24 Signalų stiprumo būseną (4 pakopos)
- 25 Rekomenduojamas srovės tipas (plokščia srovė / ploviklis / purvo skutiklis)
- 26 Naudojimo zonos (1 – SOFT / 2 – MEDIUM / 3 – HARD, kiekvienoje po 2 slėgio pakopas)
- 27 Valymo priemonės pakopa (1 / 2 / 3)
- 28 Slėgio regulatorius + / -
- 29 Rankinio purškimo pistoleto fiksatorius
- 30 Aukšto slėgio žarnos atjungimo nuo rankinio purškimo pistoleto mygtukas
- 31 „3-in-1 Multi Jet“ purškimo antgalis (su 3 srovės tipais)
- 32 Valymo priemonės purkštukas (3 dozavimo pakopos) – valymo priemonei dozuoti
- 33 Plokščios srovės purkštukas (3 naudojimo zonos, kiekvienoje po 2 slėgio pakopas) – bendro pobūdžio valymo darbams.
- 34 Purvo skutiklis (1 naudojimo zona su 2 slėgio pakopomis) – atspariems nešvarumams.

* Pasirenkami priedai

- 35 Valymo priemonės „Plug 'n' Clean“ bakas su dangteliu

** Papildomai būtina

- 36 Audiniu sutvirtinta vandens žarna su įprasta sanka-
ba.
 - Skersmuo bent 1/2 colio (13 mm)
 - Ilgis bent 7,5 m.

Montavimas

Paveikslus rasite 3 išlankstomame psl.

Prieš pradėdami naudoti prietaisą, sumontuokite kartu pateiktas atskiras dalis.

Tinklo uždėjimas ant priedų dėklo

Paveikslas **A**

- Užkabinkite tinklą už paveikslėlyje parodytų kabliukų.

Aukšto slėgio žarnos išvyniojimas

- Iki galo išvyniokite aukšto slėgio žarną ir atriškite galimas kilpas ir susipainiojusias vietas.

Aukšto slėgio žarnos įkišimas pro žarnos kreipiamąją

Paveikslas **B**

- Išpainiotą aukšto slėgio žarną iš galo įkiškite pro žarnos kreipiamąją.
- Aukšto slėgio žarną ištraukite pro žarnos kreipiamąją visiškai pirmyn.

Rankinio purškimo pistoleto jungtis

Prieš **pirmą kartą** eksploatuojant rankinio purškimo pistoletą reikia sujungti su didžiauslėgiu valytuvu.

- Įkiškite prietaiso kištuką į rozetę.
- Per vieną minutę vienu metu paspauskite mygtukus „+“ ir „-“ ant rankinio purškimo pistoleto.

- Mygtukus nuspaustus reikia laikyti tol, kol signalo stiprumo simbolis visas pradės mirksėti.

Sėkmingai sujungus ekrane dabar rodomos visos 6 slėgio pakopos.

Nuoroda: Išsamus jungties aprašymas pateiktas šiuo adresu: <https://www.kaercher.com/FCR>

Naudojimo pradžia

DĖMESIO

Neviršykite didžiausios leistinos elektros tinklo jungties varžos (žr. „Techniniai duomenys“). Jei kyla neaiškumų dėl elektros tinklo jungties varžos, kreipkitės į elektros energijos tiekimo įmonę.

- Pastatykite įrenginį ant lygaus paviršiaus.

Paveikslas **C**

- Aukšto slėgio žarną įkiškite į rankinio purškimo pistoletą taip, kad pasigirstų spragtelėjimas.

Pastaba: sitikinkite, ar tinkama kryptimi nustatytas jungiamasis elementas.

- Traukdami aukšto slėgio žarną, patikrinkite, ar jungtis pakankamai tvirta.
- Įkiškite prietaiso kištuką į rozetę.



Vandens tiekimas

Jungties dydžius rasite ant prietaiso skydelio/techninėje specifikacijoje.

DĖMESIO

Vandenyje esantys nešvarumai gali pažeisti aukšto slėgio siurbį ir priedus. Apsauga rekomenduojame naudoti „KÄRCHER“ vandens filtrą (specialus priedas, užsakyimo Nr. 4.730-059).

Vandentiekio vanduo

Laikykitės vandens tiekimo nurodymų.

DĖMESIO

Metalinės žarnų sankabos su apsauga nuo vandens išsiliejimo gali pažeisti siurbį! Naudokite plastikinę arba KÄRCHER žalvarinę žarnos sankabą.

Paveikslas **D**

- ➔ Pridėtą movos detalę priveržkite prie prietaiso vandens movos.
- ➔ Užmaukite vandens tiekimo žarną ant vandens čiaupo jungties.
- ➔ Vandens žarną prijunkite prie vandentiekio sistemos.
- ➔ Iki galo atsukite vandentiekio čiaupą.

Vandenį siurbkite iš atvirų rezervuarų

Šis aukšto slėgio valymo įrenginys su „Kärcher“ siurbimo žarna ir atbuliniu vožtuvu (specialusis priedas, užsakymo Nr. 2.643-100) skirtas paviršinio vandens, pvz., lietaus vandens iš talpyklų arba tvenkinių, siurbimui (maksimalus siurbimo aukštis pateikti skyriuje „Techniniai duomenys“).

Pastaba: Siurbiant vandens jungtys nėra reikalinga.

- ➔ Siurbimo žarną pripildykite vandens.
- ➔ Siurbimo žarną prisukite prie įrenginio vandens tiekimo sistemos ir pakabinkite vandens šaltinį (pvz., lietaus vandens statinėje).

Prieš naudojimą iš įrenginio išleiskite orą:

- ➔ Įjunkite prietaisą „I/J“.
- ➔ Atblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- ➔ Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svirtį. Įrenginys išsijungia.
- ➔ Mygtukais + / - nustatykite rankinio purškimo pistoletą į 1 valymo priemonės pakopą.
- ➔ Palaukite (iki 2 min.), kol iš rankinio purškimo pistoleto išsiverš vanduo be purslų.
- ➔ Atleiskite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- ➔ Užblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.

Naudojimas

DĖMESIO

Jei prietaisas veikia sausa eiga ilgiau nei 2 minutes, jis gali būti pažeistas. Jei per 2 minutes prietaisas neturi reikiamo slėgio, išjunkite jį ir imkitės skyriuje „Pagalba šalinant sutrikimus“ nurodytų veiksmų.

Sistema „Full Control Plus“

Rankinio purškimo pistoleto mygtukai + / - galite pasirinkti slėgio ir valymo priemonės dozavimo pakopas. Srovės tipą galima keisti sukanč „3-in-1 Multi Jet“ purškimo antgalį.

DĖMESIO

Medžiagų jautrumas gali stipriai skirtis priklausomai nuo amžiaus ir būklės. Pateiktos rekomendacijos nėra privalomos.

Slėgio pakopa	Rekomenduojama, pavyzdžiui,
 Plokščiasis antgalis	
	Terasoms, asfalto dangai, metalo paviršiams, sodo priemonėms (karučiams, kastuvams ir pan.)
	Lengviesiems automobiliams, motociklams, keraminių plytų paviršiams, tinkuotoms sienoms, plastiko baldams
	Medienos paviršiams, dviračiams, smiltainio paviršiams, rotango baldams
 Nešvarumų skutiklis	
	Ištin atspariam purvui ant terasų, asfalto dangos, metalo paviršių, sodo priemonių (karučių, kastuvų ir pan.)
 Valymo priemonės antgalis	
	Valymo priemonių naudojimas. Valymo priemonės koncentracijos dozavimas pagal poreikį.

Nuoroda: Naudojant „T-Racer“ arba kitą priedą, slėgio rodmuo yra netikslus. Kad būtų užtikrinamas sklandus veikimas, aukštojo slėgio pistolete visada turi būti taikoma didžiausia slėgio vertė. Galimus nuostatus pasirinkite tiesiogiai priede.

Naudojimas esant aukštam slėgiui

⚠ ATSAUGIAI

Valydami lakuotus paviršius, laikykitės bent 30 cm atstumo nuo srovės, kad nepažeistumėte jų.

DĖMESIO

Automobilių padangų, lakuotų arba jautrių paviršių, pavyzdžiui, medienos, nevalykite nešvarumų skutikliu, nes galite pažeisti.

Paveikslas **E**

- ➔ „3-in-1 Multi Jet“ purškimo antgalį įstatykite į rankinio purškimo pistoletą ir užfiksukite pasukdami 90° (atkreipkite dėmesį į lygiavimą!).
 - ➔ Pasirinkite srovės tipą pasukdami „3-in-1 Multi Jet“ purškimo antgalį taip, kad viršuje būtų matyti reikalingas srovės rodmuo.
 - ➔ Įjunkite prietaisą „I/J“.
 - ➔ Atblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
 - ➔ Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svirtį. Įrenginys išsijungia.
- Pastaba:** Atleidus svirtį, prietaisas vėl išsijungia. Aukštas slėgis išlieka sistemoje.

Darbas su valymo priemonėmis

* Pasirenkami priedai

Daugumą „KÄRCHER“ valomųjų priemonių galite įsigyti sufasuotų į „Plug 'n' Clean“ butelius.

△ PAVOJUS

Naudodami valomasias priemones, laikykitės valomųjų priemonių gamintojo saugos duomenų lapuose pateiktų nurodymų, o ypač reikalavimų dėl asmeninių saugos priemonių.

Pastaba: valymo priemonę įmaišyti galima tik esant žemam slėgiui.

Paveikslas **F**

- Nuimkite „Plug 'n' Clean“ valomųjų priemonių butelio dangtelį.
- Valomosios priemonės butelį kakliuku žemyn įspauskite į „Plug 'n' Clean“ jungtį.
- „3-in-1 Multi Jet“ pasukite ties valymo priemonės purkštuku „MIX“.

Pastaba: Taip naudojant įrenginį į vandens srovę įmaišoma valomųjų priemonių tirpalo.

- Rankinio purškimo pistoleto mygtukais + / - nustatykite norimą valymo priemonės koncentraciją.

Rekomenduojame tokį plovimo metodą

- Šiek tiek ploviklio užpurškite ant sauso paviršiaus ir leiskite įsigerti (bet ne išdžiūti).
- Ištirpusius nešvarumus nuplaukite aukšto slėgio srove.

Baigus naudoti prietaisą su valymo priemonėmis

- Ištraukite iš laikiklio valymo priemonės „Plug 'n' Clean“ baką ir uždarykite dangtelį.
- Laikymui valomosios priemonės butelį dangteliu į viršų įstatykite į laikiklį.
- Norėdami švariai išskalauti, paleiskite prietaisą apie 30 sekundžių veikti 1 valymo priemonės pako-pa.

Darbo nutraukimas

- Atleiskite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
 - Užblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Paveikslas **G**
- Rankinį purškimo pistoletą su purškimo antgalio nustatykite į stovėjimo padėtį.
 - Jei pertraukos ilgesnės (daugiau nei 5 minutės), jungikliu papildomai išjunkite prietaisą „0/ISJ.“.

Darbo pabaiga

△ ATSARGIAI

Aukšto slėgio žarną nuo rankinio purškimo pistoleto arba prietaiso atjunkite tik, jei sistema nėra veikama slėgio.

DĖMESIO

Atjungiant tiekimo arba aukšto slėgio žarną po eksploata-vimo, iš jungčių gali išbėgti šilto vandens.

- Atleiskite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Užsukite vandentiekio čiaupą.
- Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svirtį 30 sekundžių, kad pašalintumėte sistemoje dar esantį slėgį.
- Atleiskite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Užblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Atjunkite prietaisą nuo vandens tiekimo sistemos.
- Išjunkite prietaisą „0/ISJ.“.
- Ištraukite prietaiso kištuką iš kištukinio lizdo.

Transportavimas

△ ATSARGIAI

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus!

Transportuojant įrenginį, reikia atsižvelgti į jo svorį.

Transportavimas rankomis

- Prietaisą už rankenos pakelkite į viršų ir neškite.
- Ištraukite transportavimo rankeną, pasigirsta, kaip ji užsifiksuoja.
- Prietaisą traukite už transportavimo rankenos.

Transportavimas transporto priemonėmis

- Prieš transportavimą horizontalioje padėtyje: ištraukite iš laikiklio valymo priemonės „Plug 'n' Clean“ baką ir uždarykite dangtelį.
- Prietaisą užfiksuokite, kad nenuslystų ir neapvirstų.

Laikymas

△ ATSARGIAI

Sužalojimų ir pažeidimų pavojus!

Pastatydami mašiną laikyti, atsižvelkite į jos masę.

Prietaiso laikymas

- Pastatykite prietaisą ant lygaus paviršiaus.
 - Nuo rankinio purškimo pistoleto atjunkite purškimo antgalį.
 - Paspauskite atjungimo mygtuką ant rankinio purškimo pistoleto ir ištraukite aukšto slėgio žarną iš rankinio purškimo pistoleto.
 - Rankinio purškimo pistoletą įstatykite į laikiklį.
 - „3-in-1 Multi Jet“ įkiškite į purškimo antgalio laikiklį.
 - Suvenykiokite aukšto slėgio žarną ir pakabinkite ant žarnos laikiklio.
 - Maitinimo kabelį įdėkite į priedų dėklą.
- Prieš ilgesnį sandėliavimą, pvz., žiemą, papildomai laikykites skyriaus „Priežiūra“ nurodymų.

Apsauga nuo šalčio

DĖMESIO

Nevisiškai ištuštintus prietaisus ir priedus gali sugadinti šaltis. Prietaisą ir priedus visiškai ištuštinkite ir apsau-gokite nuo užšalimo.

Kad apsisaugotumėte nuo pažeidimų:

- Atjunkite prietaisą nuo vandens tiekimo sistemos.
- Nuo rankinio purškimo pistoleto atjunkite purškimo antgalį.
- Įjunkite prietaisą „I/ISJ.“.
- Palaikykite paspaudę rankinio purškimo pistoleto svirtį, kol nebebėgs vanduo (maždaug 1 min.).
- Atleiskite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Užblokuokite rankinio purškimo pistoleto svirtį.
- Išjunkite prietaisą „0/ISJ.“.
- laikykite juos nuo šalčio apsaugotoje patalpoje.

Priežiūra ir aptarnavimas

⚠ PAVOJUS

Elektros srovės smūgio pavojus.

- ➔ Prieš visus prietaiso priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite elektros laido kištuką iš tinklo lizdo.

Vandens tiekimo čiaupo filtro valymas

Reguliariai valykite vandens tiekimo čiaupo filtrą.

- ➔ Atjunkite sankabą nuo vandens jungties.

DĖMESIO

Nepažeiskite filtro.

Paveikslas **H**

- ➔ Ištraukite filtrą plokščiomis replėmis.
- ➔ Išplaukite filtrą po tekančiu vandeniu.
- ➔ Įdėkite filtrą atgal į vandens jungtį.

Rankinio purškimo pistoleto baterijų keitimas

Jei rankinio purškimo pistoleto ekrane nerodoma nieko arba tai, kas vaizduojama toliau, reiškia, kad baterijos išsikrovė.

Reikia dviejų AAA tipo baterijų ar akumuliatorių.

Paveikslas **I**

- ➔ Paspauskite dangtelį.
- ➔ Atidarykite baterijų dėklą.
- ➔ Išimkite baterijas.
- ➔ Įdėkite naujas baterijas (atkreipkite dėmesį į poliškumą).
- ➔ Uždarykite baterijų dėklą.
- ➔ Panaudotas baterijas utilizuokite pagal galiojančias nuostatas.



Pagalba gedimų atveju

⚠ PAVOJUS

Elektros srovės smūgio pavojus. Prieš visus įprastines ir technines priežiūros darbus išjunkite prietaisą ir ištraukite tinklo kištuką.

Atlikti remonto darbus ir tvarkyti elektros įrangos dalis gali tik įgaliota klientų aptarnavimo tarnyba.

Naudodamiesi toliau pateiktu aprašu mažesnius gedimus pašalinsite patys.

Abejotiniais atvejais kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Prietaisas neveikia

- ➔ Paspauskite rankinio purškimo pistoleto svirtį. Įrenginys įsijungia.
 - ➔ Patikrinkite, ar prietaiso duomenų lentelėje nurodyta įtampa atitinka elektros šaltinio įtampą.
 - ➔ Patikrinkite, ar nepažeistas maitinimo laidas.
 - ➔ Dėl variklio perkrovos suveikė apsauginis variklio jungiklis.
 - Išjunkite prietaisą „0/ĮŠJ.“.
 - Palaukite **valandą**, kol prietaisas atvės.
 - Įjunkite ir vėl pradėkite naudoti prietaisą.
- Jei ir po to gedimas pasikartoja, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.

Prietaisas neveikia, variklis burzgia

Įtampos sumažėjimas dėl per silpno elektros srovės tinklo arba naudojamo ilgtinuvo.

- ➔ Įjungdami iš pradžių patraukite rankinio purškimo pistoleto svirtį, o po to nustatykite prietaiso jungiklį į padėtį „I/ĮJ.“.

Nesusidaro slėgis

- ➔ Patikrinkite purškimo antgalio nuostatas.
- ➔ Patikrinkite, ar vandens sistema tiekia pakankamą kiekį vandens.
- ➔ Plokščiareplėmis ištraukite sieta, esantį vandens tiekimo movoje, ir išplaukite tekančiu vandeniu.
- ➔ Prieš naudojimą iš prietaiso išleiskite orą. Įjunkite prietaisą be prijungto purškimo antgalio ir palikite veikti tol, kol iš pistoleto pasirodys vanduo be purslų. Išjunkite prietaisą ir vėl prijunkite purškimo antgalį.

Stiprūs slėgio svyravimai

- ➔ Aukšto slėgio purkštuko valymas: Adata pašalinkite nešvarumus iš purkštuko ertmių ir palenkę į priekį išskalaukite.
- ➔ Patikrinkite tiekiamo vandens kiekį.

Prietaisas nesandarus

- ➔ Nedidelį prietaiso nesandarumą lemia techninės priežastys. Tačiau jei nesandarumas yra per didelis, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

Nesurišamos valomosios priemonės

- ➔ „3-in-1 Multi Jet“ pasukite ties valymo priemonės purkštuku „MIX“.
- ➔ Patikrinkite, ar valymo priemonės „Plug 'n' Clean“ bakas su žemyn nukreipta anga yra valymo priemonių jungtyje.

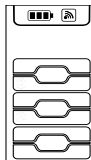
Nėra rankinio purškimo pistoleto slėgio rodmenų

- ➔ Patikrinkite / pakeiskite baterijas
- ➔ Sumažinkite atstumą tarp rankinio purškimo pistoleto ir didžiaslėgio valytuvu.
- ➔ Iš naujo sujunkite su didžiaslėgiu valytuvu.

Pranešimai apie klaidas

- ➔ Išjunkite prietaisą ir ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- ➔ Po 20 sekundžių vėl įkiškite tinklo kištuką į lizdą ir įjunkite prietaisą.

Jei ir po to gedimas pasikartoja, pateikite prietaisą patikrinti klientų aptarnavimo tarnybai.



Avarinė eiga

Sutrikus rankinio purškimo pistoleto slėgio reguliavimui (elektronikos triktis, išsikrovusios baterijos ir pan.), didžiaslėgis valytuvus toliau veikia paskiausiai nustatyta pakopa.

Norėdami aktyvinti avarinę eigą maksimalia pakopa:

- ➔ Išjunkite prietaisą ir ištraukite tinklo kištuką iš lizdo.
- ➔ Vėl įkiškite tinklo kištuką į lizdą ir įjunkite prietaisą.

Techniniai duomenys

Jungimas į elektros tinklą

Įtampa	230 V
	1~50 Hz
Prijungiamų įtaisų galia	3,0 kW
Saugiklio rūšis	IPX5
Apsaugos klasė	I
Elektros tinklo saugiklis (inercinis)	16 A
Didžiausia leistina tinklo varža	0,394 Ω
	+ j0,246 Ω

Vandens prijungimo antgalis

Maks. atitekančio vandens slėgis	1,2 MPa
Maks. atitekančio vandens temperatūra	60 °C
Maž. atitekančio vandens kiekis	12 l/min
Didžiausias siurbimo aukštis	0,5 m

Galia

Darbinis slėgis	15 MPa
Maks. leistinas slėgis	18 MPa
Vandens debitas	9,2 l/min
Didžiausias debitas	10 l/min
Valymo priemonės debitas	0,3 l/min
Rankinio purškimo pistoleto atitransko jėga	27 N

Radiojo ryšio modulis SRD

Dažnis	868,7- 869,2 MHz
Spinduliuojamoji galia ERP	0,53 mW

Matmenys ir masė

Ilgis	463 mm
Plotis	330 mm
Aukštis	667 mm
Masė su priedais	19,3 kg

Nustatytos vertės pagal EN 60335-2-79

Delno / rankos vibracijos poveikis	1,3 m/s ²
Nesaugumas K	0,6 m/s ²
Garso slėgio lygis L _{PA}	79 dB(A)
Neapibrėžtis K _{PA}	3 dB(A)
Garantuotas triukšmo lygis L _{WA} + neapibrėžtis K _{WA}	95 dB(A)

Išimtis taikomas pagal Reglamento (ES) 2019/1781 I priedo 2 skyrių (12): j)

Gaminio pasilekka teisę atlikti techninius pakeitimus.

Garantija

Kiekvienoje šalyje galioja mūsų įgaliotų pardavėjų nustatytos garantijos sąlygos. Galimus prietaiso gedimus garantijos galiojimo laikotarpiu pašalinsime nemokamai, jei tokių gedimų priežastis buvo netinkamos medžiagos ar gamybos defektai. Dėl garantinių gedimų šalinimo kreipkitės į savo pardavėją arba artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą pateikdami pirkimą patvirtinančią kasos kvitą.

Adresus rasite:

www.kaercher.com/dealersearch

ES atitikties deklaracija

Šiuo pareiškiame, kad toliau aprašyto aparato brėžiniai ir konstrukcija bei mūsų į rinką išleistas modelis atitinka pagrindinius ES direktyvų saugumo ir sveikatos apsaugos reikalavimus. Jei mašinos modelis keičiamas su mumis nepasitarus, ši deklaracija nebegalioja.

Gaminys: Aukšto slėgio valymo mašina

Tipas: K 7 Full Control Plus

Specialios ES direktyvos:

2006/42/EB (+2009/127/EB)

2014/53/ES

2011/65/ES

2000/14/EB

2009/125/EB

Taikyti nutarimai

(EU) 2019/1781

Taikomi darnieji standartai:

EN 60335-1

EN 60335-2-79

EN 62233: 2008

EN 300 220-2 V3.1.1

EN IEC 63000: 2018

Taikyta atitikties vertinimo procedūra:

2000/14/EB: V priedas

Garso galios lygis dB(A)

Išmatuotas: 92

Garantuotas: 95

Pasirašantys asmenys veikia pagal bendrovės vadovų įgaliojimus.



H. Jenner

Chairman of the Board of Management



S. Reiser

Director Regulatory Affairs & Certification

Dokumentacijos tvarkytojas:

S. Reiser

Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2021/06/01

[illegible]



THANK YOU!

MERCI! DANKE! ¡GRACIAS!



Registrieren Sie Ihr Produkt und profitieren Sie von vielen Vorteilen.

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

www.kaercher.com/welcome



Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluer votre produit et dites-nous votre opinion.

Reseñe su producto y díganos su opinión.



www.kaercher.com/service

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

71364 Winnenden (Germany)



Виброплита TSS-VP80TH - (80 кг)



Характеристики

Производитель: ТСС

Масса рабочая, кг: 80

Центробежная сила, кН: 15

Глубина уплотнения сыпучих материалов, мм: 300

Силовой двигатель: Honda GX160

Ширина основания, мм: 480

[Все характеристики](#)

Описание

Универсальная виброплита с прочным сварным основанием: 510 x 480 мм. Эффективно работает на различных поверхностях. Высокая производительность.

В наличии

69 840 руб.

В корзину

Уточнить скидку

★★★★★ (0) В избранное

Добавить в сравнение арт. 207267

Доставка в

undefined [Изменить](#)



читываем доставку...

Описание	Характеристики	Отзывы
Производитель	TCC	
Масса рабочая, кг	80	
Центробежная сила, кН	15	
Глубина уплотнения сыпучих материалов, мм	300	
Силовой двигатель	Honda GX160	
Ширина основания, мм	480	
Мощность двигателя кВт/л.с	4,0 / 5,5	
Топливо	Бензин	
Расход топлива, л/ч	1.4	
Объём топливного бака, л	3.6 л	
Тип виброплиты	Прямоходная	
Габариты подошвы (мм)	510x480	
Основание	Сварное	
Частота вибрации, вибр/мин	5600	
Тип двигателя	Одноцилиндровый, бензиновый, 4-х тактный с воздушным охлаждением	
Тип запуска	Ручной стартер	
Рекомендуемый тип масла	SAE10W30	
Шум, Дб	105	
Комплектация	Колесный комплект, бак	
Емкость водяного бака, л	10	
Габаритные размеры упаковки (Д;Ш;В; мм)	800x510x680	

Аналогичные товары



Виброплита TSS-VP70TH - (70 кг) версия PROF

В наличии

71 856 руб.





Виброплита TSS-VP70TL - (70 кг)

В наличии

45 360 руб.



Виброплита TSS-VP80TL - (80 кг)

В наличии

50 472 руб.



Виброплита TSS-WP90TL - (97 кг) версия PROF

В наличии

58 464 руб.



Виброплита TSS-WP90TH - [97 кг / 15 кН] версия PROF

В наличии

78 120 руб.

РОССИЯ
ОАО “ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД “КРАСНЫЙ МАЯК”



СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ



сертифицирована
DQS согласно
ISO 9001:2008

ОКП 33 4350

ВИБРАТОРЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
ИБ – 98Б, ИБ – 99Б, ИБ-99Н,
ИБ-105-2,2, ИБ-105Н-2,2, ИБ – 107А, ИБ –107Н,
ИБ-107А-1,5, ИБ-107Н-1,5, ЭВ-320, ИБ-320, ИБ-01-50, ИБ-02-50

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2 – 1.003 РЭ

Содержание

1	Общие сведения об изделии	3
2	Назначение изделия	3
3	Технические характеристики	4
4	Комплектность	4
5	Устройство и принцип работы	4
6	Указание мер безопасности	9
7	Подготовка к работе и порядок работы	10
8	Техническое обслуживание	15
9	Возможные неисправности и способы их устранения	16
10	Требования к хранению и транспортированию	16
11	Свидетельство о приемке	17
12	Гарантии изготовителя	17
13	Претензии и иски	17
14	Отзыв о работе	18
15	Цветные металлы, используемые в вибраторах	18

Руководство по эксплуатации (далее РЭ) составлено как объединенный документ, содержащий техническое описание изделия, указания по его эксплуатации и гарантированные технические параметры.

1 Общие сведения об изделии

Вибраторы электромеханические общего назначения с круговыми колебаниями:

серийные - ИВ – 98Б, ИВ – 99Б, ИВ – 107А, ИВ-107А-1,5, ИВ-105-2,2; ЭВ-320; ИВ-320;

повышенной надежности – ИВ-99Н, ИВ-107Н, ИВ-107Н-1,5, ИВ-105Н-2,2; ИВ-01-50; ИВ-02-50.

Технические условия – ТУ 3343-006-00239942-2001.

Наименование завода – изготовителя – ОАО «Ярославский завод "Красный Маяк"».

Вибраторы сертифицированы на безопасность и соответствуют требованиям:

- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

- технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.ME77.B.00893. Срок действия с 06.11.2013 по 06.11.2018 г.

Для вибраторов ЭВ-320, ИВ-320, ИВ-01-50 сертификат соответствия № TC RU C-RU.ME77.B.01044. Срок действия с 19.12.2013 по 18.12.2018 г.

Сертификаты выданы органом по сертификации РОСС RU.0001.11ME77 ООО «Центр по сертификации стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции».

Вибраторы ИВ-01-50, ИВ-98Б, ИВ-99Б, ИВ-107 сертифицированы на соответствие директивам Европейского Союза:

1. сертификат № E-31-00375-15 согласно Директиве 2006/95/ЕС (низкое напряжение);

2. сертификат № E-31-00387-15 согласно Директиве 2004/108/ЕС (электромагнитная совместимость).

Сертификаты выданы Машиностроительным испытательным центром, гос. предпр., г. Брно, Чешская республика.

Срок действия сертификатов с 30.04.2015 по 29.04.2020 г.

Система менеджмента качества ОАО «Ярославский завод

«Красный Маяк» сертифицирована органом по сертификации DQS, Германия, который является членом Международной сертификационной сети IQNet.

Система соответствует требованиям Международного стандарта ISO 9001:2008, регистрационный номер сертификата 071018 QM08.

ВНИМАНИЕ! В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на его работу или техническое обслуживание.

2 Назначение изделия

2.1 Вибраторы предназначены для возбуждения вибрации в установках по уплотнению бетонных смесей и грунтов, транспортированию, выгрузке и просеиванию сыпучих материалов, привода вибропитателей, виброплощадок и других технологических работ.

2.2 Вибраторы соответствуют исполнению У категории 2 ГОСТ 15150-69 и предназначены для эксплуатации в районах, характеризующихся следующими условиями:

- высота местности над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда должна быть взрывобезопасной, не насыщенной токопроводящей пылью, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, которые могут вызвать разрушение металлов и электроизоляционных материалов.
- температура окружающей среды от плюс 40 до минус 45 °С.

3 Технические характеристики

3.1 Основные технические характеристики вибраторов указаны в таблице 1.

3.2 Значения тока в зависимости от режима работы указаны в таблице 2.

3.3 Шумовые характеристики вибраторов, определяемые техническим методом по ГОСТ Р ИСО 3744-2013 указаны в таблице 3.

3.4 Габаритные и установочные размеры изделий (мм) не более, указаны на рисунках 1 и 2 и в таблице 4.

3.5 Характеристики подшипников качения указаны в таблице 5.

4 Комплектность

В комплект поставки входит:

- вибратор - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 экз.

5 Устройство и принцип работы

5.1 Вибратор – это дебалансный центробежный механизм, вынуждающая сила которого вызывается вращательным движением инерционного элемента.

5.2 Вибратор представляет собой электродвигатель с установленными на концах вала ротора дебалансами. Дебалансы, вращаясь с валом ротора, создают центробежную (вынуждающую) силу. Регулирование величины вынуждающей силы вибратора осуществляется путём изменения взаимного расположения дебалансов на обоих концах вала

Круговые колебания вибратора, передаются конструкции, на которой он установлен.

Амплитуда колебаний подвижной системы в местах установки вибраторов, см:

$$A = \frac{n \cdot M_{\text{СТ}}}{m_{\text{С}} + n \cdot m_{\text{В}}}$$

где $M_{\text{СТ}}$ – статический момент вибратора, кг·см;

$m_{\text{С}}$ – масса подвижной системы, кг;

$m_{\text{В}}$ – масса вибратора, кг;

n – число вибраторов, шт.

Таблица 1.

Наименование показателей	Значения											
	ИБ-99Б	ИБ-98Б	ИБ-107А	ИБ-107А-1,5	ИБ-105-2,2	ИБ-99Н	ИБ-107Н	ИБ-107Н-1,5	ИБ-105Н-2,2	ЭВ-320 ИБ-320	ИБ-01-50	ИБ-02-50
Частота колебаний, Гц (кол/мин) синхронная	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)	50 (3000)
холостого хода, не менее	46,3 (2775)	46,7 (2800)	47,5 (2850)	45,0 (2700)	47,5 (2850)	46,3 (2775)	47,5 (2850)	45,0 (2700)	47,5 (2850)	46 (2760)	46 (2760)	46 (2760)
Максимальная вынуждающая сила, кН при синхронной частоте колебаний	5,0	11,3	20,0	20,0	40,0	5,0	20,0	20,0	40,0	1,0	1,0	2,0
Максимальный статический момент дебаланса, кг·см	5,1	11,4	20,0	20,0	40,0	5,1	20,0	20,0	40,0	1,0	1,0	2,0
Мощность, кВт: номинальная	0,25	0,55	1,1	1,5	2,2	0,25	1,1	1,5	2,2	0,12	0,12	0,12
номинальная потребляемая, не более	0,5	0,9	1,5	2,05	2,7	0,5	1,5	2,05	2,7	0,2	0,2	0,2
Номинальное напряжение, В	18; 36; 42; 220; 380	18; 36; 42; 220; 380	42; 220; 380	42; 380	42; 380	36; 42; 380	42; 380	42; 380	380	220; 380	18; 42; 220; 380	380
Номинальный ток, А	20,0; 11; 9,0; 1,9; 1,1	24,6; 17,0; 12,5; 3,3; 1,9	21,0; 5,4; 3,1	29,0; 4,0	28,6; 5,0	11,0; 9,0; 1,1	21; 3,1	29,0; 4,0	5,0	0,7; 0,4	4,2; 3,55; 0,7; 0,4	0,4
Частота тока, Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Тип вибрационного механизма	Дебалансный регулируемый											Дебалансный не регулируемый
Тип электродвигателя	Асинхронный трехфазный с короткозамкнутым ротором											
Класс изоляции	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	F	F
Масса вибратора, кг.	11,5	20,0	40,0	41,0	77,5	14,5	46,0	46,0	77,5	4,4	5	5,3
Степень защиты по ГОСТ14254-96	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP66	IP66

Таблица 2.

Тип вибратора	Напряжение, В	Ток, А при режиме работы		
		S1	S3 60%	S3 40%
ИБ-98Б	18	24,6	29,5	33,0
	36	17,0	21,0	23,8
	42	12,5	15,6	17,5
	220	3,3	4,0	4,6
	380	1,9	2,4	2,7
ИБ-99Б ИБ-99Н	18	20,0	24,8	28,0
	36	11,0	13,7	15,4
	42	9,0	11,3	12,6
	220	1,9	2,4	2,7
	380	1,1	1,4	1,6
ИБ-105-2,2	42	28,6	35,7	40,0
ИБ-105Н-2,2	380	5,0	6,3	7,0
ИБ-107А ИБ-107Н	42	21	26,3	29,4
	220	5,4	6,8	7,6
	380	3,1	3,9	4,3
ИБ-107А-1,5 ИБ-107Н-1,5	42	29,0	36,0	41,0
	380	4,0	5,0	5,6
ЭВ-320 ИБ-320 ИБ-01-50	18	4,2	5,2	5,88
	42	3,55	4,4	4,97
	220	0,7	0,87	0,89
	380	0,4	0,5	0,56
ИБ-02-50	380	-	-	0,4

Таблица 3.

Тип вибратора	Среднегеометрические частоты октавных полос Гц							Корректирован- ный уровень зву- ковой мощности, дБА, не более
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звуковой мощности, дБ, не более							
ИБ-98Б	92	82	90	82	80	75	70	88
ИБ-99Б ИБ-99Н	90	81	87	85	81	78	76	81
ИБ-105-2,2 ИБ-105Н-2,2	77	80	85	91	85	80	72	95
ИБ-107А ИБ-107Н ИБ-107А-1,5 ИБ-107Н-1,5	85	83	87	79	74	73	68	84
ЭВ-320 ИБ-320 ИБ-01-50 ИБ-02-50	63	66	66	63	64	72	75	77

Таблица 4.

Тип вибратора	L	B	H	L1	A	A1	D	h
ИБ-98Б	365	235	250	175	130	190	17	60
ИБ-99Б, ИБ-99Н	300	180	200	140	100	145	13	40
ИБ-105-2,2, ИБ-105Н-2,2	565	345	320	-	260	285	27	40

Продолжение таблицы 4

Тип вибратора	L	B	H	L1	A	A1	D	h
ИБ-107А, ИБ-107Н ИБ-107А-1,5, ИБ-107Н-1,5	460	300	280	185	130	240	22	60
ЭВ-320, ИВ-320	191	117	132	-	63	80	5,8	6

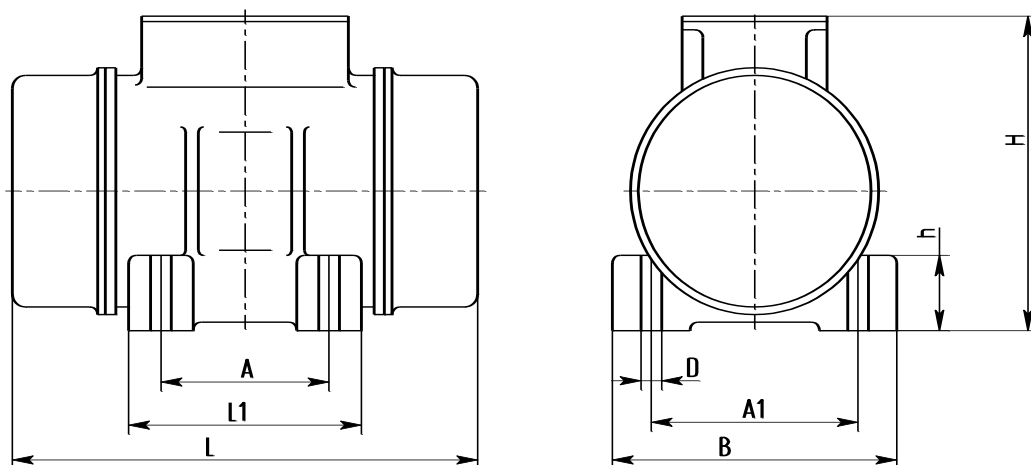
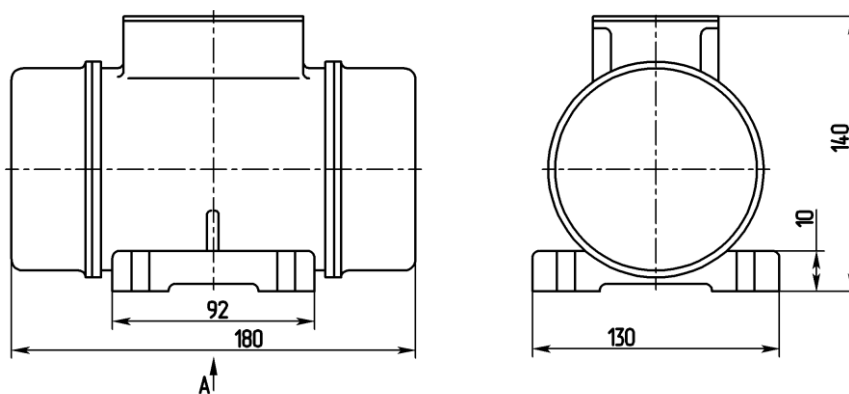


Рисунок 1



Вид А

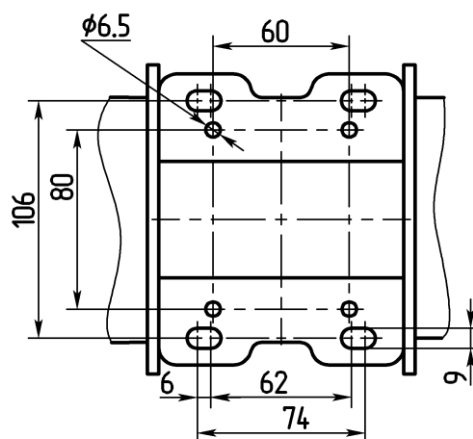


Рисунок 2. Вибраторы ИВ-01-50, ИВ-02-50

Таблица 5.

Тип вибратора	Условное обозначение подшипника		Номер стандарта ГОСТ	Основные размеры, мм	Количе- ство под- шипников на изде- лие
	ГОСТ 3189-89	междуна- родное			
ИБ-98Б	180307	6307.2RS	8882-75	35x80x21	2
ИБ-99Б	80305А	6305ZZ	7242-81	25x62x17	2
ИБ-99Н	180305С9	6305.2RS	8882-75	25x62x17	2
ИБ-105-2,2	3610	22310Е	5721-75	50x110x40	2
ИБ-105Н-2,2	3610	22310Е	5721-75	50x110x40	2
ИБ-107А	180309С9	6309.2RS	8882-75	45x100x25	2
ИБ-107Н	180609С9	62309.2RS	8882-75	45x100x36	2
ИБ-107А-1,5	180609С9	62309.2RS	8882-75	45x100x36	2
ИБ-107Н-1,5	180609С9	62309.2RS	8882-75	45x100x36	2
ЭВ-320	5-180200С9Ш2У	6200.2RS	8882-75	10x30x9	2
ИБ-320	5-180200С9Ш2У	6200.2RS	8882-75	10x30x9	2
ИБ-01-50	5-180200С9Ш2У	6200.2RS	8882-75	10x30x9	2
ИБ-02-50	5-180200С9Ш2У	6200.2RS	8882-75	10x30x9	2

5.3 Статор электродвигателя встроен в алюминиевую станину. Вал ротора опирается на подшипники, вмонтированные в подшипниковые щиты. Для соосного монтажа статора и ротора в подшипниковых щитах и станине выполнены кольцевые центрирующие проточки. Концы вала ротора с дебалансами закрыты крышками. Подшипниковые щиты и крышки стягиваются со станиной болтами или стяжками. Для обеспечения надежной работы подшипников в вибраторах, в отличие от электродвигателей, для сопряжения подшипников с валом применяются скользящие посадки, а со щитом – посадки с натягом (т.к. в вибрационных машинах внутренние кольца подшипников испытывают местное, а наружные кольца – циркуляционное воздействие радиальной нагрузки).

5.4 В коробке выводов установлена клеммная панель, к которой присоединены выводные провода статора и жилы гибкого токоподводящего кабеля.

Конструкция клеммной панели вибраторов для напряжения 220/380 В и 18 В (только вибраторы ИБ-99Б, ИБ-99Н, ЭВ-320, ИБ-320, ИБ-01-50) позволяет соединить обмотку статора в звезду или в треугольник, а для напряжения 18 В обмотка статора соединена в треугольник (рисунок 3).

Внимание! Вибраторы ИБ-99Б, ИБ-99Н, ЭВ-320, ИБ-320, ИБ-01-50 с напряжением питания 18 В предназначены для работы только по схеме соединения треугольник.

Вибраторы с напряжением питания 18 В предназначены для питания через инвертор специального применения ИСП-18/33 (в комплект поставки не входит) от автомобильных аккумуляторов суммарным напряжением 24 В, постоянного тока.

Вибраторы с напряжением питания 42 В и 36 В подключать к электрической сети через понижающий трехфазный сухой трансформатор. Номинальная мощность трансформатора должна превышать суммарную потребляе-

мую мощность подключенных к нему вибраторов не менее чем в 1,2 раза, но не менее 1кВА.

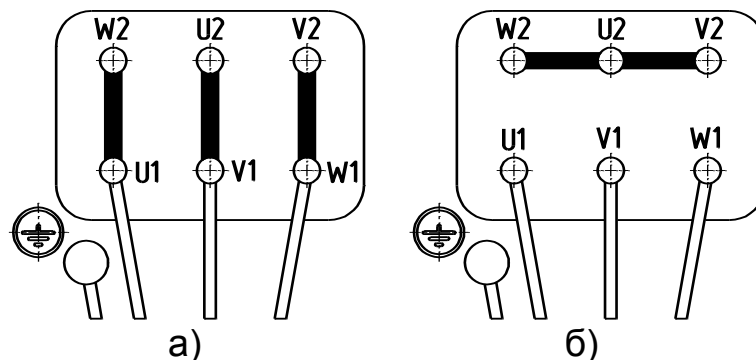


Рисунок 3. Схема соединения обмоток статора:

а) в треугольник – напряжение 18 В и 220 В; б) в звезду – напряжение 380 В.

6 Указания мер безопасности

6.1 В целях обеспечения безопасности при подключении вибратора к сети и его обслуживании необходимо соблюдать "Правила устройства электроустановок", "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Приказ № 328н от 24.07.2013 Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).

6.2 К работе с вибратором допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

6.3 Подключение вибратора к сети, контроль за его исправностью, а также техническое обслуживание и устранение отдельных отказов должны производиться квалифицированным электротехническим персоналом не ниже 3-й квалификационной группы по электробезопасности.

6.4 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** - начинать работу без заземления корпуса вибратора, работающего от электросети 220 или 380 В;

- эксплуатировать при снятых крышках, ограждающих дебалансы и клеммную панель;

- работать неисправным вибратором;

- находиться в зоне действия вибрации без индивидуальных средств защиты.

6.5 Во время работы вибратора необходимо следить за состоянием изоляции токоподводящего кабеля, не допускать его скручивания или образования петель и резких изгибов.

6.6 Техническое обслуживание и ремонт можно проводить только после отсоединения вибратора от электросети.

6.7 Шумовые характеристики вибраторов - октавные уровни и скорректированный уровень звуковой мощности определяется по ГОСТ 23941-79, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ Р ИСО 3744-2013, ГОСТ 27408-87, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

6.8 Требования к вибрационным характеристикам виброактивных машин и шуму на рабочих местах установлены в разделе 5.4 Руководства Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования», СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданиях».

6.9 Режим труда оператора в процессе воздействия на него акустического шума оборудования в течение рабочей смены, а также допустимое суммарное время воздействия общей (локальной) вибрации определяет разработчик (изготовитель) оборудования и заносит в техническую документацию. Режим труда устанавливается в соответствии с требованиями Руководства Р 2.2.2006-05.

6.10 При работе на оборудовании необходимо:

- руководствоваться СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»;
- использовать:
- индивидуальные средства защиты органов слуха от действия производственного шума в соответствии с ГОСТ Р 12.4.255 - 2011;
- коллективные средства шумозащиты от действия производственного шума, например экраны;
- индивидуальные средства виброзащиты от действия общей вибрации в соответствии с ГОСТ 12.4.103 -83;
- коллективные средства виброзащиты от действия общей вибрации рабочих мест.

Необходимый перечень средств защиты устанавливает разработчик (изготовитель) оборудования.

7 Подготовка вибратора к работе и порядок работы

7.1 При подготовке к работе необходимо:

- изучить и выполнять требования настоящего руководства по эксплуатации;
- убедиться в соответствии напряжений вибратора и питающей сети;
- проверить техническое состояние вибратора согласно таблице 8;
- проверить надежность затяжки резьбовых соединений вибратора и системы вибромеханизма;
- проверить осевое перемещение вала ротора (люфт). Не должно превышать:
 - а) 1,5 мм – для вибраторов ИВ-98Б, ИВ-99Б;
 - б) 2,5 мм – для вибраторов ИВ-107А, ИВ-107А-1,5;
 - в) 2,9 мм – для вибратора ИВ-105-2,2;
 - г) 0,4 мм для вибраторов ИВ-99Н, ИВ-107Н, ИВ-107Н-1,5, ИВ-105Н-2,2, ИВ-01-50, ИВ-02-50;
 - д) 0,7 мм – для вибраторов ЭВ-320, ИВ-320.

7.2 Вибратор должен крепиться к плоской и достаточно жесткой установочной плите на горизонтальных, вертикальных или наклонных ребрах жесткости возбуждаемой системы вибромеханизма, но вал ротора располагать горизонтально.

Вибратор крепится к плите четырьмя болтами с шестигранной головкой, которые затягивают с соответствующим моментом. Под головки болтов (или гайки) должны быть положены плоская и пружинная шайбы, соответствующие размеру болта. Указания по креплению вибраторов приведены в таблице 6.

Таблица 6.

Вибратор	Установочная плита			Крепежные болты		
	габаритные размеры, мм не менее	толщина, мм, не менее	неплос- костность, мм, не более	номи- нальные размеры, мм,	момент затяжки, Нм	класс проч- ности
ИБ-98Б	400x400	16	0,25	M16×100	210	8.8
ИБ – 105-2,2 ИБ-105Н-2,2	500x500	24		M24x100	710	
ИБ-107А ИБ-107Н ИБ-107А-1,5 ИБ-107Н-1,5	500x500	20		M20×110	410	
ИБ-99Б ИБ-99Н	250x250	12		M12×70	86	
ЭВ-320 ИБ-320	150x150	8		M5x25	6	
ИБ-01-50 ИБ-02-50				M6x30 или M8x30	10 25	

ВНИМАНИЕ! После 5 и 60 мин. работы вибратора (приблизительно) обязательно подтянуть крепёжные болты.

7.3 Вибраторы предназначены для включения только через пусковое устройство. Не допускается использование кабельного соединителя для включения-отключения.

7.4 С целью защиты электродвигателя вибратора от перегрузки, обрыва фазы и короткого замыкания каждый вибратор необходимо подключить к электрической сети через отдельный автоматический выключатель защиты электродвигателя с регулируемой уставкой по току.

ВНИМАНИЕ! Уставка тока теплового расцепителя автоматического выключателя должна быть настроена на номинальный потребляемый ток вибратором, указанный в таблице 2.

7.5 Токоподводящий кабель от источника электропитания до вибратора следует прокладывать без натяжения и скручивания таким образом, чтобы при работе вибратора он не соприкасался с вибрирующими частями вибромеханизма.

Токоподводящий кабель должен быть сечением:

$3 \times 1,5 + 1 \times 1,5 \text{ мм}^2$ для напряжения 220 и 380 В;

$3 \times 2,5 \text{ мм}^2$ для напряжения 42 В и 36 В;

3х4 мм² для напряжения 18 В для вибраторов ИВ-98Б, ИВ-99Б;
 3х1,5 мм² для напряжения 18 В для вибраторов ЭВ-320, ИВ-320, ИВ-01-50.
 Заземляющую жилу четырёхжильного кабеля, имеющую отличительную расцветку, крепить к станине винтом заземления внутри коробки выводов.

ВНИМАНИЕ! Токоподводящий кабель должен быть оконцован кабельными наконечниками, применение скруток не допустимо.

Для вибраторов напряжением питания 42 В и 36 В сечение токоподводящего кабеля рекомендуется подбирать в зависимости от его длины:

2,5 мм² - при длине до 10 м.

4,0 мм² - при длине от 10 м до 15 м.

6,0 мм² - при длине от 15 м до 25 м.

7.6 После заземления вибратора следует обязательно проверить правильность присоединения и исправность заземляющей жилы кабеля.

7.7 До начала работы установите дебалансы вибратора в положение, соответствующее выбранному статическому моменту:

- для вибраторов ИВ-98Б, ИВ-99Б, ИВ-99Н, ИВ-105-2,2, ИВ-105Н-2,2, ИВ-107А, ИВ-107Н, ИВ-107А-1,5, ИВ-107Н-1,5 согласно рисунку 4 и таблицы 7, для чего при снятых крышках, ограждающих дебалансы, вывернуть болты, соединяющие парные дебалансы на обоих концах вала, и снова соединить их болтами в нужном положении;

ВНИМАНИЕ! Парные дебалансы на обоих концах вала должны быть развернуты на одинаковый угол. При правильной установке они симметричны относительно вертикали.

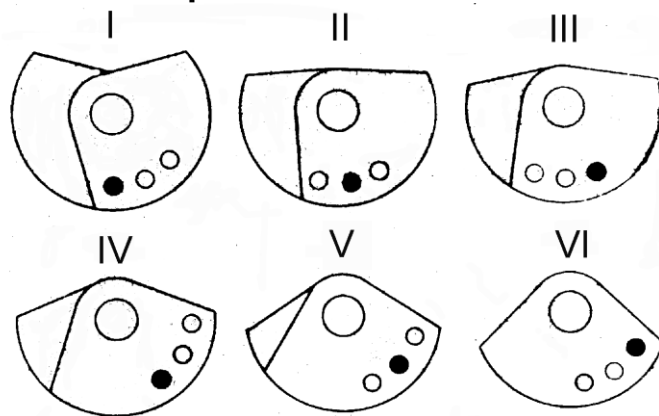


Рисунок 4. Схема регулировки статического момента

- у вибраторов ЭВ-320, ИВ-320, ИВ-01-50 при комплектации ступенчато регулируемые дебалансами согласно рисунку 5 и таблице 7, для чего при снятых крышках, ограждающих двухпозиционные дебалансы, снять стопорные кольца на обоих концах вала и переставить дебалансы в нужное положение, и снова зафиксировать дебалансы стопорными кольцами;

- у вибратора ИВ-01-50 при комплектации плавно регулируемые дебалансами согласно рисунку 6 и таблицы 7, для чего ослабить болты крайних дебалансов на обоих концах вала, установить дебалансы в нужное положение и снова затянуть их болтами;

- у вибратора ИВ-02-50 дебалансы не регулируются.

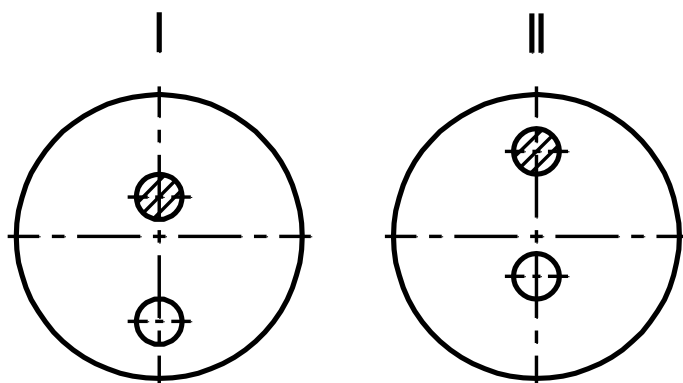


Рисунок 5. Схема регулировки статического момента.

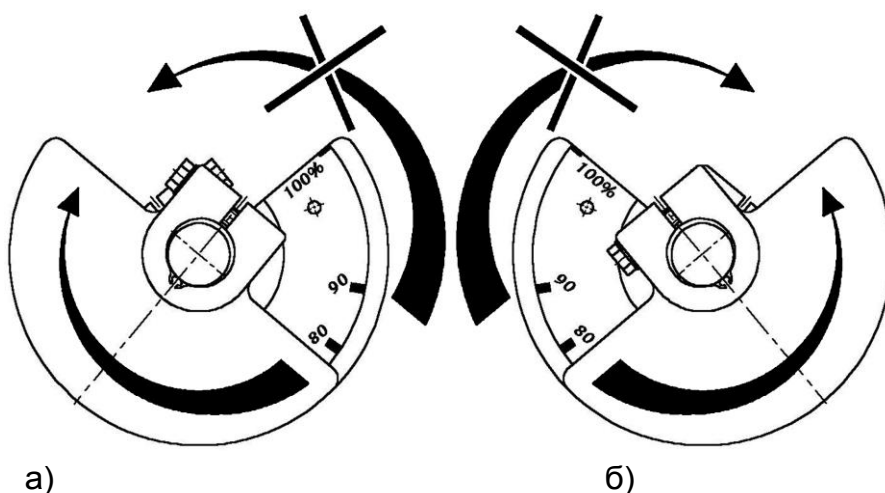


Рисунок 6. Схема регулировки статического момента плавно регулируемых дебалансов:

а) на левом конце вала; б) на правом конце вала.

Вибратор выпущен с завода с дебалансами, установленными в положение, соответствующее статическому моменту 0,7 кг·см (70%).

Таблица 7

Тип вибратора	Статический момент дебаланса, кг·см (%)	Вынуждающая сила при синхронной частоте колебаний, кН (%)	Вынуждающая сила при частоте колебаний холостого хода, кН	Положение дебалансов согласно рисункам		Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1-2014
ИБ–98Б	5,7	5,6	4,4	I	Рисунок 4	S1
	7,7*	7,6	6,0	II		S3 60 %
	9,4	9,3	7,3	III		
	10,3	10,2	8,0	IV		
	11,1	11,0	8,6	V		
	11,4	11,3	8,8	VI		
ИБ–99Б; ИБ-99Н	2,55	2,5	1,9	I	Рисунок 4	S1
	3,45*	3,4	2,6	II		
	4,2	4,1	3,2	III		S3 60 %
	4,6	4,5	3,5	IV		
	4,9	4,8	3,7	V		S3 40%
	5,1	5,0	3,9	VI		

Продолжение таблицы 7

Тип вибратора	Статический момент дебаланса, кг·см (%)	Вынуждающая сила при синхронной частоте колебаний, кН	Вынуждающая сила при частоте колебаний холостого хода, кН	Положение дебалансов согласно рисункам		Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1-2014
ИБ-105-2,2; ИБ-105Н-2,2	20,0*	19,8	16,1	I	Рисунок 4	S1
	26,0	25,6	21,0	II		S3 60 %
	32,0	31,6	25,8	III		
	36,0	36,0	29,0	IV		S3 40%
	38,8	38,0	31,2	V		
	40,0	40,0	32,2	VI		S1
ИБ-107А; ИБ-107Н;	10,0*	9,9	8,05	I		S3 60 %
	13,0	12,8	10,5	II		
	16,0	15,8	12,9	III		S3 40%
	18,0	17,7	14,5	IV		
	19,4	19,1	15,6	V		S1
	20,0	20,0	16,1	VI		
ИБ-107А-1,5; ИБ-107Н-1,5	10,0*	9,9	7,2	I	Рисунок 5	S1
	13,0	12,8	9,4	II		
	16,0	15,8	11,6	III		S3 60%
	18,0	17,7	13,0	IV		
	19,4	19,1	14,0	V		
	20,0	20,0	14,4	VI		
ЭВ-320 ИБ-320 ИБ-01-50	0,5* 1,0	0,5 1,0	0,44 0,88	I II	Рисунок 6	S1 S3 40%
ИБ-01-50	0...0,7 (0...70) 0,7...1,0 (70...100)	0...0,7 0,7...1,0	0...0,58 0,58...0,88			S1 S3 40%
ИБ-02-50	2,0	2,0	1,67	Дебалансы не регулируются		S3 40%

* Значения статического момента дебалансов, с которыми вибраторы выпускаются заводом-изготовителем.

S1 – продолжительный режим работы;

S3 60% - повторно-кратковременный режим работы с продолжительностью включения 6 мин., 4 мин. – отдых;

S3 40% - повторно-кратковременный режим работы с продолжительностью включения 4 мин., 6 мин. – отдых.

7.8 Во время работы вибратора температура корпуса электродвигателя не должна превышать температуру окружающей среды более чем на 50 °С.

При резком повышении температуры корпуса вибратор должен быть немедленно отключен от электросети до выяснения причины и устранения неисправности.

7.9 После окончания работы следует осмотреть вибратор и вибромеханизм, проверить затяжку всех резьбовых соединений, устранить обнаруженные неисправности.

7.10 Признаки предельного состояния вибраторов.

Предельное состояние вибраторов определяется при проведении проверок и выявлении несоответствия техническим требованиям согласно таблице 8.

Таблица 8.

Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки.	Технические требования
Сопrotивление изоляции обмоток относительно корпуса. Измеряется мегаомметром на 500 В в течение одной минуты с момента приложения полного напряжения. Вибратор отключается от питающей электросети. Сопrotивление изоляции измеряется между выводом обмотки и корпусом.	Сопrotивление и изоляция обмоток относительно корпуса электродвигателя должно быть не менее: а) 50 МОм – в практически холодном состоянии; б) 2 МОм – при температуре обмоток, близкой к температуре режима работы.
Ток по фазам в режиме холостого хода. Измеряется электроизмерительными клещами. Жилы токоподводящего кабеля разводятся относительно друг друга. Измерение тока производится поочередно в каждой фазе.	Ток по фазам в режиме холостого хода не должен превышать 80 % номинального значения.
Наличие трещин в корпусе и обрыв лап вибратора. Визуально.	Трещины в корпусе вибратора и обрыв лап не допускаются.

8 Техническое обслуживание

8.1 В целях обеспечения надёжной работы вибратора в течение длительного периода, при его эксплуатации должны своевременно выполняться следующие виды технического обслуживания:

- осмотр вибратора с очисткой от загрязнений и проверкой затяжки резьбовых соединений, в том числе, установочных болтов - ежедневно;
- проверка надёжности электрических контактных соединений, крепления клеммной панели и заземляющей жилы токоподводящего кабеля к корпусу вибратора - два раза в месяц;
- проверка отсутствия замыкания на корпус, состояния изоляции токоподводящего кабеля и токоведущих деталей - один раз в месяц.

ВНИМАНИЕ! Все резьбовые соединения следует надёжно затянуть и застопорить от самоотвинчивания пружинными шайбами.

9 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности указаны в таблице 9.

Таблица 9.

Наименование отказа, внешние его проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Группа сложности работ по устранению отказа
Корпус вибратора под напряжением. При подключении вибратор не работает. Двигатель гудит. Повышенный шум в вибраторе Нагрев корпуса вибратора свыше 50°C и возрастание величины тока по сравнению со значениями, указанными в таблице 2.	Нарушение изоляции.	Заменить или изолировать поврежденный провод или кабель.	1
	Обрыв одной из жил токоподводящего кабеля.	Устранить обрыв или заменить кабель.	1
	Ослабли контактные соединения клеммной панели.	Подтянуть контактные соединения.	1
	Отсутствие или недостаток смазки.	Пополнить смазку.	2
	Ослаблены резьбовые соединения вибратора или установочных болтов.	Подтянуть резьбовые соединения вибратора или установочных болтов.	1
	Вибратор применяется не по назначению.	Применить другой тип вибратора.	1
	Неправильно выбран режим работы.	Изменить режим работы.	2
	Недостаточная жесткость установочной плиты.	Усилить жесткость установочной плиты.	1

10 Требования к хранению и транспортированию

10.1 Вибраторы должны храниться в сухом помещении. Условия хранения – 2, условия транспортирования – 5 по ГОСТ 15150 – 69.

10.2 Утилизация.

Вышедшие из строя вибраторы не представляют опасность для здоровья человека и окружающей среды.

Материалы, из которых изготовлены детали вибратора (чугун, сталь, медь, алюминий), поддаются внешней переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.

Детали вибратора, изготовленные с применением пластмассы, изоляционные материалы могут быть захоронены.

11 Свидетельство о приемке

Вибратор электромеханический общего назначения
ИБ – 98Б, ИБ – 99Б, ИБ – 107А, ИБ-107А-1,5, ИБ-105-2,2;
ИБ-99Н, ИБ-107Н, ИБ-107Н-1,5, ИБ-105Н-2,2, ЭВ-320, ИБ-320,
ИБ-01-50, ИБ-02-50 _____ заводской № _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК: _____

Дата: _____ 201 ____ г.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Гарантийный срок.

Изготовитель гарантирует соответствие вибраторов требованиям ТУ 3343-006-00239942-2001 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок службы вибраторов - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода – изготовителя.

12.2 Показатели надежности.

Вибраторы	Средняя наработка до отказа, ч., не менее
ИБ – 99Б	900
ИБ – 98Б	700
ИБ –107А, ИБ-107А-1,5	700
ИБ-105-2,2	500
ИБ – 99Н	3000
ИБ –107Н, ИБ-107Н-1,5	3000
ИБ-105Н-2,2	3000
ЭВ-320, ИБ-320	900
ИБ-01-50	5000
ИБ-02-50	5000

13 Претензии и иски

Действия по претензиям и искам, вытекающие из поставки продукции ненадлежащего качества, в соответствии с законодательством РФ и договором (контрактом) на поставку.

14 Отзыв о работе

1. Наименование и адрес предприятия.
2. Вибратор общего назначения ИВ – _____ заводской № _____.
Дата выпуска (год и месяц выпуска) _____.
3. Дата ввода в эксплуатацию и виды выполняемых работ
4. Количество отработанных часов с начала эксплуатации.
5. Коэффициент использования по времени.
6. Отзывы за время эксплуатации.

Ваши отзывы о работе вибраторов отправляйте по адресу:
150008, г. Ярославль, пр. Машиностроителей, 83,
ОАО «Ярославский завод “Красный Маяк”.

Тел./факс: (4852) 49 – 05 – 50.

Конструкторско-технологический отдел: тел. (4852) 49 – 05 – 42.

E-mail: commerce@vibrators.ru, <http://www.vibrators.ru>

15 Цветные металлы, используемые в вибраторах

Вибраторы	Сплав алюмини- евый АК5М7 ГОСТ 1583-93. кол-во в кг	Провод обмоточный. кол-во в кг		
		Медь М1 ГОСТ 859- 2001	Или алюминий АЛ для напряже- ния 42 В	Или алюминие- вый АЛ с медным по- крытием для напря- жения 220, 380 В
ИВ –99Б	4,0	0,6	0,225	-
ИВ – 99Н	3,0	0,6	0,225	-
ИВ – 98Б	7,3	1,4	0,486	0,576
ИВ-107А, ИВ-107А-1,5	16,0	2,1	-	-
ИВ-107Н, ИВ-107Н-1,5	12,4	2,1	-	-
ИВ-105-2,2, ИВ-105Н-2,2	16,5	3,8	-	-
ЭВ-320 ИВ-320	0,57	0,32	-	-
ИВ-01-50 ИВ-02-50	0,66			

РОССИЯ
ОАО «ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ МАЯК»

СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ



сертифицирована
DQS согласно
ISO 9001:2008

ОКП 48 3381

ВИБРАТОРЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ГЛУБИННЫЕ
РУЧНЫЕ С ГИБКИМ ВАЛОМ
ИБ – 75, ИБ – 113, ИБ-116А, ИБ-116А-1,6, ИБ-117А,
ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
5.003 РЭ

2011

Содержание

1 Общие сведения об изделии	3
2 Назначение изделия	3
3 Технические характеристики	4
4 Состав изделия и комплект поставки	7
5 Устройство и принцип работы	7
6 Указание мер безопасности	7
7 Подготовка вибратора к работе и порядок работы	11
8 Техническое обслуживание	14
9 Возможные отказы и методы их устранения	15
10 Требования к хранению и транспортированию	16
11 Свидетельство о приемке	16
12 Гарантии изготовителя	17
13 Претензии и иски	17
14 Отзыв о работе	17
15 Цветные металлы, используемые в вибраторе.....	17

Руководство по эксплуатации (далее РЭ) составлено как объединенный документ, содержащий техническое описание изделия, указания по его эксплуатации и гарантированные технические параметры.

1 Общие сведения об изделии

Вибраторы электрические глубинные ручные с гибким валом ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ – 116А, ИВ – 116А-1.6, ИВ-117А, ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 изготовлены в соответствии с техническими условиями - ТУ 4833–007–00239942-2002 «Вибраторы электрические глубинные».

Наименование завода – изготовителя – ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк».

Система менеджмента качества ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк» сертифицирована органом по сертификации DQS, Германия, который является членом Международной сертификационной сети IQNet. Система соответствует требованиям Международного стандарта DIN EN ISO 9001:2008, регистрационный номер сертификата 071018 QM08.

Указанные вибраторы сертифицированы на безопасность в соответствии с требованиями нормативных документов:

ГОСТ 12.2.013.0 – 91; ГОСТ Р 50615 –93; ГОСТ 12.2.030 – 2000; ГОСТ 17770 – 86, ГОСТ Р 51318.14.1-2006, ГОСТ Р 51318.14.2-2006 ГОСТ Р 51317.3.2-2006, ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

Сертификат соответствия для ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ – 116А, ИВ – 116А-1.6, ИВ-117А № РОСС RU .МЕ77 .В06426, срок действия с 23.03.2010 по 23.03.2013, для ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 № РОСС RU .МЕ77 .В06779, срок действия с 02.08.2010 по 23.03.2013.

Сертификаты выданы органом по сертификации РОСС RU.0001.11МЕ77 АНО «РЭМС».

ВНИМАНИЕ! В связи с проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на его техническую характеристику и техническое обслуживание.

2 Назначение изделия

2.1 Вибраторы предназначены для уплотнения бетонных смесей при укладке их в монолитные конструкции с различной степенью армирования, а также при изготовлении бетонных и железобетонных изделий для сборного строительства.

2.2 Выбор того или иного вибратора для изготовления армированных конструкций необходимо производить с учетом расстояния между стержнями арматуры, которое должно быть не менее 1,5 диа-

метра вибронаконечника.

2.3 Вибраторы соответствуют исполнению У категории 2 ГОСТ 15150 – 69 и предназначены для эксплуатации в районах, характеризующихся следующими условиями:

- высота местности над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда должна быть взрывобезопасной, не насыщенной токопроводящей пылью, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, которые могут вызвать разрушение металлов и электроизоляционных материалов;

- температура окружающей среды: для ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ – 116А, ИВ – 116А-1.6, ИВ-117А от плюс 40 до минус 45 °С; для ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 от плюс 40 до минус 25 °С.

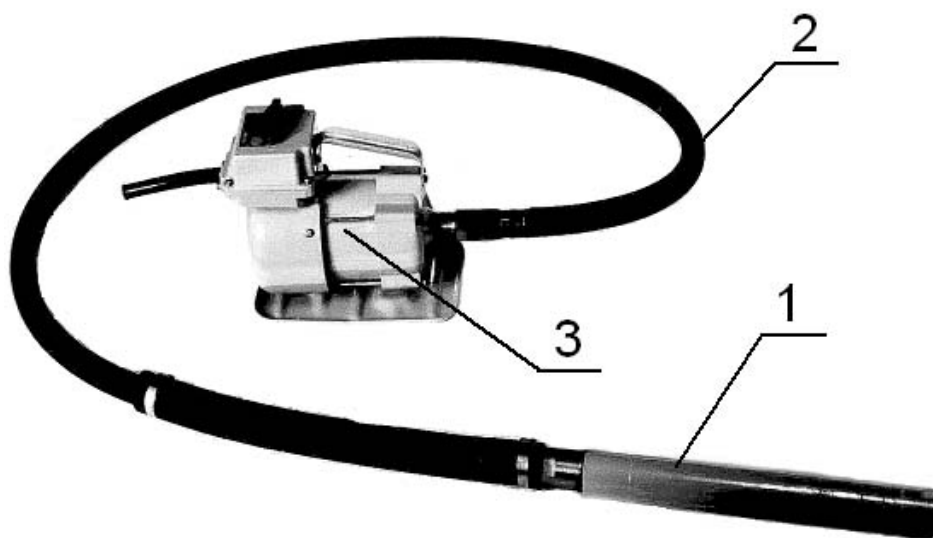


Рисунок 1. Вибраторы электрические глубинные ручные с гибким валом ИВ – 75, ИВ – 113, ИВ – 116А, ИВ – 116А-1.6, ИВ-117А, ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 (рабочий комплект):

- 1 – вибронаконечник,
- 2 – вал силовой гибкий с броней,
- 3 – электродвигатель.

3 Технические характеристики

3.1 Основные технические характеристики вибраторов указаны в таблице 1.

Степень защиты вибраторов по ГОСТ 12.2.013.0-91:

- 1) электродвигатель – брызгозащищенная машина
- 2) вибронаконечник и гибкий вал – водонепроницаемая машина

3.2 Характеристика подшипников качения указана в таблице 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение				
	ИБ– 116А/ ЭПК-1300/76	ИБ-116А-1.6	ИБ – 117А/ ЭПК-1300/51	ИБ – 113/ ЭПК-1300/38	ИБ – 75/ ЭПК-1300/28
Вибронаконечник					
Наружный диаметр вибронаконечника, мм	76	76	51	38	28
Длина вибронаконечника, мм, не более	430	430	410	415	415
Частота колебаний Гц (кол/мин): синхронная холостого хода, не менее	210 (12600) 192 (11520)	210 (12600) 192 (11520)	285 (17100) 270 (16200)	330 (19800) 313 (18780)	330 (19800) 313 (18780)
Вынуждающая сила, кН: при синхронной частоте колебаний при частоте колебаний холостого хода, не менее	6,0 4,8	6,0 4,8	3,85 3,28	2,0 1,72	0,784 0,72
Тип вибрационного механизма	Планетарный				
Масса, кг, не более	8,5	8,5	4,5	2,65	1,4
Электродвигатель					
Тип	ИБ – 75, ИБ – 113, ИБ – 116А, ИБ – 116А-1.6, ИБ-117А - трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 – Однофазный асинхронный с короткозамкнутым ротором				
Класс изоляции	В	В	В	В	В
Мощность, кВт: номинальная номинальная потребляемая, не более	1,0 1,4/1,3	1,2 1,6	0,75 1,0	0,75 1,0	0,75 1,0
Номинальное напряжение, В	42/220	42	42/220	42/220	42/220
Номинальная частота тока, Гц	50	50	50	50	50
Частота вращения ротора, мин ⁻¹ не менее	2800	2800	2800	2850	2850

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение				
	ИБ– 116А/ ЭПК-1300/76	ИБ-116А-1.6	ИБ – 117А/ ЭПК-1300/51	ИБ – 113/ ЭПК-1300/38	ИБ – 75/ ЭПК-1300/28
Номинальный ток, А, не более	24/6,5	24	20/5,5	20/5,5	20/5,5
Режим работы по ГОСТ 12.2.013.0-91	6мин/ 4мин*	Продолжительный			
Габаритные размеры, мм	350(370**)x180x270				
Масса, кг, не более	15,5/15	18,5	15,5/15	15,5/15	15,5/15
Модель вала силового гибкого	ЭВ-260	ЭВ-260	ЭВ-260	ЭВ-260.02	ИБ-75.03
Диаметр вала гибкого, мм	14	14	14	14	10
Направление вращения	правое	правое	правое	правое	правое
Длина, мм, не менее	2995	2995	2995	2995	2995
Допускаемый радиус изгиба, мм, не менее	300	300	300	300	200
Масса, кг, не более	9	9	9	9	5
Масса рабочего комплекта, кг, не более	33,0/32,5	36	29/28,5	27,2/26,7	21,9/21,4
* 6 мин. - продолжительность номинального рабочего периода, 4 мин. – продолжительность номинального периода отключения. ** Длина электродвигателя ИВ-116А-1.6					

Таблица 2

Марка вибратора	Номер подшипника ГОСТ / международное обозначение	Номер стандарта ГОСТ	Основные размеры, мм	Кол-во подшипников на Изделие
ИБ-116А; ИВ-116А-1.6; ЭПК-1300/76	80204/ 6204.ZZ.P6Q6	7242-81	20×47×14	4
ИБ-117А; ЭПК-1300/51	80204 / 6204.ZZ.P6Q6	7242-81	20×47×14	2
	60202 / 6202.ZZ.P6Q6	7242-81	15×35×11	2
ИБ-113; ЭПК-1300/38	80204 / 6204.ZZ.P6Q6	7242-81	20×47×14	2
	80200 /6202.ZZ	7242-81	10×30×9	1
	941/12	4060-78	12×17×12	2
ИБ-75; ЭПК-1300/28	80204 / 6204.ZZ.P6Q6	7242-81	20×47×14	2
	941/12	4060-78	12×17×12	2
	80018/618.ZZ	7242-81	8×22×7	1

4 Состав изделия и комплект поставки

4.1 В комплект поставки каждого вибратора входят:

- электродвигатель - 1 шт.
- вибронаконечник - 1 шт.
- вал силовой гибкий с броней - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 экз.

5 Устройство и принцип работы

5.1 В рабочий комплект вибратора каждой марки (рисунок 1) входят: вибронаконечник 1, вал силовой гибкий с броней 2, электродвигатель 3.

5.2 Трехфазный электродвигатель рассчитан на питание от сети напряжением 42 В переменного тока частотой 50 Гц. Однофазный двигатель рассчитан на питание от однофазной сети напряжением 220 В частотой 50 Гц через устройство защитного отключения (УЗО).

5.3 Крутящий момент от шпинделя электродвигателя передается шпинделю вибронаконечника через вал силовой гибкий с броней. В целях предохранения вала гибкого с наконечниками от раскручивания электродвигатель имеет одностороннее (правое) вращение (по часовой стрелке). Смотреть со стороны кожуха вентилятора вдоль оси электропривода.

5.4 Вибронаконечник вибраторов всех типов представляет собой герметично закрытый корпус, внутри которого находится бегунок, соединенный со шпинделем шарнирным узлом. В вибронаконечнике бегунок, планетарно обкатываясь по конусной поверхности сердечника (или втулки), создает вибрационные колебания корпуса. Для защиты от попадания грязи в вибронаконечнике вибраторов предусмотрена специальная прокладка из войлока, установленная со стороны шпинделя.

5.5 Все наружные соединения корпусов вибронаконечников, а также соединение брони гибкого вала с электродвигателем и вибронаконечником имеют левую резьбу.

6 Указания мер безопасности

6.1 По типу защиты от поражения электрическим током вибраторы ИВ–75, ИВ–113, ИВ–116А, ИВ–116А-1.6, ИВ-117А относятся к III классу, ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 к I классу ГОСТ 12.2.013.0 – 91. В целях обеспечения безопасности при подключении вибратора и его обслуживании необходимо соблюдать “Правила устройства электроустановок”, “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок” (ПОТ Р М-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00).

6.2 К работе с вибратором допускаются лица, изучившие настоящее РЭ, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

6.3 Вибраторы ИВ–75, ИВ–113, ИВ–116А, ИВ–116А-1.6, ИВ-117А следует подключать к сети через безопасный изолирующий трансформатор; запрещается заземлять эти вибраторы и подключать через автотрансформатор.

Подключение и техническое обслуживание должен выполнять электротехнический персонал, имеющий группу III, эксплуатирующий эту электрическую сеть.

6.4 Подключение вибраторов ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 к питающей сети 220В, 50 Гц без УЗО запрещено, при этом номинальный дифференциальный отключающий ток должен быть не более 30 мА.

Место проведения работы с использованием данных вибраторов помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью. Включение и выключение вибраторов в электрическую сеть в помещениях с повышенной опасностью допускается через УЗО без применения электрозащитных средств.

Подключение вилки УЗО проводить в сухих закрытых помещениях к розетке, имеющей заземляющий контакт. В случае его отсутствия необходимо сделать заземляющий контур и подключить его к заземляющему проводу (желто-зеленый). Заземление осуществляется медным проводом сечением не менее 2,5 мм², присоединенным к стальной одно или двух дюймовой трубе длиной один метр. Труба забивается в землю на глубину 0,6 – 0,7 метра.

В помещениях с повышенной опасностью УЗО должно быть размещено в щитках со степенью защиты не ниже IP 44, при наружной установке не ниже IP 54 по ГОСТ 14254-96.

6.5 Вибраторы должны включаться в схему питания последовательно с автоматическим выключателем или предохранителем с номинальным током соответствующим номинальному току вибратора.

6.6 К работе вибраторами ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 в помещениях с повышенной опасностью должен допускаться персонал имеющий группу II.

6.7 Техническое обслуживание должно производиться после отключения вибратора от сети. Отключение и включение вибратора в электрическую сеть производить только выключателем или через пусковое устройство. Не допускается использование кабельного соединителя для включения-отключения.

6.8 Вибратор должен быть отключен выключателем при внезапной остановке вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей, отключения УЗО и т. д.

6.9 Кабель (провод) должен быть защищен от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение кабеля с горячими и масляными поверхностями не допускается.

6.10 Обслуживающему персоналу запрещается:

- производить подключение вибратора с УЗО через сетевые удлинители на открытых площадках;

- работать неисправным вибратором (повреждение токоподводящего провода и его защитной трубки или УЗО; появление дыма и запаха, характерного для горящей изоляции; нехарактерного шума; нечеткой работе выключателя; появлении трещин на рукоятке выключателя);
- находиться в зоне действия вибрации на расстоянии менее 0,5 м от вибронаконечника без специальной обуви с защитными свойствами подгруппы Мв (от вибрации) ГОСТ 12.4.103 – 83;
- оставлять вибратор, подключенным к сети, без надзора;
- устранять неисправности вибратора и УЗО, подключенного к электрической сети;
- натягивать и перекручивать токоподводящий провод;
- превышать предельно допустимую продолжительность работы, указанную в настоящем РЭ (п. 6. 15).
- эксплуатировать вибраторы в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада и дождя.

6.11 Вибраторы ручные с гибким валом являются источником вредных для человека факторов шума и вибрации.

6.12 Шумовой характеристикой вибратора являются скорректированные уровни звуковой мощности и их уровни в октавных полосах среднегеометрических частот (31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц) и эквивалентный уровень звука в контрольной точке на рабочем месте оператора на высоте 1,5 м от уровня пола (грунта) в непосредственной близости от головы оператора и рассчитывается по ГОСТ 12.1.050-86, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ 23941-2002, не должны превышать норм ГОСТ 12.1.003-83, СанПиН 2.2.2.540-96 «Гигиенические требования к ручным инструментам и организация работ», руководству Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификации условий труда», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для времени воздействия 70 мин. (1 ч. 10 мин.) и не превышать значений, указанных в таблице 3.

6.13 Вибрационная характеристика вибратора (норма безопасности от действия локальной вибрации, передающейся через руки оператора) – уровни виброскорости в октавных полосах среднегеометрических частот (8; 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц) и соответствующий им логарифмический уровень скорректированного значения виброскорости с учетом суммарного времени работы оператора с вибратором в течение 70 минут определяются по СН 2.2.4/2.1.8.566-96, СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», ГОСТ 17770-86, ГОСТ 16519-79, ГОСТ 12.1.012-90 и не должны превышать 120,4 дБ.

Время воздействия локальной вибрации – суммарная длительность контакта оператора с вибратором в течение 8-часовой рабочей смены определяется по ГОСТ 12.1.012-90, СН 2.2.4/2.1.8.566-96 и устанавли-

вается в зависимости от величины превышения норм с таким расчетом, чтобы эквивалентный скорректированный уровень вибрации не превысил 112 дБ.

Контроль уровня виброскорости производится в местах удерживания брони гибкого вала оператором.

Работа с вибратором не допускается при достижении локальной вибрации (уровня виброскорости) следующих значений:

- для скорректированного уровня более 124 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавной полосе 8 Гц более 127 дБ;
- для уровней локальной вибрации в октавных полосах 16; 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000 Гц не более 121 дБ, хотя бы в одной из полос.

Для наименьшего воздействия вибрации оператор, работающий вибратором, должен стоять и удерживать броню гибкого вала на расстоянии не менее 0,6 м от места соединения с вибронаконечником.

Таблица 3

Марка вибратора	Среднегеометрические частоты октавных по- лос, Гц									Коррек- тирован- ный уро- вень звуковой мощно- сти, дБА	Эквива- лентный уровень звука в кон- трольной точке,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Уровень звуковой мощности, дБ, Не более										
ИБ – 75, ЭПК-1300/28	77	82	69	87	85	84	89	91	92	95	75
ИБ – 113, ЭПК-1300/38	77	82	76	97	90	90	91	95	95	100	79
ИБ – 116А, ИБ -116А -1,6, ЭПК-1300/76	79	84	96	103	87	93	93	92	93	100	78
ИБ – 117А, ЭПК-1300/51	77	84	80	100	86	90	94	96	95	101	80

6.14 Вес вибратора (вибронаконечник и 1,5 м гибкого вала), воспринимаемый руками оператора при работе, не должен превышать норм ГОСТ 17770-86, СП 2.2.2.1327-03.

Вес вибратора, воспринимаемый руками оператора, указан в таблице 3а. Для уменьшения веса вибратора, воспринимаемого руками оператора, или для полного исключения действия вибрации на руки оператора, работающего вибратором, если позволяет технология укладки бетонной смеси, необходимо использовать поддерживающее устройство (подвесить), разгружающие руки оператора.

6.15 Режим труда и отдыха оператора, работающего вибратором, в процессе воздействия на него акустического шума вибратора, а также допустимое суммарное время воздействия локальной и общей вибрации в течение рабочей смены, устанавливаются в соответствии с Сан-Пин 2.2.2.540-96, СП 2.2.2.1327-03 и руководством Р 2.2.2006-05. Режим работы и отдыха за время рабочей смены – 8 ч контролируется

эксплуатирующей организацией в процессе аттестации или паспортизации рабочих мест.

Таблица 3а.

Марка вибратора	Вес вибратора, воспринимаемый руками оператора, кг, не более	Марка вибратора	Вес вибратора, воспринимаемый руками оператора, кг, не более
ИБ-75	3,9	ИБ-116А	13
ЭПК-1300/28		ИБ-116А-1,6	
ИБ-113	7,2	ЭПК-1300/76	
ЭПК-1300/38	7,2	ИБ-117А	9
		ЭПК-1300/51	

Допустимое суммарное время контакта оператора с вибратором за время 8- часовой рабочей смены с учетом факторов рабочей среды и трудового процесса (шум и вибрация) не должно превышать 70 мин (1 ч 10 мин).

6.16 При работе с вибраторами необходимо руководствоваться СанПиН 2.2.2.540-96; СН 2.2.4/2.1.8.562-96; СН 2.2.4/2.1.8.566-96; СП 2.2.2.1327-03 и использовать:

- индивидуальные средства защиты органов слуха от действия производственного шума (противошумные наушники группы Б) в соответствии с ГОСТ Р 12.4.208-99;
- индивидуальные средства защиты для рук от действия локальной вибрации в соответствии с ГОСТ 12.4.002-97;
- индивидуальные средства виброзащиты от действия общей вибрации в соответствии с ГОСТ 12.4.103-83;
- средства виброзащиты от действия общей вибрации рабочих мест.

7 Подготовка вибратора к работе и порядок работы

7.1 Перед началом работы необходимо выполнить требования раздела 6 «Указания мер безопасности».

7.2 Применять вибратор допускается только в соответствии с назначением. К работе допускаются только исправные вибраторы. Оператор должен работать с вибратором выполнив все требования по защите от вибрации и шума в соответствии с п.п. 6.12, 6.13, 6.15, 6.16 настоящего РЭ.

7.3 При эксплуатации вибраторов необходимо соблюдать все требования по их эксплуатации, не подвергать электродвигатель ударам, перегрузкам, воздействию грязи, нефтепродуктов.

7.4 При подготовке к работе необходимо:

- осмотреть вибратор и убедиться в соответствии комплектности;
- выполнить сборку вибратора в следующей последовательности: привернуть вал силовой гибкий к шпинделю вибронаконечника, привер-

нуть броню вала к вибронаконечнику, надеть наконечник вала на шпиндель электродвигателя, привернуть броню вала силового гибкого к электродвигателю. Резьбовые соединения должны быть уплотнены лентой ФУМ ТУ 6-03-1388-86 или герметиком;

Убедиться:

- в надежности затяжки резьбовых соединений электродвигателя, корпуса вибронаконечника, соединения гибкого вала с вибронаконечником и электродвигателем;
- в исправности кабеля (провода), его защитной трубки;
- в исправности выключателя, наличии и исправности защитного кожуха вентилятора;
- в соответствии напряжения и частоты тока сети напряжению и частоте электродвигателя;
- в выходной мощности трансформатора, которая должна быть не менее 2,5 кВА (для вибраторов ИВ-75, ИВ-113, ИВ-116А, ИВ-116А-1.6, ИВ-117А),
- в исправности УЗО. Проверка осуществляется нажатием кнопки «ТЕСТ».

7.5 Если при включении электродвигателя ИВ-75, ИВ-113, ИВ-116А, ИВ-116А-1.6, ИВ-117А возник стук кулачковой муфты, изменить фазировку электродвигателя вибратора.

7.6 Для вибраторов ИВ-75, ИВ-113, ИВ-116А, ИВ-116А-1.6, ИВ-117А длина гибкого кабеля между источником питания и электродвигателем должна быть необходимой для удобства маневрирования, но не менее 10 м от источника питания. Кабель должен быть с тремя медными жилами марки типа КГ ТУ 16.К73 – 05 – 88. При использовании токоподводящего кабеля длиной более 10 м рекомендуется выбирать сечение согласно таблице 4.

Таблица 4

Длина кабеля	Номинальное сечение жилы кабеля, мм ²			
	ИВ – 116А, ИВ-116А-1.6	ИВ – 117А	ИВ – 113	ИВ – 75
10	4	4	4	4
15	6	6	6	6
25	10	10	10	10

Подключение токоподводящего кабеля к пакетному выключателю производится следующим образом (рисунок 2):

- удостовериться в правильности выбора токоподводящего кабеля;
- снять рукоятку выключателя 3, отвернув винт крепления рукоятки;
- снять крышку 2 с ручкой 1, предварительно отвернув крепящие винты;
- ввести в гнездо щита 9 кабель 7, предварительно ослабив скобу 6 и прижимную планку 5;
- соединить провод статора 11 с жилой кабеля 8 винтовым соединением, которое расположить поверх планки сбоку от выключателя;
- на соединение обязательно надеть изоляционную трубку 10;
- две остальные жилы кабеля подключить к двум клеммам выключателя;

- закрепить кабель прижимной планкой и скобой;
- поставить на место крышку, ручку, рукоятку выключателя и закрепить их.

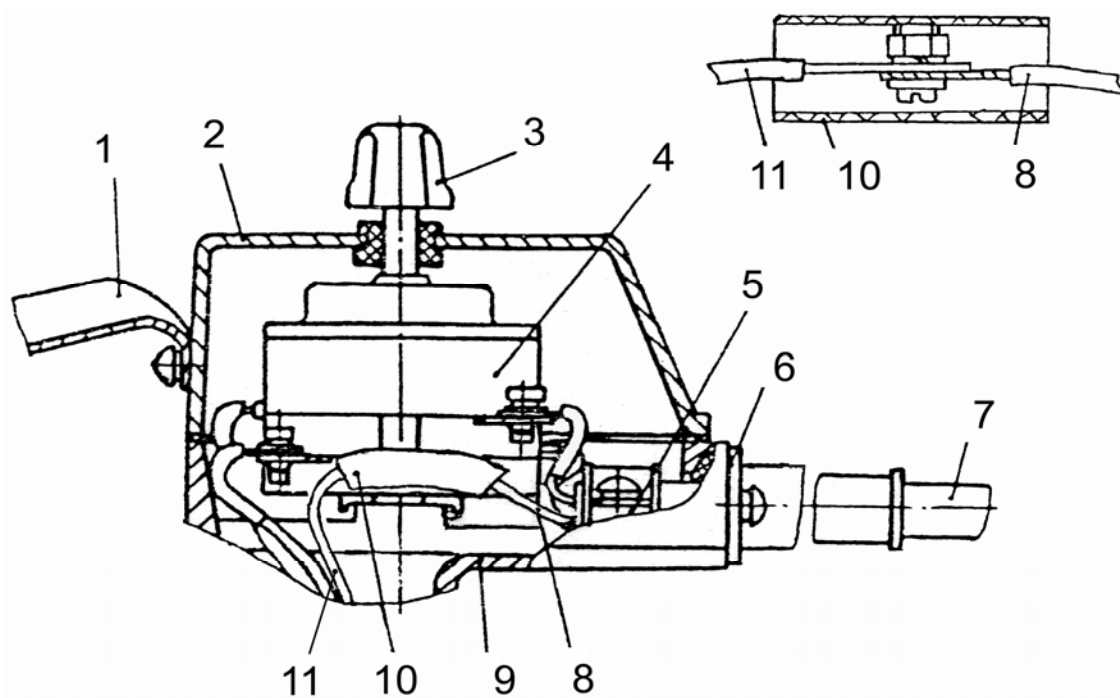


Рисунок 2

7.7 Для вибраторов ИВ-75, ИВ-113, ИВ-116А, ИВ-116А-1.6, ИВ-117А напряжение на клеммах электродвигателя при работе вибронаконечника в бетоне должно быть не ниже 38 В. При падении напряжения ниже 10% от номинального необходимо увеличить сечение кабеля или сократить его длину. Если после этого напряжение на зажимах электродвигателя не увеличивается, следует увеличить мощность источника питания (трансформатора).

7.8 Для работы вибратором включить электродвигатель и убедиться в наличии вибрации вибронаконечника. Для запуска вибронаконечника необходимо 1 – 2 раза слегка ударить нижней частью корпуса об опалубку или опустить вибронаконечник под собственным весом с высоты 0,3 – 0,5 м на твердую поверхность.

7.9 При работе вибронаконечник следует погружать в бетон на всю длину рабочей части. Погружать в бетон и вынимать вибронаконечник из бетона только при включенном электродвигателе.

7.10 Если при работе в бетоне вибронаконечник перестал вибрировать, то необходимо вынуть его из бетона, выключить электродвигатель, и проверить:

- надежность соединения токоподводящего кабеля (провода);
- величину напряжения, подводимого к зажимам выключателя;
- наличие грязезащитной прокладки из войлока, установленной на шпindel вибронаконечника до упора в подшипник;
- чистоту поверхностей рабочих конусов бегунка и сердечника (втулки) вибронаконечника.

7.11 Во время работы не допускается:

- натяжение и крутые изгибы вала силового гибкого с броней (радиус изгиба не должен быть менее 200 мм для вибратора ИВ – 75, ЭПК-1300/28 и менее 300 мм для остальных вибраторов).
- зажим вибронаконечника между стержнями арматуры или между арматурой и опалубкой во избежание перегрузки электродвигателя и преждевременного выхода из строя деталей вибратора.

7.12 Признаки предельного состояния вибратора.

Предельное состояние вибратора определяется при проведении проверок и выявлении несоответствия техническим требованиям, согласно таблице 5. Вибраторы должны подвергаться периодической проверке не реже 1 раза в месяц.

Таблица 5

Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов, оборудования. Методика проверки	Технические требования
Внешний осмотр	
Работа на холостом ходу 5 мин.	
Сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса измеряется мегаомметром на 500 В в течение одной минуты с момента приложения полного напряжения. Сопротивление изоляции измеряется между выводом обмотки и корпусом.	Сопротивление и изоляция обмоток относительно корпуса электродвигателя должно быть не менее: а) 50 МОм – в практически холодном состоянии; б) 2 МОм – при рабочей температуре.
Ток по фазам в режиме холостого хода. Измеряется электроизмерительными клещами. Жилы токоподводящего кабеля разводятся относительно друг друга. Измерение тока производится поочередно в каждой фазе.	Ток по фазам в режиме холостого хода не должен превышать 80 % номинального тока.

8 Техническое обслуживание

8.1 В целях обеспечения надёжной работы вибратора при его эксплуатации должны выполняться следующие виды технического обслуживания:

- ежедневный осмотр вибратора с проверкой затяжки резьбовых соединений;
- проверка надёжности электрических контактных соединений, а также целостности изоляции кабеля – два раза в месяц;
- перед началом эксплуатации и в дальнейшем через каждые 50 ч работы производить замену смазки вала силового гибкого, предварительно промыв его, а также очистив внутреннюю поверхность брони от старой смазки;

8.2 Вибратор следует разбирать только в случаях крайней необходимости при сильном нагреве корпуса электродвигателя; при замыкании на корпус обмотки статора; при отсутствии вибрации.

8.3 Разборка вибратора производится в следующей последовательности:

- отвернуть броню вала силового гибкого от электродвигателя и вибронаконечника (рисунок 1);
- отвернуть вал силовой гибкий от шпинделя вибронаконечника;
- развернуть резьбовые соединения электродвигателя, снять крышку, отсоединить от контактов выключателя токоподводящий кабель и выводные провода обмотки статора (при необходимости), снять подшипниковые щиты.

8.4 Сборку вибратора производить в последовательности, обратной разборке. Резьбовые соединения должны быть уплотнены лентой ФУМ ТУ 6-03-1388-86 или герметиком.

В качестве смазки следует применять Литол – 24 ГОСТ 21150–87 или ВНИИ НП – 242 ГОСТ 20421 – 75, толщина слоя смазки вала силового гибкого не менее 1 мм; для шарнирного соединения – бензино-упорную смазку ГОСТ 7171 – 78 или Литол-24.

8.5 Смазочные масла и консистентные смазки, не рекомендованные инструкцией по эксплуатации, могут применяться только после официального подтверждения их пригодности предприятием-изготовителем.

9 Возможные отказы и методы их устранения

9.1 Возможные отказы и методы их устранения указаны в таблице 6.

Таблица 6

Наименование отказа, внешние его проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Группа сложности работ по устранению отказа
1	2	3	4
Корпус под напряжением.	Нарушена изоляция. Неисправно УЗО	Заменить или изолировать поврежденный провод или кабель. Заменить УЗО.	1
При подключении вибратор не работает.	Обрыв одной из жил токоподводящего кабеля (провода).	Устранить обрыв или заменить кабель (провод).	1
	Срабатывает защита УЗО	Устранить нарушение изоляции	1
	Неисправно УЗО	Заменить УЗО	1
Электродвигатель гудит	Ослабли контактные соединения выключателя	Подтянуть контактные соединения	1
	Поврежден конденсатор	Заменить конденсатор	1

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
Вибратор в бетоне не создает вибрации.	Мало напряжение на клеммах электродвигателя.	Увеличить напряжение.	1
	Несоответствие длины или сечения токоподводящего кабеля.	Заменить кабель или уменьшить его длину (см. таблицу 4)	1
	Недостаточная мощность трансформатора.	Заменить трансформатор.	1
Электродвигатель и вал гибкий с наконечниками вращаются, а вибрации на вибронаконечнике нет.	На рабочие поверхности бегунка и сердечника (втулки) попала смазка.	Промыть бензином рабочие поверхности бегунка и сердечника (втулки), протереть насухо и просушить.	2

10 Требования к хранению и транспортированию

10.1 Вибраторы должны храниться в сухом помещении. Условия хранения – 2, условия транспортирования – 5 по ГОСТ 15150-69. Гибкие валы должны храниться в прямолинейном горизонтальном положении или согнутыми по радиусу не менее 200 мм для ИВ – 75, ЭПК-1300/28 и не менее 300 мм для остальных вибраторов.

10.2 Утилизация.

Вышедшие из строя вибраторы не представляют опасности для здоровья человека и окружающей среды. Материалы, из которых изготовлены детали вибратора (сталь, медь, алюминий), поддаются внешней переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя. Детали вибратора, изготовленные с применением пластмассы, изоляционные материалы могут быть захоронены.

11 Свидетельство о приемке

Вибратор электрический глубинный ручной с гибким валом ИВ-75, ИВ-113, ИВ-116А, ИВ-116А-1.6, ИВ-117А, ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 _____ заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК: _____

Дата: _____ 201__ г.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Гарантийный срок.

Изготовитель гарантирует соответствие вибраторов требованиям ТУ 4833–007–00239942 –2002 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок службы вибраторов - 12 месяцев.

12.2. Показатели надежности.

Средняя наработка до отказа, ч., не менее:

ИБ–116А, ИБ–116А-1.6, ИБ-117А, ЭПК-1300/51, ЭПК-1300/76 – 150,
ИБ–75, ИБ–113, ЭПК-1300/28, ЭПК-1300/38 – 100.

13 Претензии и иски

Действия по претензиям и искам, вытекающие из поставки продукции ненадлежащего качества, в соответствии с законодательством РФ и договором (контрактом) на поставку.

14 Отзыв о работе

1. Наименование и адрес предприятия.

2. Вибратор электрический глубинный ручной с гибким валом

ИБ – _____ (ЭПК-1300/_____) заводской № _____.

Дата выпуска (год и месяц выпуска) _____.

3. Дата ввода в эксплуатацию и виды выполняемых работ

4. Количество отработанных часов с начала эксплуатации.

5. Коэффициент использования по времени.

6. Отзывы за время эксплуатации.

Ваши отзывы о работе вибраторов отправляйте по адресу:

150008, г. Ярославль, пр. Машиностроителей, 83,

ОАО «Ярославский завод “Красный Маяк”.

Тел./факс: (4852) 49 – 05 – 45; 49 – 05 – 65.

<http://www.vibrators.ru> e-mail: commerce@vibrators.ru

15 Цветные металлы, используемые в вибраторе

Медь М1 ГОСТ 859 – 2001 (провод обмоточный) – 1,3 кг.

Сплав алюминиевый АК5М7 ГОСТ 1583-93 – 1,9 кг.

Буровая машина для бурения скважин МРК-750А4



Бурильная машина МРК-750А4 производства **ОАО «Ивэнергомаш»** на базе Урал 4320 и КАМАЗ-43114 предназначена для бурения круглых скважин, в грунтах с I по IV категории включительно по ГОСТ 17343-83, и в однородных грунтах сезонного промерзания глубиной до 9м, для опор линий электропередач, мостов, переходов, столбов ограждения, а также свайных фундаментов зданий и сооружений. Бурильная машина может комплектоваться сменным бурильным инструментом, что позволяет увеличить глубину бурения до 21 метров при диаметре 250 - 450 мм, а при диаметре 500 - 800 мм до 9 метров.

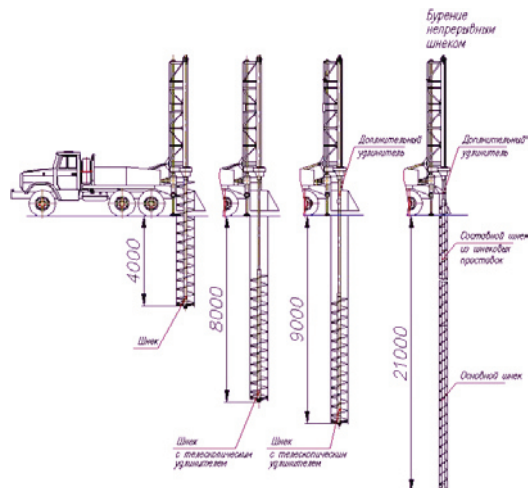


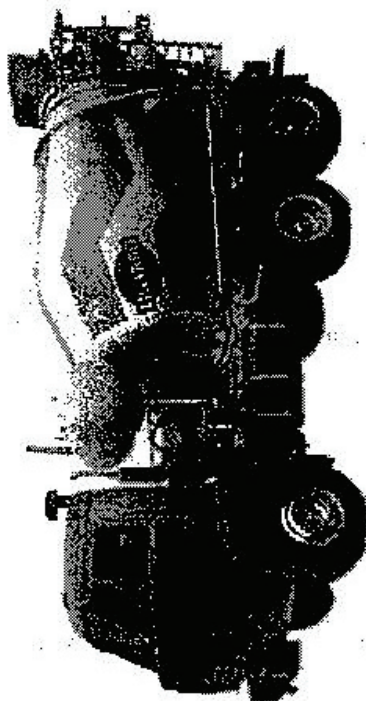
Схема бурения с использованием телескопического и дополнительного удлинителя шнека.

Технические характеристики

Диаметр бурения, мм	250-800
Максимальная глубина бурения с основным бурильным оборудованием, м	4
Максимальная глубина бурения с удлинителем, м	9
Угол бурения, градусы	90 +/-5
Привод вращения бура	механический
Привод подачи бура	гидравлический
Привод опор и привод укладки мачты	гидравлический
Ресурс до первого капитального ремонта (γ =80%), ч, не менее	6600
Наработка на отказ, ч, не менее	120

Установленная безотказная наработка, ч, не менее	60
Коэффициент технического использования, не менее	0,85
Тип шасси	КАМАЗ-43114, УРАЛ-4320
Габаритные размеры машины в рабочем положении, мм	
длина	8314
ширина	2420
высота	6680
Габаритные размеры машины в транспортном положении, мм	
длина	8213
ширина	2420
высота	3990
Оперативная трудоемкость, удельная суммарная, плановых технических обслуживаний (без ежесменного), чел-ч/ч, не более	0,096
Средняя трудоемкость приведения машины в транспортное положение, чел-ч/ч, не более	0,4
Ресурс резцов (для грунтов IV категории), ч, не менее	8
Уровень внешнего шума, Дб	не более 80

**Автобетоновоз 6DA на шасси КамАЗ 53229С
(с приводом от автономного двигателя)**



Технические показатели	
Марка шасси	КамАЗ 53229С
Максимальный объем перевозимой бетонной смеси	м ³ 6
Максимальная масса перевозимой бетонной смеси	кг 12785
Масса технологического оборудования	кг 3900
Снаряженная масса АБС	кг 11215
Полная масса АБС	кг 24000
Нагрузка на ось №1, не более	кг 6000
Нагрузка на ось №2, не более	кг 9000
Нагрузка на ось №3, не более	кг 9000
Нагрузка на ось №4, не более	кг 0
Вместимость бака для воды	л 600/850
Высота загрузки АБС	мм 3720
Экв. уровень звука	дБ 76
Макс. уровень звука	дБ 82
Габаритные размеры (ДхШхВ)	мм 7800х2500х3720
Варианты изготовления	Серийное производство



ЭКСКАВАТОР КОЛЕСНЫЙ

ОДНОКОВШОВЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ НА ПНЕВМОХОДУ

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий формуляр должен постоянно находиться с экскаватором.

Лица, ответственные за эксплуатацию и за ведение формуляра, обязаны:

- а) перед эксплуатацией экскаватора ознакомиться с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации;
- б) вести учет времени работы экскаватора (в моточасах);
- в) не реже одного раза в год высылать ОАО «Завод «ЛЭКС /LEX» отзыв о работе экскаватора по форме, приведенной в приложении к настоящему формуляру;
- г) производить все записи в формуляре без исправлений чернилами, отчетливо и аккуратно.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателей	Значения		
	ЭО-2621 ЭО 2621.03	ЭО-2626 ЭО 2626.03	ЭО 2621.03 ЭО 2626.03
1	2	3	4
Базовая модель машины	Шасси МТЗ-82	Шасси МТЗ-826	Шасси ЮМЗ
Номинальная мощность двигателя, квт (л.с.), не менее	60 (81)	60 (81)	62
Наибольшая скорость передвижения, км/час	20,8	20,8	20,8
Рабочее давление в гидросистеме, Мпа (кгс/см ²)	16 (160)	16 (160)	16 (160)
Колея передних колес, мм	1650	1715	1360-1860
Колея задних колес, мм	1900	1900	1800
Распределение эксплуатационной массы			
На заднюю ось (кг), не более	4660	4660	4660
На переднюю ось (кг), не более	940	1560	1560
Вместимость гидросистемы экскаватора, литр	160	170	170
Наименование показателей	Значения		
	ЭО 2621 ЭО 2621.03	ЭО 2626 ЭО 2626.03	ЭО 2621.03 ЭО 2626.03
1	2	3	4
Габаритные размеры в транспортном положении, м:			
Длина	6,9 6,76	7,5 7,36	6,76 7,36
Ширина	2,3; 2,4	2,3; 2,4	2,4
Высота	3,8	3,8	3,8
Расход топлива, г/квт.ч (г/л.с.ч.)	234 (172)	234 (172)	239(176)
Масса, кг, не более	5600±10 6100±50	6200±50 6500±50	6100±50 6400±50
Давление в шинах передних колес, Мпа (кгс/см ²)	0,16 (1,6)	0,16 (1,6)	0,16 (1,6)
Давление в шинах задних колес, Мпа (кгс/см ²)	0,25 (2,5)	0,25 (2,5)	0,26 (2,6)
Преодолеваемый уклон, град. (рад)	13 (0,35)	13 (0,35)	13 (0,35)
Обратная лопата			
Геометрическая емкость ковша, м ³	0,22	0,22	0,22
Номинальная емкость ковша, м ³	0,25	0,25	0,25
Наибольшая кинематическая глубина копания, м, не менее	4,3	4,3	4,3
Наибольший радиус копания на уровне стоянки, м, не менее	5,2	5,2	5,2
Наибольшая высота выгрузки в транспортное средство, м	3,7	3,7	3,7
Продолжительность рабочего	16	16	16

цикла, с, не более			
Усилие копания Н (кгс) не менее	35000 (3500)	35000 (3500)	35000 (3500)
Ковш узкий			
Масса ковша, кг, не более	100		
Номинальная емкость ковша, м³	0,13		
Наибольшая кинематическая глубина копания, м, не менее	4,3		
Наибольшая высота выгрузки, м	3,7		
Габаритные размеры, мм, не более			
Длина	700		
Ширина	300		
Высота	1200		
Наименование показателей	Значения		
	ЭО 2621 ЭО 2621.03	ЭО 2626 ЭО 2626.03	ЭО 2621.03 ЭО 2626.03
	2	3	4
Бульдозерный отвал			
Ширина захвата, м, не менее	2,0	-	-
Глубина врезания, м, не менее	0,15	-	-
Погрузочное оборудование			
Номинальная грузоподъемность, тн, не менее		0,75	0,75
Вместимость ковша, м³, не менее			
Геометрическая		0,38	0,38
Номинальная		0,44	0,44
Ширина режущей кромки ковша, мм, не менее		1600	1600
Максимальная высота разгрузки ковша по режущей кромке при угле разгрузки 45 0, мм, не менее		2680	2680
Максимальная высота разгрузки ковша по режущей кромке при угле разгрузки 50 0, мм, не менее		2590	2590
Вылет кромки ковша при максимальной высоте разгрузки, мм, не менее		800	800
Максимальный угол разгрузки ковша при максимальной высоте подъема, град, не менее		50	50
Смещение оси экска. в одну сторону	600	600	600

Эргономические показатели

Уровень шума на рабочем месте машиниста, дБ, не более	82
Уровень шума в зоне работы экскаватора, дБ, не более	82
Вибрация на сидении и на полу кабины, дБ	105
Вибрация на рычагах управления в дБ, не более	107

Приложение М
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 00000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПрМ_A_RU.doc

Перечень источников акустического воздействия (строительство)

Параметры источников акустического воздействия на период строительства

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Источники постоянного шума												
2001	Автокран КС-45717-1Р	112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	118.0	-
2002	Автокран LIEBHERR LTM-1030	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	105.0	-
2003	Автокран КС-99713	112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	118.0	-
2004	Бурильно-крановая машина БМ-811М	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
2005	Колесный экскаватор ЕК-14	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	-
2006	Экскаватор-погрузчик JCB-4CX	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	-
2007	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	-
2008	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	-
2010	Станция прогрева бетона	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	-
2011	Вибратор поверхностный ЭВ-320	63.0	63.0	63.0	66.0	66.0	63.0	64.0	72.0	75.0	77.0	-
2012	Вибратор глубинный ЭВ-75	77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	96.4	-
2013	Вибратор глубинный ЭВ-75	77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	96.4	-
2014	Трансформатор сварочный ТД-300	105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	-
2015	Виброплита TSS-VP80TL	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	105.0	-
2016	Мойка колес	89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	-
2017	Топливозаправщик (КАМАЗ)	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	80.5	-
Источники непостоянного шума												
2009	Проезд автосамосвалов КАМАЗ	38.3	44.8	40.3	37.3	34.3	34.3	31.3	25.3	12.8	38.3	72.9

Приложение Н
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 00000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПpH_A_RU.doc

Расчет шума от проезда автотранспорта (строительство)

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»

Регистрационный номер: 03-11-0036

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 2009] Проезд автосамосвалов КАМАЗ	38,27	44,77	40,27	37,27	34,27	34,27	31,27	25,27	12,77	38,27	72,9

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 38,27 \text{ дБА} \quad (\text{6.1 [3]})$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 72,9 \text{ дБА} \quad (\text{п.6.6 [3]})$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 2 авт./сут.

$$N = 0.076 \cdot N_{\text{сут.}} = 0,152 \text{ авт./ч} \quad (3 [1])$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 30 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Приложение П
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 000000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПрП_A_RU.doc

**Расчет уровней звукового давления (звука) от источников шума технического
оборудования на ПК «Эколог-Шум» (строительство)**

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
Серийный номер 03110036
Акустический расчет на период строительства

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,эв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Цех 9Б Пресс вулканизационный 100-400	108172.62	632870.73	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
002	Цех 9Б Пресс вулканизационный 100-400	108175.56	632871.90	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
003	Цех 9Б Вальцы ПД320	108176.99	632863.96	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
004	Цех 9Б Вальцы ПД320	108178.94	632865.07	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
005	Цех 9Б Вальцы ЛБ320	108173.89	632865.80	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
006	Цех 9Б Вальцы ЛБ320	108180.72	632869.17	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
007	Цех 9Б Вальцы СМ350	108177.21	632859.97	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
008	Цех 9Б Вальцы СМ350	108181.26	632859.19	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
009	Цех 9Б Сушилка	108189.14	632861.62	1.00	1.0	92.0	92.0	92.0	93.0	93.0	96.0	94.0	95.0	88.0	101.0	Да
010	Цех 9Б Лифт	108192.90	632847.81	15.00	1.0	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0	Да
011	Цех 9Б Насос К20/30	108194.06	632844.86	1.00	1.0	79.0	79.0	84.0	89.0	87.0	89.0	89.0	85.0	79.0	94.2	Да
012	Цех 9Б Станок для разделки проб	108187.34	632839.49	1.00	1.0	88.0	88.0	90.0	97.0	95.0	93.0	91.0	82.0	75.0	97.9	Да
013	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-5	108195.24	632859.95	1.00	1.0	0.0	64.0	66.0	66.0	68.0	68.0	63.0	61.0	57.0	71.6	Да
014	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-3	108169.73	632868.57	1.00	1.0	0.0	75.0	77.0	77.0	74.0	72.0	70.0	63.0	57.0	77.2	Да
015	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-4	108173.27	632858.75	1.00	1.0	0.0	75.0	77.0	77.0	74.0	72.0	70.0	63.0	57.0	77.2	Да
016	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-8	108171.46	632873.68	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
017	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-14	108170.29	632876.62	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
018	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-7	108176.12	632879.94	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
019	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-2	108173.18	632878.78	4.50	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
020	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-6	108182.06	632881.26	4.50	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
021	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-9	108184.11	632880.37	4.50	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
022	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-15	108184.17	632879.38	8.00	1.0	0.0	73.0	69.0	73.0	70.0	68.0	63.0	61.0	57.0	72.7	Да
023	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-18	108183.06	632881.32	8.00	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
024	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-24	108185.27	632877.43	8.00	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
025	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-34	108185.22	632878.43	11.50	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
026	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-25	108184.06	632881.37	11.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
027	Цех 9Б Вентилятор приточной вентиляции П-33	108185.33	632876.44	11.50	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
028	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-11	108182.42	632856.25	11.50	1.0	0.0	67.0	71.0	71.0	70.0	66.0	62.0	56.0	52.0	71.3	Да
029	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-12	108185.36	632857.41	11.50	1.0	0.0	67.0	71.0	71.0	70.0	66.0	62.0	56.0	52.0	71.3	Да
030	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-13	108186.53	632854.47	11.50	1.0	0.0	67.0	71.0	71.0	70.0	66.0	62.0	56.0	52.0	71.3	Да
031	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-23	108195.71	632832.94	17.00	1.0	0.0	0.0	67.1	69.6	73.2	70.0	67.8	64.0	59.1	75.2	Да
032	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-29	108186.58	632853.47	17.00	1.0	0.0	0.0	67.1	69.6	73.2	70.0	67.8	64.0	59.1	75.2	Да
033	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-31	108188.98	632864.62	17.00	1.0	0.0	0.0	67.1	69.6	73.2	70.0	67.8	64.0	59.1	75.2	Да
034	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-30	108185.44	632874.44	17.00	1.0	0.0	0.0	81.1	79.6	75.2	72.0	66.8	61.0	56.1	77.5	Да
035	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-41	108179.54	632854.09	17.00	1.0	0.0	0.0	76.1	79.6	69.2	61.0	57.8	54.0	41.1	73.0	Да
036	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-21	108182.98	632864.29	17.00	1.0	0.0	0.0	76.1	79.6	69.2	61.0	57.8	54.0	41.1	73.0	Да

037	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-20	108174.29	632876.83	17.00	1.0	0.0	0.0	76.1	79.6	69.2	61.0	57.8	54.0	41.1	73.0	Да
038	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-23а	108194.49	632836.88	17.00	1.0	0.0	67.2	73.1	69.6	65.2	58.0	54.8	49.0	46.1	66.5	Да
039	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-22	108179.39	632875.11	17.00	1.0	0.0	0.0	81.1	79.6	75.2	72.0	66.8	61.0	56.1	77.5	Да
040	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-26	108176.45	632873.95	17.00	1.0	0.0	88.0	93.0	89.0	90.0	87.0	81.0	73.0	69.0	91.3	Да
041	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-27	108182.64	632852.25	17.00	1.0	0.0	0.0	87.1	89.6	82.2	80.0	74.8	74.0	67.1	85.9	Да
042	Цех 9Б Вентилятор вытяжной вентиляции В-40	108178.32	632858.03	17.00	1.0	0.0	0.0	87.1	89.6	82.2	80.0	74.8	74.0	67.1	85.9	Да
043	Цех 9Б1 Латексная емкость L-1	108093.98	632766.74	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
044	Цех 9Б1 Латексная емкость L-2	108092.03	632765.63	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
045	Цех 9Б1 Латексная емкость L-3	108095.19	632762.80	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
046	Цех 9Б1 Латексная емкость L-10	108100.11	632746.04	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
047	Цех 9Б1 Латексная емкость L-4	108093.25	632761.69	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
048	Цех 9Б1 Латексная емкость L-6	108095.52	632756.81	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
049	Цех 9Б1 Латексная емкость L-5	108097.46	632757.92	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
050	Цех 9Б1 Латексная емкость L-7	108097.84	632750.93	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
051	Цех 9Б1 Латексная емкость L-8	108099.78	632752.03	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
052	Цех 9Б1 Латексная емкость L-8	108102.05	632747.15	1.00	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
053	Цех 9Б1 Насос латексный АИР180М4	108101.02	632766.12	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
054	Цех 9Б1 Насос латексный АИР180М4	108102.18	632763.18	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
055	Цех 9Б1 Насос латексный АИРМ200М	108103.34	632760.24	1.00	1.0	91.0	91.0	90.0	92.0	94.0	98.0	94.0	89.0	87.0	101.0	Да
056	Цех 9Б1 Насос латексный ВАО-81-4У	108105.67	632754.36	1.00	1.0	96.0	96.0	96.0	97.0	98.0	98.0	97.0	94.0	89.0	103.1	Да
057	Цех 9Б1 Насос латексный ВАО-82-4У	108104.51	632757.30	1.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
058	Цех 9Б1 Насос канализации ФГ 16/27	108106.83	632751.42	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
059	Цех 9Б1 Насос СД 25/14	108106.01	632766.39	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
060	Цех 9Б1 Насос СД 25/14	108109.50	632757.57	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
061	Цех 9Б1 Насос 1Д500/63а	108118.45	632777.09	1.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
062	Цех 9Б1 Насос КМ 80-50-200	108129.21	632781.68	1.00	1.0	88.0	88.0	86.0	92.0	95.0	93.0	92.0	85.0	78.0	98.0	Да
063	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 36-1	108107.12	632764.45	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
064	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 36-11	108108.28	632761.51	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
065	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 35-1	108121.82	632770.26	1.00	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
066	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 35-11	108124.04	632766.38	1.00	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
067	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 31-1	108135.48	632777.01	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
068	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 31-11	108137.45	632773.73	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
069	Цех 9Б1 Насос АХ8/30-Д-СД	108137.61	632770.74	1.00	1.0	77.0	77.0	83.0	83.0	87.0	87.0	84.0	78.0	73.0	90.8	Да
070	Цех 9Б1 Насос АХ8/30-Д-СД	108132.48	632776.85	1.00	1.0	77.0	77.0	83.0	83.0	87.0	87.0	84.0	78.0	73.0	90.8	Да
071	Цех 9Б1 Привод декапира 17-1	108144.33	632784.31	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
072	Цех 9Б1 Привод декапира 17-11	108150.43	632774.44	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
073	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108155.12	632784.10	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
074	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108157.06	632785.20	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
075	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108159.01	632786.31	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
076	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108161.95	632787.47	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
077	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108163.89	632788.58	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
078	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108166.83	632789.74	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
079	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108169.77	632790.90	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
080	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108172.71	632792.06	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
081	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108174.66	632793.17	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
082	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 5	108176.65	632793.28	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
083	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108157.14	632779.81	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
084	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108159.09	632780.92	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
085	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108161.08	632781.03	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
086	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108163.03	632782.14	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
087	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108164.97	632783.24	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
088	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108166.91	632784.35	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да

089	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108170.15	632783.91	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
090	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108173.09	632785.08	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
091	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108176.04	632786.24	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
092	Цех 9Б1 Вентилятор агрегата 6	108178.98	632787.40	1.00	1.0	82.0	82.0	84.0	83.0	83.0	88.0	88.0	72.0	65.0	92.1	Да
093	Цех 9Б1 Вентилятор В-11-1	108152.91	632787.98	1.00	1.0	0.0	0.0	70.1	70.6	76.2	68.0	66.8	61.0	55.1	75.6	Да
094	Цех 9Б1 Вентилятор В-11-2	108157.36	632775.82	1.00	1.0	0.0	0.0	70.1	70.6	76.2	68.0	66.8	61.0	55.1	75.6	Да
095	Цех 9Б1 Вентилятор В-13-1	108179.70	632792.45	1.00	1.0	0.0	0.0	70.1	70.6	76.2	68.0	66.8	61.0	55.1	75.6	Да
096	Цех 9Б1 Вентилятор В-13-2	108180.81	632790.50	1.00	1.0	0.0	0.0	70.1	70.6	76.2	68.0	66.8	61.0	55.1	75.6	Да
097	Цех 9Б1 Поперечный шнек	108154.90	632788.09	1.00	1.0	97.0	97.0	98.0	95.0	97.0	96.0	96.0	92.0	83.0	101.6	Да
098	Цех 9Б1 Поперечный шнек	108159.25	632777.92	1.00	1.0	97.0	97.0	98.0	95.0	97.0	96.0	96.0	92.0	83.0	101.6	Да
099	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-11	108101.69	632772.17	1.00	1.0	0.0	67.0	66.0	68.0	67.0	66.0	62.0	55.0	52.0	70.0	Да
100	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108179.54	632795.44	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
101	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108180.48	632796.49	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
102	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108180.54	632795.50	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
103	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108181.48	632796.55	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
104	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108181.54	632795.55	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
105	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108182.86	632789.61	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
106	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108183.81	632790.67	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
107	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108184.80	632790.72	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
108	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108183.86	632789.67	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
109	Цех 9Б1 Пресс гидравлический	108184.86	632789.72	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
110	Цех 9Б1 Сварочный аппарат	108161.52	632773.04	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
111	Цех 9Б1 Сварочный аппарат	108096.92	632767.90	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
112	Цех 9Б1 Токарный станок	108132.63	632755.83	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
113	Цех 9Б1 Сверлильный станок	108128.63	632755.61	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	64.0	82.3	Да
114	Цех 9Б1 отрезной станок	108103.02	632766.23	1.00	1.0	81.0	81.0	83.0	89.0	86.0	91.0	92.0	83.0	86.0	96.2	Да
115	Цех 9Б1 Станок точильно-шлифовальный	108105.23	632762.35	1.00	1.0	81.0	81.0	82.0	85.0	86.0	87.0	82.0	81.0	79.0	91.0	Да
116	Цех 9Б1 Маслонасос агрегата 5	108148.91	632787.76	3.50	1.0	86.0	86.0	90.0	85.0	81.0	78.0	76.0	75.0	74.0	84.8	Да
117	Цех 9Б1 Маслонасос агрегата 6	108154.53	632772.66	3.50	1.0	86.0	86.0	90.0	85.0	81.0	78.0	76.0	75.0	74.0	84.8	Да
118	Цех 9Б1 Основной электродвигатель агрегата 5	108151.02	632785.87	3.50	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
119	Цех 9Б1 Основной электродвигатель агрегата 6	108156.42	632774.77	3.50	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
120	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-3-1	108215.10	632804.39	7.20	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
121	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-3-2	108216.21	632802.45	7.20	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
122	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-7	108216.38	632799.45	7.20	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
123	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-8	108217.54	632796.51	7.20	1.0	0.0	65.0	74.0	68.0	64.0	66.0	65.0	64.0	60.0	71.7	Да
124	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-4	108099.02	632766.01	4.50	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
125	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-5	108100.18	632763.07	4.50	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
126	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-17-Б	108143.42	632786.64	4.50	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
127	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-17-Б	108153.59	632771.61	4.50	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
128	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-6	108102.07	632765.18	8.70	1.0	0.0	84.0	80.0	78.0	73.0	73.0	72.0	65.0	60.0	78.3	Да
129	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-1-1	108102.34	632760.19	8.70	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
130	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-1-2	108102.40	632759.19	8.70	1.0	0.0	61.0	65.0	66.0	64.0	67.0	67.0	65.0	57.0	72.5	Да
131	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108110.68	632772.66	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
132	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108113.62	632773.82	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
133	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108115.83	632769.93	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
134	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108118.10	632765.05	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
135	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108126.65	632773.53	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
136	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108128.98	632767.65	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
137	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108130.54	632775.74	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
138	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой	108132.86	632769.86	8.70	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
139	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 35-1	108122.82	632770.32	8.70	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
140	Цех 9Б1 Аппарат с мешалкой 35-11	108125.04	632766.43	8.70	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да

141	Цех 9Б1 Маслонасос агрегата 5	108149.91	632787.82	8.70	1.0	86.0	86.0	90.0	85.0	81.0	78.0	76.0	75.0	74.0	84.8	Да
142	Цех 9Б1 Маслонасос агрегата 6	108155.53	632772.71	8.70	1.0	86.0	86.0	90.0	85.0	81.0	78.0	76.0	75.0	74.0	84.8	Да
143	Цех 9Б1 Основной электродвигатель агрегата 5	108152.02	632785.93	8.70	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
144	Цех 9Б1 Основной электродвигатель агрегата 6	108157.42	632774.82	8.70	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
145	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-10	108096.97	632766.90	15.60	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
146	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-14-1	108212.73	632811.27	15.60	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
147	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-9	108098.97	632767.01	15.60	1.0	0.0	77.0	81.0	81.0	80.0	76.0	72.0	66.0	62.0	81.3	Да
148	Цех 9Б1 Вентилятор вытяжной В-14-2	108217.43	632798.51	15.60	1.0	0.0	77.0	81.0	81.0	80.0	76.0	72.0	66.0	62.0	81.3	Да
149	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-2-1	108100.35	632760.08	15.60	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
150	Цех 9Б1 Вентилятор приточный П-2-2	108101.40	632759.13	15.60	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
151	Цех 11А Насос Д500/60	108117.44	632995.57	0.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
152	Цех 11А Насос Д500/60	108118.55	632993.62	0.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
153	Цех 11А Насос К160/30	108119.77	632989.68	0.00	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
154	Цех 11А Насос АХ8	108118.66	632991.63	0.00	1.0	78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да
155	Цех 11А Насос 330 Д-90Б	108112.78	632989.30	0.00	1.0	88.0	88.0	92.0	96.0	91.0	92.0	91.0	86.0	88.0	97.3	Да
156	Цех 11А Насос 330 Д-90Б	108117.99	632985.58	0.00	1.0	88.0	88.0	92.0	96.0	91.0	92.0	91.0	86.0	88.0	97.3	Да
157	Цех 11А Насос 4К-12	108107.62	632992.03	0.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
158	Цех 11А Насос 4К-12	108115.88	632987.47	0.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
159	Цех 11А Насос 4К-12	108112.94	632986.31	0.00	1.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	93.5	Да
160	Цех 11А Насос 200Д-60	108119.20	632981.64	0.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
161	Цех 11А Насос 200Д-60	108121.47	632976.76	0.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
162	Цех 11А Насос 200Д-60	108123.80	632970.87	0.00	1.0	92.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	96.0	92.0	88.0	100.5	Да
163	Цех 11А Насос 6НДВ	108124.96	632967.93	0.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
164	Цех 11А Насос Х-80-50-Д	108126.07	632965.99	0.00	1.0	78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да
165	Цех 11А Насос Х-80-50-Д	108127.17	632964.05	0.00	1.0	78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да
166	Цех 11А Насос Х-80-50-Д	108128.28	632962.11	0.00	1.0	78.0	78.0	90.0	92.0	95.0	86.0	82.0	77.0	75.0	93.9	Да
167	Цех 11А Насос ВВН-12	108152.90	632951.43	1.00	1.0	89.0	89.0	90.0	94.0	93.0	101.0	94.0	88.0	89.0	102.7	Да
168	Цех 11А Вентилятор приточный П-1	108128.59	632938.09	12.00	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
169	Цех 11А Вентилятор приточный П-3	108129.75	632935.15	12.00	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
170	Цех 39А Вентилятор приточный П-1	108014.22	632971.05	6.00	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
171	Цех 339А Вентилятор приточный П-3-1	108013.05	632973.99	6.00	1.0	0.0	65.0	76.0	66.0	61.0	68.0	63.0	62.0	59.0	71.4	Да
172	Цех 339А Вентилятор приточный П-3-2	108012.00	632974.94	6.00	1.0	0.0	65.0	76.0	66.0	61.0	68.0	63.0	62.0	59.0	71.4	Да
173	Цех 39А Вентилятор приточный П-8	108013.16	632972.00	6.00	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
174	Цех 39А Вентилятор приточный П-9	108042.47	632985.61	4.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
175	Цех 39А Вентилятор приточный П-15	108041.36	632987.56	4.00	1.0	0.0	75.0	71.0	69.0	64.0	64.0	65.0	57.0	53.0	70.1	Да
176	Цех 39А Вентилятор приточный П-6	108043.35	632987.66	7.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
177	Цех 42 компрессор	108047.55	632916.30	0.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
178	Цех 42 компрессор	108044.22	632922.13	3.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
179	Цех 42 компрессор	108042.28	632921.02	3.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
180	Цех 42 Станок токарный	108041.90	632928.01	4.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
181	Цех 42 Станок сверлильный	108041.85	632929.01	4.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
182	Цех 42 Вентилятор вытяжной вентиляции	108045.77	632912.20	1.50	1.0	0.0	0.0	70.1	70.6	76.2	68.0	66.8	61.0	55.1	75.6	Да
183	Цех 42 Вентилятор вытяжной вентиляции	108050.03	632907.42	1.50	1.0	0.0	62.0	61.0	63.0	62.0	61.0	57.0	50.0	47.0	65.0	Да
199	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108014.44	632780.14	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
200	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108004.05	632771.31	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
201	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108006.32	632766.42	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
202	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108007.43	632764.48	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
203	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108014.37	632765.86	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
204	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108017.38	632781.30	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
205	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108005.22	632768.36	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
206	Цех 5 Насос ЦНГ-70МЗ	108011.42	632764.70	1.00	1.0	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3	Да
207	Цех 5 Вентилятор П-2	108026.85	632772.81	6.00	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да

208	Цех 5 Вентилятор П-1	108026.91	632771.81	10.00	1.0	0.0	0.0	86.0	84.0	80.0	75.0	69.0	63.0	60.0	81.4	Да
209	Цех 5 Вентилятор П-3	108027.96	632770.86	4.50	1.0	0.0	49.0	52.0	62.0	53.0	51.0	50.0	48.0	42.0	58.2	Да
210	Цех 5 Вентилятор В-4	108010.64	632760.65	1.00	1.0	0.0	86.2	88.1	83.6	79.2	77.0	72.8	68.0	64.1	82.4	Да
211	Цех 5 Вентилятор АВ-5-1	108008.39	632780.81	1.00	1.0	0.0	66.0	70.0	74.0	72.0	67.0	59.0	48.0	41.0	72.4	Да
212	Цех 5 Вентилятор АВ-5-2	108007.39	632780.76	1.00	1.0	0.0	66.0	70.0	74.0	72.0	67.0	59.0	48.0	41.0	72.4	Да
213	Цех 5 Вентилятор АВ-5-3	108006.45	632779.71	1.00	1.0	0.0	66.0	70.0	74.0	72.0	67.0	59.0	48.0	41.0	72.4	Да
214	Цех 5 Вентилятор АВ-5-4	108005.45	632779.65	1.00	1.0	0.0	66.0	70.0	74.0	72.0	67.0	59.0	48.0	41.0	72.4	Да
215	Цех 5 Вентилятор П-13	107997.28	632766.93	1.00	1.0	0.0	67.0	63.0	61.0	56.0	56.0	57.0	49.0	45.0	62.1	Да
216	Цех 5 Вентилятор В-19	107997.28	632766.93	1.00	1.0	0.0	67.0	63.0	61.0	56.0	56.0	57.0	49.0	45.0	62.1	Да
217	Цех 5 Вентилятор В-6	108031.76	632793.10	1.00	1.0	0.0	60.0	59.0	61.0	60.0	59.0	55.0	48.0	45.0	63.0	Да
218	Цех 5 Вентилятор В-7	108032.86	632791.16	1.00	1.0	0.0	60.0	59.0	61.0	60.0	59.0	55.0	48.0	45.0	63.0	Да
219	Цех 7 Компрессор 2ГМ 4-24/9	107969.82	632691.94	0.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
220	Цех 7 Компрессор 2ГМ 4-24/9	107967.83	632691.83	0.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
221	Цех 7 Компрессор 2ГМ 4-24/9	107965.88	632690.72	0.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
222	Цех 7 Компрессор 2ГМ 4-24/9	107971.76	632693.05	0.50	1.0	88.0	88.0	81.0	82.0	86.0	82.0	80.0	84.0	78.0	89.4	Да
223	Цех 7 Насос НД 1.0316/63	107961.40	632699.49	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
224	Цех 7 Насос 2Х-6Е-2	107973.33	632701.14	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
225	Цех 7 Насос Х3/40-А-2Г	107974.43	632699.20	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
226	Цех 7 Насос 1,5ХГ-6Г2А-2,8	107948.64	632694.79	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
227	Цех 7 Насос Х8/90-Х-2Г	107952.12	632685.97	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
228	Цех 7 Вентилятор вытяжной В-2-1	107955.01	632688.13	1.00	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
229	Цех 7 Вентилятор вытяжной В-2-1	107954.90	632690.12	1.00	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
230	Цех 7 Вентилятор вытяжной АВ-3	107952.63	632695.01	1.00	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
231	Цех 7 Вентилятор П-1-1	107981.21	632703.58	1.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
232	Цех 7 Вентилятор П-1-2	107981.26	632702.58	1.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
233	Цех 7 Вентилятор П-6	107980.99	632707.57	6.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
234	Цех 7 Вентилятор П-12	107982.15	632704.63	6.50	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
235	Цех 7 Вентилятор П-9	107984.31	632701.74	6.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
236	Цех 7 Вентилятор П-4	107984.20	632703.74	11.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
237	Цех 7 Вентилятор П-5	107984.09	632705.74	11.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
238	Цех 7 Вентилятор П-10	107982.93	632708.68	11.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
239	Цех 7 Вентилятор П-11	107990.86	632710.11	11.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
240	Цех 8А1 Вентилятор В-73	108223.38	632750.57	1.00	1.0	0.0	62.0	61.0	63.0	62.0	61.0	57.0	50.0	47.0	65.0	Да
241	Цех 8А1 Насос Х-45/54Т	108223.81	632742.59	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
242	Цех 8А1 Насос АХ-20/70	108222.71	632744.53	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
243	Цех 8А1 Аппарат с мешалкой	108220.66	632745.42	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
244	Цех 8А1 Аппарат с мешалкой	108222.92	632740.53	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
245	Цех 8А1 Вентилятор П-1	108192.08	632736.85	1.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
246	Цех 8А1 Вентилятор П-2	108195.62	632727.03	1.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
247	Цех 8А1 Вентилятор П-16	108193.30	632732.91	1.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
248	Цех 8А1 Вентилятор П-17	108194.40	632730.97	1.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
249	Цех 8А1 Вентилятор П-18	108196.84	632723.09	1.00	1.0	0.0	64.0	72.0	64.0	63.0	65.0	63.0	63.0	58.0	70.2	Да
250	Цех 8А1 Насос	108186.20	632734.53	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
251	Цех 8А1 Насос	108187.36	632731.58	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
252	Цех 8А1 Насос	108189.68	632725.70	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
253	Цех 8А1 Насос	108169.49	632728.61	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
254	Цех 8А1 Насос	108181.13	632717.22	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
255	Цех 8А1 Насос	108165.48	632710.36	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
256	Цех 8А1 Насос	108152.72	632705.66	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
257	Цех 8А1 Насос	108178.25	632715.06	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
258	Цех 8А1 Насос	108163.54	632709.25	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
259	Цех 8А1 Насос	108150.78	632704.55	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да

260	Цех 8А1 Вентилятор П-19	108146.57	632708.33	6.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
261	Цех 8А1 Вентилятор П-20	108145.40	632711.27	6.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
262	Цех 8А1 Вентилятор П-21	108144.19	632715.21	1.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
263	Цех 8А1 Вентилятор П-3	108145.35	632712.27	7.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
264	Цех 8А1 Вентилятор П-3	108147.73	632705.39	7.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
265	Цех 8А1 Вентилятор П-22	108143.08	632717.15	7.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
266	Цех 8А1 Вентилятор П-23	108146.46	632710.33	7.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
267	Цех 8А1 Насос	108225.08	632737.65	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
268	Цех 8А1 Насос	108203.73	632743.49	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
269	Цех 8А1 Насос	108195.91	632740.06	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
270	Цех 8А1 Насос	108200.61	632727.30	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
271	Цех 8А1 Насос	108201.77	632724.36	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
272	Цех 8А1 Насос	108195.96	632739.06	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
273	Цех 8А1 Насос	108197.07	632737.12	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
274	Цех 8А1 Насос	108197.13	632736.12	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
275	Цех 8А1 Насос	108198.18	632735.18	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
276	Цех 8А1 Насос	108198.23	632734.18	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
277	Цех 8А1 Вентилятор П-24	108195.51	632729.02	7.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
278	Цех 8А1 Насос	108190.01	632719.71	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
279	Цех 8А1 Насос	108189.47	632729.70	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
280	Цех 8А1 Насос	108187.52	632728.59	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
281	Цех 8А1 Насос	108180.70	632725.21	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
282	Цех 8А1 Насос	108178.75	632724.10	7.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
283	Цех 8А1 Насос	108174.38	632730.88	7.00	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
284	Цех 8А1 Насос	108161.62	632726.17	7.00	1.0	77.0	77.0	91.0	92.0	88.0	87.0	77.0	77.0	85.0	91.5	Да
285	Цех 8А1 вентилятор П-29	108145.24	632714.26	7.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
286	Цех 8А1 вентилятор П-69-1	108146.35	632712.32	7.00	1.0	0.0	66.0	71.0	73.0	70.0	75.0	76.0	71.0	62.0	80.4	Да
287	Цех 8А1 вентилятор П-69-2	108146.40	632711.32	7.00	1.0	0.0	66.0	71.0	73.0	70.0	75.0	76.0	71.0	62.0	80.4	Да
288	Цех 8А1 Вентилятор П-70	108149.62	632707.49	7.00	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
289	Цех 8А1 Вентилятор П-30	108194.35	632731.97	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
290	Цех 8А1 Вентилятор П-27	108195.46	632730.02	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
291	Цех 8А1 Вентилятор П-31	108145.29	632713.27	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
292	Цех 8А1 Вентилятор П-32	108144.13	632716.21	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
293	Цех 8А1 Вентилятор П-32	108197.73	632725.14	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
294	Цех 8А1 вентилятор П-6-1	108197.67	632726.14	12.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
295	Цех 8А1 вентилятор П-28	108193.13	632735.90	12.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
296	Цех 8А1 вентилятор П-26	108146.29	632713.32	12.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
297	Цех 8А1 Вентилятор П-76	108147.51	632709.38	12.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
298	Цех 8А1 вентилятор П-34	108144.08	632717.21	18.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
299	Цех 8А1 вентилятор П-35	108193.19	632734.91	18.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
300	Цех 8А1 вентилятор П-35	108196.51	632729.08	18.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
301	Цех 8А1 вентилятор П-35	108197.67	632726.14	18.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
302	Цех 8А1 Вентилятор П-42	108144.30	632713.21	18.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
303	Цех 8А1 Вентилятор П-42	108145.40	632711.27	18.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
304	Цех 8А1 Вентилятор П-77	108147.51	632709.38	18.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
305	Цех 8А1 Вентилятор П-77	108200.39	632731.29	18.50	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
306	Цех 8А1 вентилятор П-38	108144.19	632715.21	24.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
307	Цех 8А1 вентилятор П-39	108145.29	632713.27	24.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
308	Цех 8А1 Вентилятор П-45	108145.13	632716.26	24.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
309	Цех 8А1 вентилятор П-6-2	108197.67	632726.14	24.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
310	Цех 8А1 Вентилятор П-76	108148.56	632708.44	24.50	1.0	0.0	0.0	88.0	83.0	80.0	75.0	70.0	64.0	60.0	81.5	Да
311	Цех 8А1 Вентилятор П-72-1	108197.56	632728.13	24.50	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да

312	Цех 8А1	Вентилятор П-72-1	108198.67	632726.19	24.50	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
313	Цех 8А1	Вентилятор П-3	108193.97	632738.95	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
314	Цех 8А1	Вентилятор П-4	108195.08	632737.01	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
315	Цех 8А1	Вентилятор В-7	108195.18	632735.02	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
316	Цех 8А1	Вентилятор В-8	108196.24	632734.07	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
317	Цех 8А1	Вентилятор П-71-2	108143.97	632719.20	37.00	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
318	Цех 8А1	Вентилятор П-71-2	108145.08	632717.26	37.00	1.0	0.0	66.0	68.0	67.0	67.0	70.0	72.0	66.0	58.0	76.0	Да
319	Цех 8А1	Вентилятор П-88-1	108147.40	632711.38	37.00	1.0	0.0	53.0	59.0	65.0	70.0	66.0	62.0	58.0	49.0	70.9	Да
320	Цех 8А1	Вентилятор В-11	108196.24	632734.07	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
321	Цех 8А1	Вентилятор В-12	108196.35	632732.07	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
322	Цех 8А1	Вентилятор В-50	108196.40	632731.08	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
323	Цех 8А1	Вентилятор В-54	108197.45	632730.13	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
324	Цех 8А1	Вентилятор В-59	108198.56	632728.19	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
325	Цех 8А1	Вентилятор В-58	108199.61	632727.25	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
326	Цех 8А1	Вентилятор В-51	108200.72	632725.30	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
327	Цех 8А1	Вентилятор В-62	108200.78	632724.30	37.00	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
328	Цех 8А1	Вентилятор В-9	108145.02	632718.26	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
329	Цех 8А1	Вентилятор В-10	108148.56	632708.44	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
330	Цех 8А1	Вентилятор В-47	108197.51	632729.13	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
331	Цех 8А1	Вентилятор В-53	108142.97	632719.15	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
332	Цех 8А1	Вентилятор В-52	108144.08	632717.21	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
333	Цех 8А1	Вентилятор В-56	108144.19	632715.21	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
334	Цех 8А1	Вентилятор В-57	108146.24	632714.32	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
335	Цех 8А1	Вентилятор В-60	108147.45	632710.38	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
336	Цех 8А1	Вентилятор В-61	108148.56	632708.44	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
337	Цех 8А1	Вентилятор В-65	108149.72	632705.50	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
338	Цех 8А1	Вентилятор АВ-15	108150.89	632702.55	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
339	Цех 8А1	Вентилятор АВ-66	108192.91	632739.90	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
340	Цех 8А1	Вентилятор Ав-67	108198.67	632726.19	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
341	Цех 8А1	Вентилятор В 75	108194.91	632740.01	38.50	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
342	Цех 8А1	Вентилятор В-46	108198.34	632732.18	38.50	1.0	0.0	83.0	77.0	83.0	68.0	66.0	64.0	55.0	50.0	76.0	Да
343	Цех 8А1	Лифт	108151.72	632705.60	37.00	1.0	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0	Да
344	Цех 8Б111	Вентилятор П-9-1	108146.56	632659.22	1.00	1.0	0.0	56.0	60.0	70.0	58.0	57.0	57.0	55.0	50.0	65.2	Да
345	Цех 8Б111	Вентилятор П-9-2	108151.50	632660.49	1.00	1.0	0.0	56.0	60.0	70.0	58.0	57.0	57.0	55.0	50.0	65.2	Да
346	Цех 8Б111	Вентилятор П-8	108142.73	632656.00	8.00	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
347	Цех 8Б111	Вентилятор В-10	108157.11	632667.80	11.50	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
348	Цех 8Б111	Вентилятор В-11	108155.90	632671.74	11.50	1.0	0.0	88.0	93.0	90.0	85.0	84.0	79.0	70.0	65.0	88.5	Да
349	Цех 39-48	Вентилятор П-1	108160.67	632676.01	1.00	1.0	0.0	56.0	60.0	70.0	58.0	57.0	57.0	55.0	50.0	65.2	Да
350	Цех 39-48	Вентилятор В-4	108170.09	632668.51	1.00	1.0	0.0	79.0	81.0	81.0	78.0	76.0	74.0	67.0	61.0	81.2	Да
351	Цех 39-48	Вентилятор В-3	108175.19	632666.79	1.00	1.0	0.0	77.0	81.0	81.0	80.0	76.0	72.0	66.0	62.0	81.3	Да
352	Цех 39-48	Токкарно-винторезный станок	108189.74	632675.59	1.00	1.0	80.0	80.0	80.0	81.0	83.0	85.0	83.0	81.0	90.0	92.1	Да
353	Цех 39-48	Токарный станок	108192.68	632676.75	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
354	Цех 39-48	Заточной станок	108188.63	632677.53	1.00	1.0	78.0	78.0	86.0	84.0	86.0	85.0	79.0	80.0	86.0	90.4	Да
355	Цех 39-48	Токарный станок	108198.56	632679.08	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
356	Цех 39-48	сверлильный станок	108195.62	632677.92	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
357	Цех 39-48	Вентилятор В-7	108194.78	632674.87	1.00	1.0	0.0	67.2	73.1	69.6	65.2	58.0	54.8	49.0	46.1	66.5	Да
358	Цех 39-48	Точильный станок	108198.45	632681.07	1.00	1.0	77.0	77.0	81.0	88.0	91.0	90.0	83.0	82.0	78.0	93.0	Да
359	Цех 39-48	Выпрямитель для дуговой сварки	108200.50	632680.19	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
360	Цех 39-48	Точно-шлифовальный станок	108194.91	632690.90	1.00	1.0	78.0	78.0	86.0	84.0	86.0	85.0	79.0	80.0	86.0	90.4	Да
361	Цех 39-48	сверлильный станок	108197.85	632692.06	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
362	Цех 39-48	сверлильный станок	108198.96	632690.12	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
363	Цех 39-48	Вентилятор П-19-1	108201.45	632681.24	5.50	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да

364	Цех 39-48 Вентилятор П-19-2	108202.45	632681.29	5.50	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да
365	Цех 39-48 Вентилятор П-20	108204.44	632681.40	5.50	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да
366	Цех 39-48 Вентилятор П-18-1	108200.85	632692.22	5.50	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да
367	Цех 39-48 Вентилятор П-18-2	108199.85	632692.17	9.50	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да
368	Цех 39-48 Вентилятор П-7	108201.50	632680.24	9.50	1.0	0.0	65.0	76.0	68.0	66.0	70.0	67.0	66.0	61.0	74.2	Да
369	Цех 39-48 Вентилятор В-21	108179.26	632684.03	9.50	1.0	0.0	79.0	81.0	81.0	78.0	76.0	74.0	67.0	61.0	81.2	Да
370	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108205.01	632689.44	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
371	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108207.00	632689.55	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
372	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108208.94	632690.66	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
373	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108210.94	632690.77	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
374	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108218.77	632694.20	1.00	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
375	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108221.71	632695.36	1.00	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
376	Цех 8В11 Насос	108207.33	632683.56	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
377	Цех 8В11 Насос	108208.33	632683.62	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
378	Цех 8В11 Насос	108216.21	632686.05	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
379	Цех 8В11 Насос	108211.27	632684.78	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
380	Цех 8В11 Насос	108235.74	632695.13	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
381	Цех 8В11 Насос	108237.74	632695.24	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
382	Цех 8В11 Насос	108210.32	632683.73	1.00	1.0	90.0	90.0	95.0	98.0	98.0	98.0	96.0	88.0	80.0	102.1	Да
383	Цех 8В11 Насос	108213.27	632684.89	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
384	Цех 8В11 Насос	108220.09	632688.26	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
385	Цех 8В11 Насос	108223.03	632689.43	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
386	Цех 8В11 Насос	108225.03	632689.53	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
387	Цех 8В11 Насос	108227.97	632690.70	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
388	Цех 8В11 Насос	108230.91	632691.86	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
389	Цех 8В11 Насос	108232.85	632692.97	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
390	Цех 8В11 Насос	108240.68	632696.40	1.00	1.0	87.0	87.0	95.0	102.0	101.0	100.0	96.0	92.0	90.0	104.2	Да
391	Цех 8В11 Вентилятор П-1	108247.21	632701.37	1.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
392	Цех 8В11 Вентилятор П-6-1	108246.10	632703.32	1.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
393	Цех 8В11 Вентилятор П-6-2	108245.99	632705.31	1.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
394	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108214.21	632685.94	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
395	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108217.15	632687.10	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
396	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108234.80	632694.07	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
397	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108209.33	632683.67	6.50	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
398	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108212.27	632684.83	6.50	1.0	78.0	78.0	88.0	91.0	89.0	93.0	87.0	79.0	76.0	95.3	Да
399	Цех 8В11 Насос	108206.00	632689.50	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
400	Цех 8В11 Насос	108210.89	632691.77	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
401	Цех 8В11 Насос	108212.88	632691.88	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
402	Цех 8В11 Насос	108214.83	632692.98	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
403	Цех 8В11 Насос	108216.82	632693.09	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
404	Цех 8В11 Насос	108236.06	632703.77	6.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
405	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108225.97	632690.59	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
406	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108227.92	632691.69	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
407	Цех 8Б11 Аппарат с мешалкой	108235.80	632694.13	6.50	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
408	Цех 8В11 Вентилятор П-6-2	108247.15	632702.37	6.50	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
409	Цех 8В11 Вентилятор П-28-1	108247.10	632703.37	6.50	1.0	0.0	65.0	76.0	68.0	66.0	70.0	67.0	66.0	61.0	74.2	Да
410	Цех 8В11 Вентилятор П-28-2	108248.15	632702.43	6.50	1.0	0.0	65.0	76.0	68.0	66.0	70.0	67.0	66.0	61.0	74.2	Да
411	Цех 8В11 Насос	108207.95	632690.61	12.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
412	Цех 8В11 Насос	108202.68	632695.33	12.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
413	Цех 8В11 Насос	108202.63	632696.32	12.50	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
414	Цех 8В11 Вентилятор В-3	108247.26	632700.38	12.50	1.0	0.0	77.0	81.0	81.0	80.0	76.0	72.0	66.0	62.0	81.3	Да
415	Цех 8В11 Вентилятор В-4	108249.26	632700.48	12.50	1.0	0.0	77.0	81.0	81.0	80.0	76.0	72.0	66.0	62.0	81.3	Да

416	Цех 8В11 Вентилятор В-5	108246.15	632702.32	12.50	1.0	0.0	90.0	94.0	94.0	93.0	89.0	85.0	79.0	75.0	94.3	Да
417	Цех 8В11 Лифт	108243.94	632706.20	20.00	1.0	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0	Да
418	Цеха 22,49 Станок плоскошлифовальный	108198.50	632547.19	1.00	1.0	81.0	81.0	82.0	85.0	86.0	87.0	82.0	81.0	79.0	91.0	Да
419	Цеха 22,49 Станок сверлильный	108209.32	632550.79	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
420	Цеха 22,49 Станок сверлильный	108218.14	632554.27	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
421	Цеха 22,49 Станок долбежный	108199.88	632540.26	1.00	1.0	94.0	94.0	87.0	82.0	78.0	78.0	75.0	73.0	71.0	83.2	Да
422	Цеха 22,49 Станок фрезерный	108201.82	632541.37	1.00	1.0	79.0	79.0	79.0	80.0	83.0	84.0	83.0	75.0	71.0	89.0	Да
423	Цеха 22,49 Станок фрезерный	108204.76	632542.53	1.00	1.0	79.0	79.0	79.0	80.0	83.0	84.0	83.0	75.0	71.0	89.0	Да
424	Цеха 22,49 Станок фрезерный	108207.70	632543.69	1.00	1.0	79.0	79.0	79.0	80.0	83.0	84.0	83.0	75.0	71.0	89.0	Да
425	Цеха 22,49 С танок поперечно-строгальный	108210.65	632544.85	1.00	1.0	82.0	82.0	87.0	87.0	89.0	94.0	93.0	91.0	85.0	98.7	Да
426	Цеха 22,49 Станок сверлильный	108214.58	632546.07	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
427	Цех 22,49 Токарный станок	108222.57	632546.50	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
428	Цех 22,49 Токарный станок	108202.98	632538.43	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
429	Цех 22,49 Станок фрезерный	108209.81	632541.80	1.00	1.0	79.0	79.0	79.0	80.0	83.0	84.0	83.0	75.0	71.0	89.0	Да
430	Цех 22,49 Токарный станок	108216.69	632544.18	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
431	Цех 22,49 Токарный станок	108220.74	632543.40	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
432	Цех 22,49 Токарный станок	108205.14	632535.54	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
433	Цех 22,49 Токарный станок	108211.03	632537.86	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
434	Цех 22,49 Токарный станок	108215.96	632539.13	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
435	Цех 22,49 Токарный станок	108219.90	632540.35	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
436	Цех 22,49 сверлильный станок	108223.73	632543.56	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
437	Цех 22,49 Ножницы	108242.62	632564.62	1.00	1.0	80.0	80.0	80.0	81.0	83.0	85.0	85.0	83.0	81.0	90.0	Да
438	Цех 22,49 сверлильный станок	108232.79	632561.08	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
439	Цеха 22,49 Станок листогибочный	108246.56	632565.84	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
440	Цеха 22,49 Сварочный выпрямитель	108226.51	632547.72	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
441	Цеха 22,49 Сварочный выпрямитель	108227.62	632545.78	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
442	Цех 22,49 пресс Ножницы	108235.55	632547.21	1.00	1.0	80.0	80.0	80.0	81.0	83.0	85.0	85.0	83.0	81.0	90.0	Да
443	Цех 22,49 Пресс гидравлический	108241.44	632549.54	1.00	1.0	83.0	83.0	84.0	102.0	88.0	84.0	78.0	72.0	65.0	94.0	Да
444	Цеха 22,49 Загибочная машина	108244.38	632550.70	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
445	Цеха 22,49 Отрезной станок	108247.26	632552.86	1.00	1.0	82.0	82.0	81.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	102.0	Да
446	Цех 22,49 сверлильный станок	108247.10	632555.85	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
447	Цех 22,49 Ножницы	108269.58	632566.09	1.00	1.0	80.0	80.0	80.0	81.0	83.0	85.0	85.0	83.0	81.0	90.0	Да
448	Цех 22,49 Ножницы	108271.79	632562.21	1.00	1.0	80.0	80.0	80.0	81.0	83.0	85.0	85.0	83.0	81.0	90.0	Да
449	Цеха 22,49 Листогибочные вальцы	108274.73	632563.37	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
450	Цеха 22,49 Станок листогибочный	108279.62	632565.64	1.00	1.0	103.0	103.0	105.0	106.0	104.0	101.0	95.0	92.0	90.0	105.8	Да
451	Цеха 22,49 Электрошкаф сушильный	108267.14	632573.97	1.00	1.0	93.0	93.0	91.0	88.0	87.0	85.0	88.0	79.0	69.0	92.1	Да
452	Цеха 22,49 Сварочный выпрямитель	108291.11	632575.28	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
453	Цеха 22,49 Сварочный выпрямитель	108292.27	632572.34	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
454	Цех 22,49 Отрезной станок	108293.89	632579.44	1.00	1.0	82.0	82.0	81.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	102.0	Да
455	Цех 22,49 сверлильный станок	108295.99	632577.55	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
456	Цех 22,49 сверлильный станок	108297.15	632574.61	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
457	Цех 22,49 Токарный станок	108295.37	632570.50	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
458	Цех 22,49 сверлильный станок	108301.15	632574.83	1.00	1.0	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3	Да
459	Цеха 22,49 Электрошкаф сушильный	108300.26	632572.77	1.00	1.0	93.0	93.0	91.0	88.0	87.0	85.0	88.0	79.0	69.0	92.1	Да
460	Цех 22,49 Вентилятор В-7	108197.34	632550.14	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
461	Цех 22,49 Вентилятор В-17	108203.47	632529.44	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
462	Цех 22,49 Вентилятор В-8	108223.01	632538.52	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
463	Цех 22,49 Вентилятор В-8	108225.95	632539.68	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
464	Цех 22,49 Вентилятор В-12	108229.89	632540.89	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
465	Цех 22,49 Вентилятор В-15	108272.01	632558.21	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
466	Цех 22,49 Вентилятор В-14	108298.48	632568.67	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
467	Цех 22,49 Вентилятор В-18	108309.24	632573.26	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да

468	Цех 22,49 Вентилятор В-18	108321.95	632578.96	1.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
469	Цех 22,49 Вентилятор П-8	108281.67	632564.75	1.00	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
470	Цех 22,49 Вентилятор В-3	108272.97	632577.29	5.00	1.0	0.0	86.2	88.1	83.6	79.2	77.0	72.8	68.0	64.1	82.4	Да
471	Цех 22,49 Вентилятор В-5	108300.38	632588.80	5.00	1.0	0.0	86.2	88.1	83.6	79.2	77.0	72.8	68.0	64.1	82.4	Да
472	Цех 22,49 Вентилятор П-2	108287.62	632584.10	5.00	1.0	0.0	91.0	87.0	85.0	80.0	80.0	79.0	72.0	67.0	85.3	Да
473	Цех 22,49 Вентилятор П-1	108308.32	632590.24	5.00	1.0	0.0	91.0	87.0	85.0	80.0	80.0	79.0	72.0	67.0	85.3	Да
474	Цех 22,49 Вентилятор В-6	108302.33	632589.91	5.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
475	Цех 22,49 Вентилятор П-5	108202.04	632537.37	1.00	1.0	0.0	66.0	72.0	68.0	67.0	73.0	72.0	67.0	58.0	77.1	Да
476	Цех 22,49 Вентилятор В-11	108250.39	632569.05	5.00	1.0	0.0	70.0	69.0	71.0	70.0	69.0	65.0	58.0	55.0	73.0	Да
477	Цех 22,49 Вентилятор П-3	108249.61	632565.00	5.00	1.0	0.0	91.0	87.0	85.0	80.0	80.0	79.0	72.0	67.0	85.3	Да
478	Цех 22,49 Вентилятор П-4	108252.55	632566.17	5.00	1.0	0.0	91.0	87.0	85.0	80.0	80.0	79.0	72.0	67.0	85.3	Да
479	Цех 20А Компрессор	108311.11	632669.32	1.00	1.0	121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да
480	Цех 20А Компрессор	108309.89	632673.26	1.00	1.0	121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да
481	Цех 20А Компрессор	108303.14	632686.92	1.00	1.0	121.0	121.0	127.0	117.0	108.0	100.0	94.0	90.0	89.0	113.8	Да
482	Цех 20А Компрессор	108307.62	632678.15	1.00	1.0	96.0	96.0	102.0	105.0	104.0	106.0	98.0	84.0	86.0	108.2	Да
483	Цех 20А Компрессор	108306.41	632682.09	1.00	1.0	97.0	97.0	93.0	91.0	94.0	98.0	89.0	87.0	85.0	99.9	Да
484	Цех 20А Компрессор	108301.98	632689.86	1.00	1.0	94.0	94.0	95.0	113.0	106.0	104.0	97.0	90.0	83.0	110.0	Да
485	Цех 20 А Станок токарный	108294.15	632686.43	1.00	1.0	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4	Да
486	Цех 20А Сварочный выпрямитель	108299.42	632681.71	1.00	1.0	99.0	99.0	92.0	86.0	83.0	80.0	78.0	76.0	74.0	86.6	Да
487	Цех 20А Вентилятор В-3	108297.37	632682.59	1.00	1.0	0.0	76.0	78.0	78.0	75.0	73.0	71.0	64.0	58.0	78.2	Да
488	Цех 20А Вентилятор В-2	108304.28	632665.95	1.00	1.0	0.0	76.0	78.0	78.0	75.0	73.0	71.0	64.0	58.0	78.2	Да
489	Цех 20 А Вентилятор В-1	108317.06	632688.68	1.00	1.0	0.0	67.2	73.1	69.6	65.2	58.0	54.8	49.0	46.1	66.5	Да
490	Цех 20 А Вентилятор П-1	108311.96	632690.40	1.00	1.0	0.0	67.2	73.1	69.6	65.2	58.0	54.8	49.0	46.1	66.5	Да
491	Цех 18 А Вентилятор П-6	108338.09	632779.33	1.00	1.0	0.0	65.0	74.0	68.0	64.0	66.0	65.0	64.0	60.0	71.7	Да
492	Цех 18 А Вентилятор П-4	108335.15	632778.17	1.00	1.0	0.0	74.0	73.0	71.0	65.0	66.0	64.0	57.0	53.0	70.7	Да
493	Цех 18 А Вентилятор П-7	108331.27	632775.96	1.00	1.0	0.0	54.0	63.0	58.0	52.0	54.0	52.0	51.0	46.0	59.4	Да
494	Цех 18 А Вентилятор П-1а	108313.15	632764.05	1.00	1.0	0.0	0.0	88.1	84.6	75.2	69.0	65.8	60.0	58.1	79.4	Да
495	Цех 18 А Компрессор 4АГ	108322.98	632767.59	1.00	1.0	107.0	107.0	113.0	110.0	104.0	102.0	101.0	94.0	89.0	108.0	Да
496	Цех 18 А Компрессор 4АГ	108325.35	632760.71	1.00	1.0	107.0	107.0	113.0	110.0	104.0	102.0	101.0	94.0	89.0	108.0	Да
497	Цех 18 А Компрессор 4АГ	108330.06	632747.95	1.00	1.0	107.0	107.0	113.0	110.0	104.0	102.0	101.0	94.0	89.0	108.0	Да
498	Цех 18 А Вентилятор П-5	108339.09	632779.39	4.50	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
499	Цех 18 А Вентилятор П-1	108336.10	632779.22	4.50	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
500	Цех 18 А Вентилятор П-8	108332.21	632777.01	4.50	1.0	0.0	74.0	73.0	71.0	65.0	66.0	64.0	57.0	53.0	70.7	Да
501	Цех 18 А Вентилятор П-2-1	108350.19	632746.04	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
502	Цех 18 А Вентилятор П-2-2	108351.30	632744.10	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
503	Цех 18 А Вентилятор П-3-1	108325.76	632738.20	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
504	Цех 18 А Вентилятор П-3-2	108326.87	632736.26	4.50	1.0	0.0	70.0	75.0	75.0	72.0	82.0	80.0	75.0	66.0	85.4	Да
505	Цех 18 А Вентилятор АВ-1	108338.98	632781.38	8.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
506	Цех 18 А Вентилятор В-1	108340.09	632779.44	8.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
507	Цех 18 Б Насос Д-320-50	108380.16	632742.57	1.00	1.0	88.0	88.0	92.0	96.0	91.0	92.0	91.0	86.0	88.0	97.3	Да
508	Цех 18 Б Насос Д-320-50	108381.37	632738.63	1.00	1.0	88.0	88.0	92.0	96.0	91.0	92.0	91.0	86.0	88.0	97.3	Да
509	Цех 18Б Насос 300Д-70	108383.59	632734.74	1.00	1.0	94.0	94.0	98.0	100.0	99.0	92.0	89.0	88.0	87.0	99.6	Да
510	Цех 18Б Насос 300Д-70	108384.75	632731.80	1.00	1.0	94.0	94.0	98.0	100.0	99.0	92.0	89.0	88.0	87.0	99.6	Да
511	Цех 18Б Насос 300Д-70	108387.07	632725.92	1.00	1.0	94.0	94.0	98.0	100.0	99.0	92.0	89.0	88.0	87.0	99.6	Да
512	Цех 18Б Насос 300Д-70	108388.29	632721.98	1.00	1.0	94.0	94.0	98.0	100.0	99.0	92.0	89.0	88.0	87.0	99.6	Да
513	Цех 18 Б Насос 2К6	108384.41	632719.77	1.00	1.0	97.0	97.0	98.0	95.0	97.0	96.0	96.0	92.0	83.0	101.6	Да
514	Цех 18 Б Насос 2К6	108378.60	632734.47	1.00	1.0	97.0	97.0	98.0	95.0	97.0	96.0	96.0	92.0	83.0	101.6	Да
515	Цех 18Б Вентилятор П-9	108376.05	632744.35	4.00	1.0	0.0	75.0	71.0	69.0	64.0	64.0	65.0	57.0	53.0	70.1	Да
516	Цех 1 Насос ЦНГ-70МЗ	108301.63	632845.51	1.00	1.0	89.0	89.0	91.0	96.0	97.0	97.0	95.0	88.0	85.0	101.2	Да
517	Цех 1 Вентилятор П-3	108302.12	632836.53	1.00	1.0	0.0	62.0	71.0	62.0	55.0	58.0	56.0	54.0	49.0	63.5	Да
518	Цех 1 Вентилятор В-4	108297.69	632844.30	1.00	1.0	0.0	77.0	79.0	80.0	76.0	74.0	70.0	63.0	57.0	78.8	Да
519	Цех 2 Насос РМК-3	108244.01	632895.57	1.00	1.0	68.0	68.0	70.0	69.0	72.0	74.0	70.0	69.0	64.0	77.7	Да

520	Цех 2 Вентилятор П-1	108246.73	632900.73	1.00	1.0	0.0	91.0	87.0	85.0	80.0	80.0	79.0	72.0	67.0	85.3	Да
521	Цех 2 Вентилятор В-2-1	108261.55	632849.46	1.00	1.0	0.0	0.0	95.1	95.6	88.2	85.0	77.8	72.0	69.1	91.2	Да
522	Цех 2 Вентилятор В-2-1	108263.43	632851.57	1.00	1.0	0.0	0.0	95.1	95.6	88.2	85.0	77.8	72.0	69.1	91.2	Да
523	Цех 2 Вентилятор П-6	108266.43	632851.73	1.00	1.0	0.0	74.0	70.0	68.0	63.0	63.0	62.0	55.0	50.0	68.3	Да
524	Цех 2 Вентилятор П-7	108243.70	632919.59	1.00	1.0	0.0	0.0	63.1	64.6	50.2	46.0	46.8	42.0	37.1	58.0	Да
525	Цех 2Б Насос ЦНГ-50/50	108314.86	633030.11	1.00	1.0	75.0	75.0	82.0	83.0	84.0	90.0	81.0	84.0	65.0	92.1	Да
526	Цех 2Б Насос ЦНГ-68	108313.81	633031.05	1.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
527	Цех 2Б Насос ЦНГ-68	108305.98	633027.62	1.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
528	Цех 2Б Насос ЦНГ-68	108309.25	633022.79	1.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
529	Цех 2Б Насос ЦНГ-70М3	108310.31	633021.85	1.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
530	Цех 2Б Насос ЦНГ-70М3	108316.19	633024.17	1.00	1.0	50.0	50.0	60.0	68.0	67.0	65.0	72.0	63.0	60.0	74.9	Да
531	Цех 2Б Насос 3ХГ-6-4-2	108309.20	633023.79	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
532	Цех 2Б Вентилятор П-1	108303.48	633018.47	4.50	1.0	0.0	88.2	88.1	84.6	79.2	75.0	68.8	62.0	59.1	81.5	Да
533	Цех 2Б Вентилятор П-4	108301.16	633024.35	4.50	1.0	0.0	0.0	63.1	65.6	66.2	66.0	61.8	62.0	60.1	70.5	Да
534	Цех 2Б Вентилятор В-2	108308.76	633031.78	1.00	1.0	0.0	84.0	88.0	88.0	87.0	83.0	79.0	73.0	69.0	88.3	Да
535	Цех 2Б Вентилятор АВ-3	108306.82	633030.67	1.00	1.0	0.0	80.0	82.0	82.0	79.0	77.0	75.0	68.0	62.0	82.2	Да
536	Цех 13Б Вентилятор П-1	108187.08	633080.86	1.00	1.0	0.0	88.2	88.1	84.6	79.2	75.0	68.8	62.0	59.1	81.5	Да
537	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108198.23	633078.46	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
538	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108199.39	633075.52	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
539	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108204.04	633063.76	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
540	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108205.20	633060.82	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
541	Цех 13 Б Насос Х-20/31	108201.17	633079.62	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
542	Цех 13 Б Насос Х-20/31	108201.22	633078.63	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
543	Цех 13 Б Насос Х-45/55	108206.98	633064.92	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
544	Цех 13 Б Насос Х-45/55	108207.03	633063.92	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
545	Цех 13 Б Насос 4Х-12К	108200.04	633063.54	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
546	Цех 13 Б Насос Х-80-50-200	108201.26	633059.60	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
547	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108200.53	633054.55	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
548	Цех 13 Б Аппарат с мешалкой	108201.70	633051.61	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
549	Цех 13 Б Насос	108198.81	633049.45	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
550	Цех 13 Б Насос	108197.70	633051.39	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
551	Цех 13 Б Насос	108194.33	633058.22	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
552	Цех 13 Б Насос	108193.16	633061.16	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
553	Цех 13 Б Насос	108192.06	633063.10	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
554	Цех 13 Б Насос АО-2	108195.49	633055.28	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
555	Цех 13 Б Насос АО-2	108190.84	633067.04	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
556	Цех 13 Б Насос Х-45/31	108188.52	633072.92	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
557	Цех 13 Б Насос Х-45/31	108187.35	633075.87	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
558	Цех 13А Вентилятор П-1	108159.69	633028.92	1.00	1.0	0.0	88.2	88.1	84.6	79.2	75.0	68.8	62.0	59.1	81.5	Да
559	Цех 13 А Аппарат с мешалкой	108161.09	633040.01	1.00	1.0	76.0	76.0	83.0	87.0	83.0	91.0	83.0	77.0	71.0	92.5	Да
560	Цех 13 А Насос	108161.30	633036.01	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
561	Цех 13 А Насос	108162.41	633034.07	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
562	Цех 13 А Насос	108153.15	633038.57	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
563	Цех 13 А Насос	108153.04	633040.57	1.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
564	Цех 13 А Насос	108151.79	633063.54	0.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
565	Цех 13 А Насос	108150.63	633066.48	0.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
566	Цех 13 А Насос	108149.63	633066.42	0.00	1.0	79.0	79.0	88.0	88.0	92.0	90.0	87.0	80.0	81.0	94.4	Да
567	Цех 13А Насос МОР-250	108146.69	633065.26	0.00	1.0	94.0	94.0	96.0	100.0	97.0	96.0	93.0	96.0	89.0	102.1	Да
568	Цех 13А Насос МОР-250	108144.75	633064.15	0.00	1.0	94.0	94.0	96.0	100.0	97.0	96.0	93.0	96.0	89.0	102.1	Да
569	Цех 5б Станок деревообрабатывающий комбинированный	108071.32	633014.41	1.00	1.0	72.0	72.0	79.0	80.0	82.0	78.0	84.0	84.0	86.0	90.5	Да
570	Цех 5б Станок сверлильно-пазовальный	108070.16	633017.35	1.00	1.0	77.0	77.0	82.0	84.0	87.0	88.0	84.0	83.0	77.0	91.8	Да
571	Цех 5б Станок строгальный	108071.00	633020.40	1.00	1.0	81.0	81.0	97.0	93.0	98.0	97.0	92.0	84.0	81.0	100.4	Да

572	Цех 5б станок фрезерный	108067.89	633022.23	1.00	1.0	82.0	82.0	87.0	87.0	89.0	94.0	93.0	91.0	85.0	98.7	Да
573	Цех 5б Станок фугальный	108070.78	633024.39	1.00	1.0	88.0	88.0	96.0	101.0	96.0	97.0	94.0	96.0	96.0	103.0	Да
574	Цех5б Станок круглопильный	108067.67	633026.22	1.00	1.0	76.0	76.0	82.0	84.0	89.0	104.0	99.0	102.0	104.0	108.8	Да
575	Цех5б Станок круглопильный	108060.74	633024.84	1.00	1.0	76.0	76.0	82.0	84.0	89.0	104.0	99.0	102.0	104.0	108.8	Да
576	Цех 5б Станок рейсмусовый	108059.96	633020.80	1.00	1.0	87.0	87.0	88.0	98.0	101.0	102.0	103.0	96.0	97.0	107.6	Да
577	Цех 5б Станок пилоножеточильный	108059.18	633016.75	1.00	1.0	84.0	84.0	82.0	84.0	91.0	94.0	94.0	91.0	91.0	99.6	Да
578	Цех 5б Станок пилоножеточильный	108079.07	633000.81	1.00	1.0	84.0	84.0	82.0	84.0	91.0	94.0	94.0	91.0	91.0	99.6	Да
579	Цех 5б Вентилятор В1	108063.77	633005.98	1.00	1.0	0.0	96.0	101.0	98.0	93.0	92.0	87.0	78.0	73.0	96.5	Да
580	Цех5б Вентилятор П1	108062.61	633008.92	1.00	1.0	0.0	91.0	89.0	84.0	79.0	79.0	76.0	69.0	63.0	83.8	Да
581	Цех5б Вентилятор П2	108082.56	632991.98	1.00	1.0	0.0	73.0	69.0	73.0	70.0	68.0	63.0	61.0	57.0	72.7	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
2001	Автокран КС-45717-1Р	108088.80	632762.00	1.50		112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	16.0	16.0	118.0	0.0	Да
2002	Автокран LIEBHERR LTM-1030	108093.10	632755.90	1.50		99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	16.0	16.0	105.0	0.0	Да
2003	Автокран КС-99713	108091.00	632759.10	1.50		112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	16.0	16.0	118.0	0.0	Да
2004	Бурильно-крановая машина БМ-811М	108094.50	632753.40	1.50		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	16.0	16.0	80.0	0.0	Да
2005	Колесный экскаватор ЕК-14	108085.30	632760.10	1.50		84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	16.0	16.0	90.0	0.0	Да
2006	Экскаватор-погрузчик JCB-4СХ	108096.50	632747.90	1.50		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	16.0	16.0	99.0	0.0	Да
2007	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	108089.90	632752.90	1.50		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	16.0	16.0	76.0	82.0	Да
2008	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	108099.20	632748.20	1.50		70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	16.0	16.0	76.0	82.0	Да
2010	Станция прогрева бетона	108092.70	632749.00	0.00		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	16.0	16.0	65.0	0.0	Да
2011	Вибратор поверхностный ЭВ-320	108096.40	632745.10	0.00		63.0	63.0	63.0	66.0	66.0	63.0	64.0	72.0	75.0	16.0	16.0	77.0	0.0	Да
2012	Вибратор глубинный ЭВ-75	108086.90	632756.10	0.00		77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	16.0	16.0	96.4	0.0	Да
2013	Вибратор глубинный ЭВ-75	108094.30	632750.80	0.00		77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	16.0	16.0	96.4	0.0	Да
2014	Трансформатор сварочный ТД-300	108095.70	632742.50	1.00		105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	16.0	16.0	92.6	0.0	Да
2015	Виброплита ТSS-VP80TL	108091.00	632751.40	0.00		99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	16.0	16.0	105.0	0.0	Да
2016	Мойка колес	108090.00	632757.00	1.00		89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	16.0	16.0	95.0	0.0	Да
2017	Топливозаправщик (КАМАЗ)	108088.50	632754.50	0.00		76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	16.0	16.0	80.5	0.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La, экв	La, макс	В расчете
					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
0582	Автотранспорт на стоянке	(107905.62, 633024.08, 1), (107957.89, 633038.95, 1)	4.00		7.5	33.9	40.4	35.9	32.9	29.9	29.9	26.9	20.9	8.4	24.0	24.0	34.2	0.0	Да
0583	Железнодорожный транспорт	(108175.92, 633017.49, 1), (108374.59, 632606.7, 1)	4.00		25.0	63.8	69.3	64.8	64.8	62.8	57.8	53.8	45.8	38.3	24.0	24.0	63.8	0.0	Да
0584	Автотранспорт на территории предприятия	(108146.09, 632576.62, 1), (107959.97, 633051.19, 1)	6.00		7.5	51.4	57.9	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	25.9	24.0	24.0	51.8	0.0	Да
2009	Проезд автосамосвалов КАМАЗ	(108081.2, 632763.6, 0), (108092, 632738.4, 0)	3.00		7.5	38.3	44.8	40.3	37.3	34.3	34.3	31.3	25.3	12.8	16.0	16.0	38.3	72.9	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
203	Здание	(107870.9, 632585.7), (107885.5, 632596.8), (107928.1, 632552.4), (107911.8, 632539.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
204	Здание	(107848.2, 632547.9), (107905.1, 632523.8), (107898.6, 632506.7), (107841.6, 632530.4)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
205	Здание	(107818.6, 632583.8), (107837.3, 632580.9), (107830.3, 632527.7), (107812.2, 632533)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
206	Здание	(107780.1, 632781.1), (107823.3, 632795.2), (107824.5, 632792.8), (107843.1, 632801), (107867.7, 632744.9), (107849, 632737.9), (107851.3, 632733.3), (107811.6, 632718.1), (107791.8, 632762.5), (107787.1, 632760.1)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
207	Здание	(107785.9, 633040.4), (107851.3, 633066.1), (107853.7, 633060.3), (107857.2, 633062.6), (107859.5, 633059.1), (107930.7, 633088.3), (107948.2, 633043.9), (107804.6, 632989)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
208	Здание	(107910.9, 633164.2), (107977.4, 633189.9), (107989.1, 633158.4), (107924.9, 633129.2)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
209	Здание	(107984.5, 633193.4), (108112.9, 633244.8), (108117.6, 633235.4), (108122.3, 633236.6), (108125.8, 633230.8), (108136.3, 633231.9), (108140.9, 633215.6), (107999.6, 633157.2)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
210	Здание	(107788.3, 633226.1), (107812.8, 633236.6), (107833.8, 633182.9), (107806.9, 633172.4)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
211	Здание	(107606.1, 632972.7), (107671.5, 632998.4), (107699.5, 632936.5), (107720.5, 632944.6),	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

		(107734.5, 632916.6), (107643.4, 632881.6)													
212	Здание	(107604.1, 632823.9), (107639.2, 632838.5), (107648.5, 632816.9), (107663.1, 632822.8), (107662.5, 632825.7), (107674.2, 632829.2), (107692.3, 632787.2), (107700.5, 632790.1), (107707.5, 632774.9), (107671.3, 632760.3), (107657.8, 632791.2), (107628.6, 632778.4), (107616.4, 632809.3), (107610.5, 632807)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
213	Здание	(107239.1, 632828.3), (107580.7, 632964.1), (107620.1, 632867.7), (107596, 632852.4), (107587.3, 632861.2), (107563.2, 632852.4), (107569.8, 632841.5), (107414.3, 632784.5), (107420.9, 632773.6), (107282.9, 632716.7)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
214	Здание	(107848.2, 632709.5), (107867.2, 632716.8), (107887.6, 632665.7), (107870.1, 632659.8)	8.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
215	Здание	(107825.6, 632646.7), (107829.2, 632650.3), (107827.7, 632658.4), (107845.3, 632667.1), (107853.3, 632650.3), (107862, 632654), (107867.2, 632642.3), (107846, 632632.8), (107840.2, 632643.8), (107829.2, 632637.2)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
216	Здание	(107748.2, 632734.3), (107765, 632746.7), (107809.5, 632670.1), (107791.3, 632660.6)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
217	Здание	(107879.2, 632645.4), (107888, 632651.2), (107906.9, 632611.1), (107893.1, 632611.1)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
218	Здание	(107845.6, 632607.4), (107856.6, 632612.5), (107855.8, 632615.5), (107866.1, 632619.1), (107867.5, 632617.7), (107882.9, 632621.3),	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

		(107885.8, 632613.3), (107881.4, 632608.9), (107884.3, 632605.2), (107851.5, 632593.6)												
219	Здание	(107762.4, 632606), (107780.7, 632603.1), (107772.6, 632543.2), (107754.4, 632544.7)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
220	Здание	(107792.3, 632597.2), (107809.1, 632595), (107801.8, 632535.9), (107783.6, 632537.4)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
221	Здание	(107689.4, 632587), (107727.4, 632603.8), (107745.6, 632563.6), (107744.9, 632554.9), (107710.6, 632541.7)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
222	Здание	(107656.6, 632723.5), (107670.5, 632728.6), (107698.9, 632722.8), (107701.8, 632713.3), (107712.8, 632715.5), (107739.1, 632652.7), (107680.7, 632627.9), (107658.8, 632683.3), (107669, 632688.5)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
223	Здание	(107741.9, 632931.5), (107747.6, 632936.1), (107756.3, 632948.4), (107760.3, 632948.9), (107769.5, 632954.5), (107773.1, 632947.9), (107761.9, 632940.7), (107752.7, 632931.5), (107746, 632925.9)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
224	Здание	(107747.1, 632917.7), (107776.7, 632928.5), (107775.7, 632934.1), (107781.3, 632936.1), (107790.5, 632916.7), (107764.4, 632907), (107766, 632898.8), (107756.3, 632895.3)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
225	Здание	(107704.2, 633000), (107708.3, 633000), (107712.9, 633005.1), (107741, 633004.6), (107743.6, 632996.4), (107710.9, 632981.6)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
226	Здание	(107677.7, 633007.1), (107682.8, 633012.2), (107687.4, 633005.1), (107693.5, 633006.6), (107703.2, 632982.6),	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

		(107708.8, 632980.1), (107710.9, 632972.4), (107702.2, 632968.8), (107697.6, 632976.5), (107690.4, 632974.4)													
227	Здание	(108015, 632481.4), (108024.2, 632479.4), (108064, 632492.2), (108068.1, 632477.3), (108022.1, 632462.5)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
228	Здание	(108009.9, 632464.1), (108018.1, 632467.6), (108039, 632422.2), (108030.8, 632418.1)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
229	Здание	(107947, 632463), (107970, 632471.7), (107995.6, 632412.1), (107973.6, 632402.4)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
230	Здание	(107812.7, 632506.6), (107870.4, 632504.1), (107868.4, 632480.6), (107812.2, 632484.2)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
231	Здание	(107876.1, 632501.5), (107931.8, 632497.4), (107931.8, 632486.2), (107920.5, 632487.2), (107918.5, 632483.1), (107895.5, 632485.7), (107894.5, 632478.5), (107875.6, 632480.1)	8.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
232	Здание	(107725.3, 632524.5), (107788.7, 632528.6), (107790.2, 632506.6), (107725.9, 632503.1)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
233	Здание	(108037.1, 632457.3), (108106.5, 632484.3), (108116, 632459.5), (108048.1, 632431.7)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
234	Здание	(108054.7, 632421.5), (108067.8, 632426.6), (108065.6, 632433.9), (108129.1, 632458.7), (108134.2, 632448.5), (108148.1, 632455.1), (108153.2, 632444.9), (108147.4, 632439.7), (108150.3, 632431.7), (108077.3, 632403.3), (108080.9, 632393), (108068.5, 632388.7)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
235	Здание	(108163.4, 632474.8), (108294.8, 632479.9), (108295.5, 632462.4), (108162.7, 632455.1)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

236	Здание	(108232, 632501.8), (108270.7, 632503.2), (108272.2, 632488.6), (108231.3, 632487.2)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
237	Здание	(108297, 632473.3), (108310.1, 632474.8), (108310.9, 632454.3), (108296.3, 632454.3)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
238	Здание	(108205.8, 632436.1), (108247.4, 632451.4), (108260.5, 632419.3), (108240.1, 632409.8), (108213, 632416.4)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
239	Здание	(108288.2, 632441.9), (108321.8, 632437.6), (108323.3, 632441.9), (108349.5, 632436.8), (108346.6, 632416.4), (108374.4, 632412), (108370, 632390.1), (108280.2, 632404.7)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
240	Здание	(108649.3, 632599.4), (108715, 632577.5), (108695.9, 632509.6), (108625.1, 632530.8)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
241	Здание	(108441.2, 632468), (108501.1, 632483.4), (108513.5, 632444.7), (108452.2, 632430.8)	5.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
242	Здание	(107840.4, 633206.1), (107845.5, 633208.2), (107855.7, 633208.7), (107890.5, 633223), (107892.5, 633212.8), (107846, 633192.3)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
243	Здание	(107864.9, 633289.4), (107874.6, 633305.2), (107872.1, 633307.8), (107884.9, 633324.1), (107894.1, 633315.5), (107910.4, 633322.6), (107913.5, 633314.4), (107920.1, 633318), (107937.5, 633283.3), (107882.8, 633258.7)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
244	Здание	(107955.8, 633277.5), (108069.7, 633325.6), (108082.1, 633292.8), (107966.8, 633244.6)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
035	Препятствие шума №36 Стена здания цеха 42	(108041.96, 632918.33, 0),	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	

		(108035.04, 632934.7, 0)												
001	Препятствие шума №1 Стена здания цеха 9Б	(108182.46, 632885.21, 0), (108203.8, 632833.32, 0)	0.64	16.60	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
002	Препятствие шума №2 Стена здания цеха 9Б	(108166.37, 632878.61, 0), (108187.71, 632826.73, 0)	0.64	16.60	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
003	Препятствие шума №3 Стена здания цеха 9Б	(108203.29, 632833.79, 0), (108187.88, 632827.54, 0)	0.64	16.60	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
004	Препятствие шума №4 Стена здания цеха 9Б	(108182.3, 632884.69, 0), (108166.88, 632878.44, 0)	0.64	16.60	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
005	Препятствие шума №5 Перекрытие 1-го этажа здания цеха 9Б	(108192.74, 632859.14, 3.5), (108177.43, 632852.79, 3.5)	54.57	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
006	Препятствие шума №5 Перекрытие 2-го этажа здания цеха 9Б	(108192.74, 632859.14, 7), (108177.43, 632852.79, 7)	54.57	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
007	Препятствие шума №5 Перекрытие 3-го этажа здания цеха 9Б	(108192.74, 632859.14, 10.5), (108177.43, 632852.79, 10.5)	54.57	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
008	Препятствие шума №5 Перекрытие 4-го этажа здания цеха 9Б	(108192.74, 632859.14, 14), (108177.43, 632852.79, 14)	54.57	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
009	Препятствие шума №9 Перекрытие здания цеха 9Б	(108193.43, 632859.38, 16.6), (108176.75, 632852.55, 16.6)	56.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
010	Препятствие шума №10 Перекрытие здания цеха 9Б	(108193.43, 632859.38, 16.6), (108176.75, 632852.55, 16.6)	56.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
011	Препятствие шума №11 Стена здания цеха 9Б1	(108104.07, 632747.84, 0), (108221.01, 632797.22, 0)	0.40	20.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
012	Препятствие шума №12 Стена здания цеха 9Б1	(108095.14, 632768.78, 0), (108212.08, 632818.17, 0)	0.40	20.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
013	Препятствие шума №13 Стена здания цеха 9Б1	(108104.14, 632748.24, 0), (108095.54, 632768.71, 0)	0.40	20.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
014	Препятствие шума №14 Стена здания цеха 9Б1	(108220.6, 632797.29, 0), (108212, 632817.76, 0)	0.40	20.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
015	Препятствие шума №15 Перекрытие здания цеха 9Б1	(108099.64, 632758.56, 20), (108216.58, 632807.95, 20)	23.50	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
016	Препятствие шума №16 Стена здания цеха 9Б1	(108118.65, 632748.62, 0), (108137.06, 632756.48, 0)	0.40	4.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
017	Препятствие шума №17 Стена здания цеха 9Б1	(108118.73, 632748.93, 0), (108117.05, 632753.02, 0)	0.40	4.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
018	Препятствие шума №18 Стена здания цеха 9Б1	(108136.75, 632756.66, 0), (108135.08, 632760.65, 0)	0.40	4.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
019	Препятствие шума №19 Перекрытие здания цеха 9Б1	(108127.92, 632752.25, 4), (108126.01, 632756.83, 4)	20.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
020	Препятствие шума №20 Стена здания цеха 11А	(108088.91, 633018.16, 0), (108130.17, 632920.51, 0)	0.65	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
021	Препятствие шума №21 Стена здания цеха 11А	(108122.04, 633032.22, 0), (108163.3, 632934.58, 0)	0.65	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
022	Препятствие шума №22 Стена здания цеха 11А	(108162.8, 632934.64, 0), (108130.34, 632921.03, 0)	0.65	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
023	Препятствие шума №23 Стена здания цеха 11А	(108121.88, 633031.61, 0), (108089.53, 633017.9, 0)	0.65	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
024	Препятствие шума №24 Перекрытие здания цеха 11А	(108143.06, 632983.52, 14), (108109.13, 632969.41, 14)	106.50	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
025	Препятствие шума №25 Стена здания цеха 39А	(108008.97, 632963.24, 0), (108050.88, 632980.9, 0)	0.42	9.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
026	Препятствие шума №26 Стена здания цеха 39А	(108000.65, 632982.43, 0), (108042.56, 633000.09, 0)	0.42	9.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да

027	Препятствие шума №27 Стена здания цеха 39А	(108009.25, 632963.66, 0), (108001.15, 632982.66, 0)	0.42	9.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
028	Препятствие шума №28 Стена здания цеха 39А	(108050.48, 632980.68, 0), (108042.38, 632999.77, 0)	0.42	9.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
029	Препятствие шума №29 Перекрытие здания цеха 39А	(108004.91, 632972.99, 9), (108046.47, 632990.63, 9)	21.60	0.30	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
030	Препятствие шума №31 Элемент здания цеха 42	(108035.81, 632935.15, 0), (108029.37, 632950.35, 0)	10.50	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
031	Препятствие шума №32 Стена здания цеха 42	(108036.83, 632915.67, 0), (108052.41, 632922.34, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
032	Препятствие шума №33 Стена здания цеха 42	(108045.75, 632894.54, 0), (108037.15, 632915.01, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
033	Препятствие шума №34 Стена здания цеха 42	(108052.93, 632922.07, 0), (108045.53, 632939.62, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
034	Препятствие шума №35 Стена здания цеха 42	(108040.79, 632937.09, 0), (108045.37, 632939, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
036	Препятствие шума №37 Стена здания цеха 42	(108057.44, 632899.54, 0), (108048.84, 632920.01, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
037	Препятствие шума №38 Стена здания цеха 42	(108046.01, 632895.06, 0), (108056.92, 632899.81, 0)	0.74	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
038	Препятствие шума №34 Перекрытие здания цеха 42	(108047.46, 632920, 8), (108040.17, 632937.35, 8)	12.30	0.30	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
039	Препятствие шума №34 Перекрытие здания цеха 42	(108051.58, 632897.24, 8), (108042.98, 632917.71, 8)	13.40	0.30	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
047	Препятствие шума №48 Стена здания цеха 5	(107999.6, 632778.79, 0), (108024.18, 632788.77, 0)	0.64	30.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
048	Препятствие шума №49 Стена здания цеха 5	(108022.58, 632794.78, 0), (108030.97, 632798.15, 0)	0.64	9.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
049	Препятствие шума №50 Стена здания цеха 5	(108006.88, 632761.55, 0), (108031.46, 632771.52, 0)	0.64	30.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
050	Препятствие шума №51 Стена здания цеха 5	(108006.71, 632761.03, 0), (107999.09, 632778.96, 0)	0.64	30.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
051	Препятствие шума №52 Стена здания цеха 5	(108031.97, 632771.36, 0), (108024.35, 632789.28, 0)	0.64	30.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
052	Препятствие шума №53 Стена здания цеха 5	(108031.97, 632771.36, 0), (108024.35, 632789.28, 0)	0.64	30.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
054	Препятствие шума №54 Стена здания цеха 5	(108040.11, 632775.51, 0), (108030.7, 632797.63, 0)	0.64	9.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
055	Препятствие шума №55 Стена здания цеха 5	(108032.15, 632771.77, 0), (108040.52, 632775.34, 0)	0.64	9.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
056	Препятствие шума №56 Стена здания цеха 5	(108025.17, 632789.04, 0), (108022.79, 632794.49, 0)	0.64	9.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
057	Препятствие шума №57 Перекрытие здания цеха 5	(108002.72, 632769.68, 30), (108028.44, 632780.64, 30)	19.50	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
058	Препятствие шума №58 Перекрытие здания цеха 5	(108002.33, 632759.13, 10.5), (107994.7, 632777.06, 10.5)	8.90	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
059	Препятствие шума №59 Перекрытие здания цеха 5	(108036.46, 632773.26, 9.5), (108026.56, 632796.65, 9.5)	9.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
060	Препятствие шума №60 Стена здания цеха 7	(107944.09, 632695.04, 0), (107990.67, 632714.62, 0)	0.40	15.80	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
061	Препятствие шума №61 Стена здания цеха 7	(107949.35, 632682.36, 0), (107995.94, 632701.94, 0)	0.40	15.80	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
062	Препятствие шума №62 Стена здания цеха 7	(107995.63, 632702.02, 0),	0.40	15.80	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

		(107990.39, 632714.3, 0)												
063	Препятствие шума №63 Стена здания цеха 7	(107949.63, 632682.68, 0), (107944.49, 632694.96, 0)	0.40	15.80	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
064	Препятствие шума №64 Перекрытие здания цеха 7	(107946.92, 632688.71, 15.8), (107993.51, 632708.29, 15.8)	14.00	0.30	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
065	Препятствие шума №65 Стена здания цеха 8А1	(108116.87, 632712.12, 0), (108229.92, 632759.84, 0)	0.50	38.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
066	Препятствие шума №66 Стена здания цеха 8А1	(108125.84, 632690.67, 0), (108238.88, 632738.39, 0)	0.50	38.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
067	Препятствие шума №67 Стена здания цеха 8А1	(108126.01, 632691.09, 0), (108117.19, 632711.94, 0)	0.50	38.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
068	Препятствие шума №68 Стена здания цеха 8А1	(108259.54, 632735.43, 0), (108250.72, 632756.28, 0)	0.50	38.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
069	Препятствие шума №69 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.23, 632715.03, 5.7), (108173.63, 632735.49, 5.7)	121.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
070	Препятствие шума №70 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.23, 632715.03, 11.5), (108173.61, 632735.79, 11.5)	121.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
071	Препятствие шума №71 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.23, 632715.03, 17.5), (108173.63, 632735.49, 17.5)	121.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
072	Препятствие шума №72 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.23, 632715.03, 23.5), (108173.63, 632735.49, 23.5)	121.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
073	Препятствие шума №73 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.23, 632715.03, 36), (108173.63, 632735.49, 36)	121.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
074	Препятствие шума №74 Перекрытие здания цеха 8А1	(108182.58, 632714.25, 38), (108173.28, 632736.27, 38)	123.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
075	Препятствие шума №75 Стена здания цеха 8В111	(108133.21, 632670.52, 0), (108159.53, 632681.52, 0)	0.50	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
076	Препятствие шума №76 Стена здания цеха 8В111	(108141.38, 632652.03, 0), (108167.69, 632663.03, 0)	0.50	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
077	Препятствие шума №77 Стена здания цеха 8В111	(108141.65, 632652.45, 0), (108134, 632670.68, 0)	0.50	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
078	Препятствие шума №78 Стена здания цеха 8В111	(108166.99, 632663.08, 0), (108159.36, 632681.11, 0)	0.50	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
079	Препятствие шума №79 Перекрытие здания цеха 8В111	(108137.64, 632661.4, 14), (108163.37, 632672.16, 14)	21.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
080	Препятствие шума №80 Стена здания цеха 8В11	(108210.38, 632682.55, 0), (108203.67, 632698.73, 0)	0.50	21.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
081	Препятствие шума №81 Стена здания цеха 8В11	(108204.08, 632698.56, 0), (108249.2, 632717.64, 0)	0.50	21.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
082	Препятствие шума №82 Стена здания цеха 8В11	(108210.55, 632682.96, 0), (108255.67, 632701.94, 0)	0.50	21.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
083	Препятствие шума №83 Стена здания цеха 8В11	(108256.09, 632701.77, 0), (108249.38, 632717.95, 0)	0.50	21.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
084	Препятствие шума №84 Перекрытие здания цеха 8В11	(108233.28, 632692.21, 21), (108226.57, 632708.4, 21)	50.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
085	Препятствие шума №85 Стена здания цеха 39-48	(108166.8, 632664.37, 0), (108210.07, 632682.63, 0)	0.50	13.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
086	Препятствие шума №86 Стена здания цеха 39-48	(108160.97, 632678.01, 0), (108204.24, 632696.27, 0)	0.50	13.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
087	Препятствие шума №87 Перекрытие здания цеха 39-48	(108163.84, 632671.19, 13.5), (108207.1, 632689.54, 13.5)	15.50	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
088	Препятствие шума №88 Стена здания цеха 22, 49	(108191.99, 632546.26, 0), (108319.06, 632599.93, 0)	0.65	12.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да

089	Препятствие шума №89 Стена здания цеха 22, 49	(108199.36, 632529.11, 0), (108326.44, 632582.79, 0)	0.65	12.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
090	Препятствие шума №90 Стена здания цеха 22, 49	(108199.43, 632529.52, 0), (108192.5, 632546.09, 0)	0.65	12.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
091	Препятствие шума №91 Стена здания цеха 22, 49	(108325.92, 632582.96, 0), (108318.99, 632599.53, 0)	0.65	12.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
092	Препятствие шума №92 Перекрытие здания цеха 22, 49	(108195.58, 632537.68, 12.5), (108322.65, 632591.35, 12.5)	19.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
093	Препятствие шума №93 Стена здания цеха 20А	(108292.59, 632687.35, 0), (108315.2, 632696.89, 0)	0.51	7.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
094	Препятствие шума №94 Стена здания цеха 20А	(108298.72, 632657.39, 0), (108321.33, 632666.94, 0)	0.51	7.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
095	Препятствие шума №95 Стена здания цеха 20А	(108303.01, 632663.7, 0), (108293, 632687.18, 0)	0.51	7.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
096	Препятствие шума №96 Стена здания цеха 20А	(108325.62, 632673.51, 0), (108315.62, 632696.99, 0)	0.51	7.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
097	Препятствие шума №97 Перекрытие здания цеха 20А	(108297.72, 632675.27, 7.5), (108320.33, 632684.81, 7.5)	26.70	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
098	Препятствие шума №98 Стена здания цеха 18А	(108309.82, 632769.88, 0), (108340.22, 632782.76, 0)	0.51	13.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
099	Препятствие шума №99 Стена здания цеха 18А	(108325.55, 632732.86, 0), (108355.95, 632745.73, 0)	0.50	13.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
100	Препятствие шума №100 Стена здания цеха 18А	(108325.82, 632733.28, 0), (108310.32, 632769.82, 0)	0.50	13.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
101	Препятствие шума №101 Стена здания цеха 18А	(108355.44, 632745.8, 0), (108339.95, 632782.34, 0)	0.50	13.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
102	Препятствие шума №102 Перекрытие здания цеха 18А	(108317.78, 632751.38, 13), (108348.18, 632764.25, 13)	40.80	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
103	Препятствие шума №103 Стена здания цехов 32, 57, 18Б	(108396.82, 632717.32, 0), (108367.49, 632786.7, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
104	Препятствие шума №104 Стена здания цехов 32, 57, 18Б	(108384.74, 632712.29, 0), (108355.5, 632781.68, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
105	Препятствие шума №105 Стена здания цехов 32, 57, 18Б	(108384.91, 632712.8, 0), (108396.41, 632717.58, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
106	Препятствие шума №106 Стена здания цехов 32, 57, 18Б	(108355.92, 632781.41, 0), (108367.32, 632786.19, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
107	Препятствие шума №107 Перекрытие здания цеха 32, 57, 18Б	(108390.78, 632714.8, 7), (108361.55, 632784.19, 7)	13.90	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
108	Препятствие шума №108 Стена здания цеха 1	(108301.39, 632831.31, 0), (108294.46, 632847.88, 0)	0.60	5.20	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
109	Препятствие шума №109 Стена здания цеха 1	(108309.19, 632834.54, 0), (108302.26, 632851.11, 0)	0.60	5.20	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
110	Препятствие шума №110 Стена здания цеха 1	(108301.56, 632831.72, 0), (108308.78, 632834.71, 0)	0.60	5.20	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
111	Препятствие шума №111 Стена здания цеха 1	(108294.87, 632847.71, 0), (108302.09, 632850.7, 0)	0.60	5.20	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
112	Препятствие шума №112 Перекрытие здания цеха 1	(108305.29, 632832.87, 5.2), (108298.36, 632849.44, 5.2)	9.00	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
113	Препятствие шума №113 Стена здания цеха 2	(108261.3, 632847.93, 0), (108232.18, 632917.13, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
114	Препятствие шума №114 Стена здания цеха 2	(108273.09, 632852.93, 0), (108243.87, 632922.12, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
115	Препятствие шума №115 Стена здания цеха 2	(108261.47, 632848.44, 0),	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да

		(108272.57, 632853.2, 0)												
116	Препятствие шума №116 Стена здания цеха 2	(108232.7, 632916.86, 0), (108243.7, 632921.61, 0)	0.65	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
117	Препятствие шума №117 Перекрытие здания цеха 2	(108267.25, 632850.44, 7), (108238.02, 632919.62, 7)	13.60	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
118	Препятствие шума №118 Стена здания цеха 2Б	(108297.88, 633027.27, 0), (108314.45, 633034.2, 0)	0.55	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
119	Препятствие шума №119 Стена здания цеха 2Б	(108302.16, 633017.33, 0), (108318.72, 633024.36, 0)	0.55	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
120	Препятствие шума №120 Стена здания цеха 2Б	(108302.33, 633017.74, 0), (108298.29, 633027.09, 0)	0.55	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
121	Препятствие шума №121 Стена здания цеха 2Б	(108318.21, 633024.53, 0), (108314.28, 633033.79, 0)	0.55	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
122	Препятствие шума №122 Перекрытие здания цеха 2Б	(108300.02, 633022.3, 8), (108316.58, 633029.33, 8)	11.30	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
123	Препятствие шума №123 Стена здания цеха 13Б	(108200.1, 633042.76, 0), (108183.4, 633082.32, 0)	0.40	8.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
124	Препятствие шума №124 Стена здания цеха 13Б	(108214.73, 633048.75, 0), (108198.03, 633088.32, 0)	0.40	8.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
125	Препятствие шума №125 Стена здания цеха 13Б	(108183.71, 633082.14, 0), (108197.84, 633088.11, 0)	0.40	8.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
126	Препятствие шума №126 Стена здания цеха 13Б	(108200.28, 633042.97, 0), (108214.32, 633048.93, 0)	0.40	8.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
127	Препятствие шума №127 Перекрытие здания цеха 13Б	(108207.41, 633045.85, 8), (108190.7, 633085.42, 8)	16.30	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
128	Препятствие шума №128 Стена здания цеха 13А	(108161.67, 633018.68, 0), (108142.58, 633063.9, 0)	0.60	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
129	Препятствие шума №129 Стена здания цеха 13А	(108169.73, 633021.68, 0), (108150.57, 633067.9, 0)	0.60	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
130	Препятствие шума №130 Стена здания цеха 13А	(108142.19, 633063.93, 0), (108150.37, 633067.49, 0)	0.60	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
131	Препятствие шума №131 Стена здания цеха 13А	(108161.53, 633018.7, 0), (108169.72, 633022.16, 0)	0.60	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
132	Препятствие шума №132 Перекрытие здания цеха 13А	(108165.64, 633020.58, 8), (108146.56, 633065.8, 8)	10.40	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
133	Препятствие шума №133 Стена здания цеха 56	(108073.74, 632979.15, 0), (108051.29, 633032.55, 0)	0.64	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
134	Препятствие шума №134 Стена здания цеха 56	(108089.06, 632985.24, 0), (108066.62, 633038.65, 0)	0.64	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
135	Препятствие шума №135 Стена здания цеха 56	(108051.81, 633032.29, 0), (108065.65, 633038.13, 0)	0.64	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
136	Препятствие шума №136 Стена здания цеха 56	(108074.71, 632979.56, 0), (108088.55, 632985.41, 0)	0.64	7.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
137	Препятствие шума №137 Перекрытие здания цеха 56	(108081.75, 632982.14, 7), (108059.31, 633035.55, 7)	16.50	0.20	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
138	Препятствие шума №138 Элемент ограждения территории промплощадки	(107809.6, 632977.1, 0), (107823.4, 632994.1, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
139	Препятствие шума №139 Элемент ограждения территории промплощадки	(107809.6, 632977, 0), (107993.2, 632502.8, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
140	Препятствие шума №140 Элемент ограждения территории промплощадки	(107993.2, 632503.3, 0), (108062.7, 632504.3, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
141	Препятствие шума №141 Элемент ограждения территории промплощадки	(108243.6, 632517.1, 0), (108063.2, 632503.8, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

142	Препятствие шума №142 Элемент ограждения территории промплощадки	(108295.1, 632509.3, 0), (108243.7, 632517.2, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
143	Препятствие шума №143 Элемент ограждения территории промплощадки	(108348.4, 632484.6, 0), (108295.1, 632509.3, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
144	Препятствие шума №144 Элемент ограждения территории промплощадки	(108447.5, 632426.7, 0), (108348.4, 632484.5, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
145	Препятствие шума №145 Элемент ограждения территории промплощадки	(108513.3, 632444.4, 0), (108447.9, 632426.6, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
146	Препятствие шума №146 Элемент ограждения территории промплощадки	(108513.3, 632444.4, 0), (108552.6, 632565.1, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
147	Препятствие шума №147 Элемент ограждения территории промплощадки	(108552.6, 632565.1, 0), (108365.5, 633011.1, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
148	Препятствие шума №148 Элемент ограждения территории промплощадки	(108365.6, 633010.8, 0), (108280.15, 633110.37, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
149	Препятствие шума №149 Элемент ограждения территории промплощадки	(108279.95, 633110.36, 0), (108247.54, 633096.04, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
150	Препятствие шума №150 Элемент ограждения территории промплощадки	(108247.52, 633096.24, 0), (108191.88, 633160.34, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
151	Препятствие шума №151 Элемент ограждения территории промплощадки	(108191.79, 633160.23, 0), (107975.35, 633068.85, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
152	Препятствие шума №152 Элемент ограждения территории промплощадки	(107960.89, 633063.27, 0), (107896.24, 633036.65, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
153	Препятствие шума №153 Элемент ограждения территории промплощадки	(107896.23, 633036.85, 0), (107892.67, 633045.03, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
154	Препятствие шума №154 Элемент ограждения территории промплощадки	(107892.57, 633044.93, 0), (107819.78, 633014.16, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
155	Препятствие шума №155 Элемент ограждения территории промплощадки	(107827.25, 632995.52, 0), (107819.39, 633014.03, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
156	Препятствие шума №156 Элемент ограждения территории промплощадки	(107827.05, 632995.6, 0), (107823.15, 632993.94, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
157	Препятствие шума №157 Стена здания цеха 47	(107852.11, 632933.67, 0), (107839.23, 632964.07, 0)	13.00	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
158	Препятствие шума №158 Элемент ограждения территории стоянки	(107906.57, 633041.06, 0), (107895.61, 633066.78, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
159	Препятствие шума №159 Элемент ограждения территории стоянки	(107895.5, 633066.87, 0), (107948.75, 633088.81, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
160	Препятствие шума №160 Элемент ограждения территории стоянки	(107955.77, 633072.34, 0), (107948.84, 633088.91, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
161	Препятствие шума №161 Элемент ограждения территории стоянки	(107960.99, 633063.28, 0), (107975.24, 633069.05, 0)	0.20	3.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
162	Препятствие шума №162 Здание службы маркетинга	(107885.01, 633004.43, 0), (107915.41, 633017.31, 0)	13.00	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
163	Препятствие шума №163 Здание цеха 47А	(107857.56, 632965.81, 0), (107890.68, 632979.87, 0)	13.00	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
164	Препятствие шума №164 Здание цеха 37	(107860.3, 632899.93, 0), (107897.14, 632915.44, 0)	16.00	10.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
166	Препятствие шума №166 Здание цеха 40	(107949.26, 632832.3, 0), (108004.61, 632855.68, 0)	16.00	7.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
169	Препятствие шума №169 Здание цеха 18	(108025.48, 632726.7, 0), (108057.63, 632740.29, 0)	23.00	12.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
170	Препятствие шума №170 Здание цеха 8	(107973.02, 632641.27, 0), (108079.82, 632686.37, 0)	18.00	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	
171	Препятствие шума №171 Здание цеха 9	(107988.48, 632605.23, 0),	26.00	16.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да	

		(108095.29, 632650.33, 0)												
172	Препятствие шума №172 Здание цеха 8А-9А	(108018.44, 632571.17, 0), (108114.34, 632611.52, 0)	23.00	18.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
173	Препятствие шума №173 Здание цеха 12-121	(108062.3, 632531.39, 0), (108297.36, 632630.44, 0)	18.00	14.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
174	Препятствие шума №174 Здание цеха 8Г	(108152.89, 632624.04, 0), (108272.75, 632674.63, 0)	23.00	13.50	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
175	Препятствие шума №175 Здание цеха 3	(108077.41, 632804.27, 0), (108151.09, 632835.3, 0)	50.00	16.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
176	Препятствие шума №176 Здание цеха 46А	(107960.03, 633081.95, 0), (108028.26, 633110.61, 0)	25.00	6.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
177	Препятствие шума №177 Здание цеха 46	(107982.66, 633013.72, 0), (108028.66, 633033.06, 0)	18.00	6.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
178	Препятствие шума №178 Здание цеха 23	(108450.73, 632734.83, 0), (108415.68, 632817.66, 0)	18.00	12.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
179	Препятствие шума №179 Здание цеха 52	(108406.7, 632745.2, 0), (108383.32, 632800.55, 0)	14.00	10.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
180	Препятствие шума №180 Здание цеха 25	(108383.79, 632665.59, 0), (108439.14, 632688.97, 0)	30.00	12.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
181	Препятствие шума №181 Здание цеха 12Б-54	(108501.92, 632608.56, 0), (108459.2, 632709.91, 0)	18.00	12.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
182	Препятствие шума №182 Здание цеха 12А	(108468.87, 632607.88, 0), (108448.33, 632656.81, 0)	14.00	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
200	Шумозащитны экран автодороги	(108518.5, 632684.8, 0), (108441.1, 632883.3, 0), (108389.4, 633014.7, 0)	0.15	3.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да
201	Железобетонный забор	(108282.8, 633140.3, 0), (108389.3, 633014.4, 0)	0.15	3.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
202	Железобетонный забор	(107969, 632513, 0), (107760.2, 633022, 0)	0.15	3.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
245	Ограждение строительной площадки	(108078.8, 632763.3, 0), (108094.9, 632769.5, 0), (108105.1, 632742.5, 0), (108090.1, 632736.3, 0), (108079.2, 632762.2, 0)	0.01	1.60	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	Да

1.4. Снижение шума по СТО Газпром 2-3.5-043-2005

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Звукопоглощение, дБ/м, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	КЗСК	(107803.7, 632987.3), (107965.8, 633051.6), (107948.3, 633095.4), (108171.9, 633184), (108185, 633163.6), (108265.3, 633137.3), (108361.7, 633022), (108554.3, 632566.6), (108513.5, 632445.4), (108446.3, 632429.3), (108296, 632511.1), (108249.3, 632515.5),	12.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Да

		(107992.3, 632502.3), (107906.2, 632714), (107929.6, 632721.3), (107928.1, 632730.1), (107976.3, 632752), (107925.2, 632876), (107913.5, 632871.7), (107907.7, 632887.7), (107855.1, 632868.7)												
003	ОАО "Красноярский комбинат железобетонных и металлических конструкций"	(108501.8, 632376.8), (108471.1, 632313.3), (107842.7, 632068.1), (107452.9, 631906), (107363.2, 632133.7), (107645.6, 632238.8), (107724.5, 632241), (107954.4, 632335.2), (108123, 632409.6), (108197.4, 632422.8), (108298.2, 632405.3)	10.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Да
004	Завод горношахтного оборудования	(108460.9, 632919), (108503.2, 632935), (108598.1, 632700), (108566, 632686.9), (108549.9, 632692.7)	8.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Да
005	"Яссей" завод алкогольной продукции	(109399.6, 633421.3), (109371.1, 633399.4), (109281.3, 633397.2), (109136.8, 633314), (109145.6, 633300.8), (109079.9, 633254.8), (109079.9, 633235.1), (108963.8, 633191.3), (108782.1, 633123.5), (108655.1, 633049), (108593.8, 633018.4), (108506.2, 632952.7), (108484.3, 632952.7), (108477.7, 632961.4), (108420.8, 633049), (108355.1, 633156.3), (108274.1, 633335.9), (108414.2, 633397.2), (108427.3, 633405.9), (108392.3, 633504.5), (108403.3, 633508.8), (108819.3, 633688.4), (108906.9, 633662.1), (108946.3, 633653.4), (108976.9, 633653.4), (109005.4, 633657.7), (109156.5, 633692.8), (109163.1, 633673.1), (109154.3, 633638), (109274.7, 633600.8)	10.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Да

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	На границе промплощадки	108023.62	633125.92	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	На границе промплощадки	108251.26	633143.28	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	На границе промплощадки	108455.75	632803.75	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	На границе промплощадки	108521.34	632466.14	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	На границе промплощадки	108274.41	632514.37	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	На границе промплощадки	107990.83	632506.66	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	На границе промплощадки	107911.73	632709.22	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	На границе промплощадки	107807.55	632987.02	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	На границе санитарно-защитной зоны	107942.60	633316.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	На границе санитарно-защитной зоны	108303.35	633233.95	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	На границе санитарно-защитной зоны	108546.43	632834.61	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
012	На границе санитарно-защитной зоны	109048.01	632354.25	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	На границе санитарно-защитной зоны	108258.98	632412.13	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
014	На границе санитарно-защитной зоны	107927.16	632402.48	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
015	На границе санитарно-защитной зоны	107817.20	632674.49	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
016	На границе санитарно-защитной зоны	107664.80	633156.78	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
017	На границе жилой застройки	107529.75	633106.63	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
018	На границе жилой застройки	107761.25	633272.53	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
019	На границе жилой застройки	107986.97	633357.42	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
020	На границе жилой застройки	109736.72	633176.08	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
021	На границе жилой застройки	109609.40	633021.74	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
022	На границе жилой застройки	109763.73	632898.28	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
023	На границе жилой застройки	109197.21	631708.62	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
024	На границе жилой застройки (общеежитие)	109040.84	631576.68	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
025	На границе жилой застройки	108850.27	631246.84	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
026	Садовые участки	110074.34	632312.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
027	Городские парки	108266.32	633348.05	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
028	Городские парки	108823.39	633704.77	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
029	Объекты спортивно-оздоровительного назначения	107726.36	633538.62	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	108023.6 2	633125.9 2	1.50	f	47.9	f	47.3	f	46.7	f	45.1	f	39.9	f	36.5	f	30.3	f	25.5	f	14.4	f	42.2 0	f	51.3 0
					Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0	Lпр	0				
					Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0	Lotр	0				
					Lэкp	47.9	Lэкp	47.3	Lэкp	46.7	Lэкp	45.1	Lэкp	39.9	Lэкp	36.5	Lэкp	30.3	Lэкp	25.5	Lэкp	14.4				
002	Расчетная точка	108251.2	633143.2	1.50	f	46.4	f	47.2	f	46.3	f	42.8	f	39.8	f	36.9	f	29.7	f	20.7	f	4.8	f	41.7	f	44.3

		6	8																				0		0	
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	26.8	Лпр	22.4	Лпр	15	Лпр	8.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	46.4	Лэкр	47.2	Лэкр	46.3	Лэкр	42.8	Лэкр	39.8	Лэкр	36.9	Лэкр	29.7	Лэкр	20.7	Лэкр	4.8				
003	Расчетная точка	108455.7 5	632803.7 5	1.50	f	46.5	f	45.4	f	42.6	f	41.8	f	36.5	f	33	f	28.1	f	20.2	f	9.4	f	38.9 0	f	43.0 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	34.4	Лотр	33	Лотр	30.1	Лотр	26.4	Лотр	20.8	Лотр	9.2	Лотр	0				
					Лэкр	46.5	Лэкр	45.4	Лэкр	41.9	Лэкр	41.2	Лэкр	35.4	Лэкр	32	Лэкр	27.2	Лэкр	19.8	Лэкр	9.4				
004	Расчетная точка	108521.3 4	632466.1 4	1.50	f	43.7	f	42.9	f	37.9	f	35.7	f	28.3	f	23.7	f	16.3	f	0	f	0	f	31.2 0	f	37.8 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	43.7	Лэкр	42.9	Лэкр	37.9	Лэкр	35.7	Лэкр	28.3	Лэкр	23.7	Лэкр	16.3	Лэкр	0	Лэкр	0				
005	Расчетная точка	108274.4 1	632514.3 7	1.50	f	58.3	f	57.6	f	53.8	f	55	f	50.8	f	49	f	43.8	f	36.7	f	28.5	f	53.5 0	f	58.1 0
					Лпр	37.5	Лпр	47.5	Лпр	44.8	Лпр	45.9	Лпр	44.1	Лпр	42.3	Лпр	36.8	Лпр	28	Лпр	18.9				
					Лотр	43.2	Лотр	50.9	Лотр	48.9	Лотр	52.2	Лотр	48.8	Лотр	47.1	Лотр	41.6	Лотр	32.9	Лотр	24.7				
					Лэкр	58.2	Лэкр	56	Лэкр	51.2	Лэкр	50.6	Лэкр	42.6	Лэкр	40.2	Лэкр	36.4	Лэкр	33.3	Лэкр	25.2				
006	Расчетная точка	107990.8 3	632506.6 6	1.50	f	48.6	f	47.3	f	44	f	39	f	31.6	f	29.8	f	21.6	f	14.1	f	0	f	35.7 0	f	41.3 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	48.6	Лэкр	47.3	Лэкр	44	Лэкр	39	Лэкр	31.6	Лэкр	29.8	Лэкр	21.6	Лэкр	14.1	Лэкр	0				
007	Расчетная точка	107911.7 3	632709.2 2	1.50	f	51.6	f	51.8	f	51.3	f	44.9	f	39.3	f	39.7	f	31.4	f	30.7	f	13.1	f	43.9 0	f	44.2 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	51.6	Лэкр	51.8	Лэкр	51.3	Лэкр	44.9	Лэкр	39.3	Лэкр	39.7	Лэкр	31.4	Лэкр	30.7	Лэкр	13.1				
008	Расчетная точка	107807.5 5	632987.0 2	1.50	f	47.8	f	48.7	f	48.1	f	42.1	f	34.1	f	30.4	f	22.2	f	11.2	f	0	f	38.2 0	f	42.2 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	47.8	Лэкр	48.7	Лэкр	48.1	Лэкр	42.1	Лэкр	34.1	Лэкр	30.4	Лэкр	22.2	Лэкр	11.2	Лэкр	0				
009	Расчетная точка	107942.6 0	633316.9 0	1.50	f	44.7	f	45.4	f	43.7	f	42.3	f	35.1	f	30.9	f	22	f	9.9	f	0	f	37.8 0	f	44.3 0
					Лпр	0	Лпр	33	Лпр	27.1	Лпр	32.5	Лпр	19.3	Лпр	16.7	Лпр	10	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	44.7	Лэкр	45.2	Лэкр	43.6	Лэкр	41.8	Лэкр	35	Лэкр	30.7	Лэкр	21.7	Лэкр	9.9	Лэкр	0				
010	Расчетная точка	108303.3 5	633233.9 5	1.50	f	45	f	46.3	f	44.2	f	42.1	f	36	f	32	f	23.1	f	9.3	f	0	f	38.3 0	f	42.4 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	27.7	Лпр	24.5	Лпр	19.8	Лпр	14.3	Лпр	4.8	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	45	Лэкр	46.3	Лэкр	44.1	Лэкр	42	Лэкр	35.9	Лэкр	32	Лэкр	23	Лэкр	9.3	Лэкр	0				
011	Расчетная точка	108546.4 3	632834.6 1	1.50	f	47.4	f	47.7	f	43.7	f	42.9	f	34.4	f	29.9	f	22.3	f	12.1	f	0	f	37.7 0	f	41.2 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	29	Лпр	26	Лпр	21.9	Лпр	17.1	Лпр	8.9	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	47.4	Лэкр	47.7	Лэкр	43.6	Лэкр	42.8	Лэкр	34.2	Лэкр	29.6	Лэкр	22.1	Лэкр	12.1	Лэкр	0				
012	Расчетная точка	109048.0 1	632354.2 5	1.50	f	40.4	f	41.7	f	38.5	f	38.2	f	29.9	f	24.2	f	11.6	f	0	f	0	f	32.7 0	f	36.1 0
					Лпр	0	Лпр	31.1	Лпр	24.8	Лпр	30.2	Лпр	14.4	Лпр	10.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				

013	Расчетная точка	108258.9 8	632412.1 3	1.50	Лэкр	40.4	Лэкр	41.3	Лэкр	38.3	Лэкр	37.5	Лэкр	29.8	Лэкр	24	Лэкр	11.6	Лэкр	0	Лэкр	0				
					f	47.8	f	46.3	f	41.8	f	38.6	f	31.2	f	27.9	f	21.3	f	15.1	f	0	f	34.7 0	f	42.5 0
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
014	Расчетная точка	107927.1 6	632402.4 8	1.50	Лэкр	47.8	Лэкр	46.3	Лэкр	41.8	Лэкр	38.6	Лэкр	31.2	Лэкр	27.9	Лэкр	21.3	Лэкр	15.1	Лэкр	0	f	38.6 0	f	42.6 0
					f	50.4	f	50	f	47	f	44.1	f	33.6	f	29.9	f	21.7	f	7	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
015	Расчетная точка	107817.2 0	632674.4 9	1.50	Лэкр	50.4	Лэкр	50	Лэкр	47	Лэкр	44.1	Лэкр	33.6	Лэкр	29.9	Лэкр	21.7	Лэкр	7	Лэкр	0	f	39.2 0	f	40.1 0
					f	48.5	f	49.1	f	47.7	f	42.9	f	34.4	f	33.1	f	24.3	f	21.1	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
016	Расчетная точка	107664.8 0	633156.7 8	1.50	Лэкр	48.5	Лэкр	49.1	Лэкр	47.7	Лэкр	42.9	Лэкр	34.4	Лэкр	33.1	Лэкр	24.3	Лэкр	21.1	Лэкр	0	f	42.5 0	f	45.5 0
					f	47.1	f	49.5	f	51	f	46.5	f	39.6	f	35.5	f	23.7	f	1.8	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	32.5	Лпр	34.1	Лпр	36.7	Лпр	26.4	Лпр	22.3	Лпр	12.9	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
017	Расчетная точка	107529.7 5	633106.6 3	1.50	Лэкр	47.1	Лэкр	49.4	Лэкр	50.9	Лэкр	46	Лэкр	39.4	Лэкр	35.3	Лэкр	23.3	Лэкр	1.8	Лэкр	0	f	39.9 0	f	42.8 0
					f	45.7	f	47.8	f	48.9	f	44.5	f	36.7	f	31.8	f	20.4	f	0	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	31.5	Лпр	36.2	Лпр	38.4	Лпр	29.1	Лпр	25.2	Лпр	15.2	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
018	Расчетная точка	107761.2 5	633272.5 3	1.50	Лэкр	45.7	Лэкр	47.7	Лэкр	48.6	Лэкр	43.3	Лэкр	35.8	Лэкр	30.8	Лэкр	18.8	Лэкр	0	Лэкр	0	f	41.5 0	f	45.6 0
					f	46.6	f	48.8	f	50	f	45.6	f	38.7	f	34.3	f	22.5	f	6	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	32.4	Лпр	27.7	Лпр	32.5	Лпр	19.5	Лпр	16	Лпр	8.8	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
019	Расчетная точка	107986.9 7	633357.4 2	1.50	Лэкр	46.6	Лэкр	48.7	Лэкр	49.9	Лэкр	45.3	Лэкр	38.6	Лэкр	34.3	Лэкр	22.3	Лэкр	6	Лэкр	0	f	37.3 0	f	43.9 0
					f	43.7	f	44.4	f	42.7	f	41.8	f	34.8	f	30.5	f	21.2	f	7	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	32.7	Лпр	26.8	Лпр	32.1	Лпр	19	Лпр	16.3	Лпр	9.5	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
020	Расчетная точка	109736.7 2	633176.0 8	1.50	Лэкр	43.7	Лэкр	44	Лэкр	42.6	Лэкр	41.3	Лэкр	34.7	Лэкр	30.3	Лэкр	20.9	Лэкр	7	Лэкр	0	f	30.6 0	f	34.5 0
					f	36.3	f	37.9	f	36.3	f	36.4	f	27.7	f	21.8	f	5.6	f	0	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	24.1	Лпр	33.5	Лпр	33.4	Лпр	27	Лпр	21.5	Лпр	5.6	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	21.9	Лотр	16.8	Лотр	20.4	Лотр	8.4	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
021	Расчетная точка	109609.4 0	633021.7 4	1.50	Лэкр	36.3	Лэкр	37.6	Лэкр	33	Лэкр	33.1	Лэкр	18.8	Лэкр	11.1	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	f	31.8 0	f	35.3 0
					f	37.6	f	38.8	f	37.4	f	37.3	f	28.9	f	23.9	f	9.8	f	0	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	27	Лпр	34.4	Лпр	34.5	Лпр	28.1	Лпр	22.8	Лпр	7.8	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	10.7	Лотр	15.2	Лотр	14.1	Лотр	9.3	Лотр	16.8	Лотр	5.4	Лотр	0	Лотр	0				
022	Расчетная точка	109763.7 3	632898.2 8	1.50	Лэкр	37.6	Лэкр	38.5	Лэкр	34.3	Лэкр	34	Лэкр	21.2	Лэкр	10.1	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	f	30.8 0	f	34.0 0
					f	37.5	f	38.4	f	36.4	f	36.3	f	27.9	f	22.7	f	7.7	f	0	f	0	f			
					Лпр	0	Лпр	26.3	Лпр	33.6	Лпр	33.7	Лпр	27.1	Лпр	21.5	Лпр	5.7	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	10	Лотр	14.5	Лотр	13.3	Лотр	8.3	Лотр	15.6	Лотр	3.4	Лотр	0	Лотр	0				
023	Расчетная точка	109197.2 1	631708.6 2	1.50	Лэкр	37.5	Лэкр	38.2	Лэкр	33.2	Лэкр	32.9	Лэкр	19.9	Лэкр	9.9	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	f	29.8 0	f	33.8 0
					f	37.4	f	38.9	f	36.3	f	35.7	f	26.8	f	19.8	f	0	f	0	f	0	f			

					Лпр	0	Лпр	32.2	Лпр	27.2	Лпр	31.2	Лпр	18.1	Лпр	12.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	37.4	Лэкр	37.9	Лэкр	35.7	Лэкр	33.8	Лэкр	26.2	Лэкр	18.9	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
024	Расчетная точка	109040.8 4	631576.6 8	1.50	f	36.4	f	38.2	f	35.5	f	35.4	f	26	f	19	f	0	f	0	f	0	f	29.3 0	f	33.0 0
					Лпр	0	Лпр	32.2	Лпр	27.2	Лпр	31.2	Лпр	18.1	Лпр	12.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	36.4	Лэкр	36.9	Лэкр	34.8	Лэкр	33.4	Лэкр	25.2	Лэкр	17.8	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
025	Расчетная точка	108850.2 7	631246.8 4	1.50	f	35.4	f	37.9	f	35.4	f	33.6	f	22.2	f	13.2	f	0	f	0	f	0	f	27.1 0	f	30.8 0
					Лпр	0	Лпр	31.4	Лпр	25	Лпр	29.9	Лпр	13.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	35.4	Лэкр	36.8	Лэкр	34.9	Лэкр	31.2	Лэкр	21.5	Лэкр	13.2	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
026	Расчетная точка	110074.3 4	632312.1 0	1.50	f	35.6	f	37.3	f	35.4	f	34.7	f	26.1	f	18.7	f	0	f	0	f	0	f	28.9 0	f	32.6 0
					Лпр	0	Лпр	29.8	Лпр	32.2	Лпр	32.7	Лпр	24.8	Лпр	18.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	35.6	Лэкр	36.5	Лэкр	32.7	Лэкр	30.4	Лэкр	20.2	Лэкр	7.5	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
027	Расчетная точка	108266.3 2	633348.0 5	1.50	f	42.8	f	44.4	f	41.9	f	40.7	f	32.9	f	29.2	f	18.9	f	0	f	0	f	36.0 0	f	41.9 0
					Лпр	0	Лпр	32.7	Лпр	29.5	Лпр	32.7	Лпр	20.2	Лпр	15.4	Лпр	6.9	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	42.8	Лэкр	44.1	Лэкр	41.7	Лэкр	40	Лэкр	32.7	Лэкр	29	Лэкр	18.6	Лэкр	0	Лэкр	0				
028	Расчетная точка	108823.3 9	633704.7 7	1.50	f	41.7	f	43.1	f	38.6	f	37.6	f	30.7	f	27.4	f	16.4	f	0	f	0	f	33.4 0	f	36.2 0
					Лпр	13.7	Лпр	30.5	Лпр	34	Лпр	32.4	Лпр	28.9	Лпр	23.9	Лпр	12.2	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	21.7	Лотр	33.6	Лотр	31.5	Лотр	26	Лотр	19.8	Лотр	23.4	Лотр	13.5	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	41.6	Лэкр	42.3	Лэкр	35.2	Лэкр	35.5	Лэкр	24.7	Лэкр	19.3	Лэкр	7.1	Лэкр	0	Лэкр	0				
029	Расчетная точка	107726.3 6	633538.6 2	1.50	f	43.9	f	46.4	f	47.6	f	43.7	f	37.6	f	33.4	f	20	f	0	f	0	f	39.9 0	f	45.9 0
					Лпр	0	Лпр	34.1	Лпр	34.9	Лпр	34.4	Лпр	29.4	Лпр	24.8	Лпр	13.3	Лпр	0	Лпр	0				
					Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
					Лэкр	43.9	Лэкр	46.1	Лэкр	47.3	Лэкр	43.1	Лэкр	36.9	Лэкр	32.7	Лэкр	19	Лэкр	0	Лэкр	0				

Приложение Р
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 00000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПрР_A_RU.doc

Паспортные данные оборудования (эксплуатация)

АО "НИПИГАЗ"		Предприятие: КЗСК	Шифр объекта: 0064.2021	
		Техническое перевооружение производства бутадиен- нитрильных каучуков АО «КЗСК» Установка № 9б. Буферный парк хранения латекса	Стадия: П	
ОМО	Форма 23 – 83		Всего листов: 2	Лист 1

ЗАДАНИЕ

Отделу: ООС и ПБ

На проектирование: Источники шума и их шумовая характеристика

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ

Выдается задание на источники шума и шумовые характеристики оборудования титула 9б.1

Приложение: Шумовые характеристики оборудования

Согласовано: Начальник отдела ОМО

Ефимов А.Н.

№ п/п	Титул	Технологическая позиция и наименование оборудования	Высота отметки, м	Размещение	Кол-во, шт. (раб./резерв.)	Цикл работы оборудования, (время работы в часах)	Уровень шума, дБ(А) на расстоянии 1 м	Источник информации	Вид работ
1	96.1	Насос центробежный, горизонтальный, химический с открытым рабочим колесом 2А/3-1,2	Отм. 0,000	В отапливаемом помещении	1/1	8760	80	Опросные листы	Техпереворужение
2	96.1	Насос центробежный, горизонтальный, химический с открытым рабочим колесом 2/1-1, 2/2-1	Отм. 0,000	В отапливаемом помещении	1/1	4380	80	Опросные листы	Техпереворужение
3	96.1	Насос центробежный горизонтальный, химический с открытым рабочим колесом для откачки стоков 55	Отм. 0,000	В отапливаемом помещении	1	8760	80	Опросные листы	Техпереворужение
4	96.1	Перемешивающее устройство к емкостям № Л11/1-4,13-16	Отм. +12,500	На емкости, под навесом	8	8760	80	Опросные листы	Реконструкция

Приложение С
0064.2021-02-ООС1.5 Инв. № 00000005
0064.2021-02-ООС1.5-ПрС_A_RU.doc

Перечень источников акустического воздействия (эксплуатация)

Параметры источников акустического воздействия на перспективное положение

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Перспективные источники акустического воздействия												
Постоянные источники шума												
Установка №96. Узел латексных емкостей												
585	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
586	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
587	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
588	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
589	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
590	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
591	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
592	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АО	Акционерное общество
АСУТП	Автоматизированные системы управления технологическими процессами
ВОЗ	Водоохранная зона
ВРУ	Воздухоразделительная установка
ГрК РФ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
ГОСТ	Государственный стандарт
ГН	Гигиенические нормативы
Г.	Город
ГГЭ	ФАУ «Главная государственная экспертиза»
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ДДК	Диметилдитиокарбамат
ЕГРН	Единый государственный реестр недвижимости
ЗОУИТ	Зоны с особыми условиями использования территорий
ЗУ	Земельный участок
ЗШВ	Зона шумового воздействия
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИТС	Информационно технический справочник
ИШ	Источник шума
ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания
КЗСК	Красноярский завод синтетического каучука
КИА	Контрольно-измерительная аппаратура
КН	Кадастровый номер
КИП	Контроль-измерительные приборы
КТ	Контрольная точка (точка измерения)
НАК	Нитрил акриловой кислоты
НДТ	Наилучшие доступные технологии
ОБУВ	Ориентировочно безопасные уровни воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	Ориентировочно-допустимая концентрация
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ОПС	Окружающая природная среда
ОРО	Объект размещения отходов
ОС	Окружающая среда
ПВХ	Поливинилхлорид
ПГОУ	Пыле-газоочистная установка
ПД	Проектная документация
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДВ	Предельно-допустимый выброс
ПДКкб	Предельно-допустимая концентрация для водных объектов культурно-бытового водопользования
ПДКмр	Максимально разовая предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДКрх	Предельно-допустимая концентрация для водных объектов, имеющих рыбохозяйственную категорию
ПДКсс	Максимальная среднесуточная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДУ	Предельно-допустимый уровень воздействия физических факторов
ПЗиЗ	Правила землепользования и застройки
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ЗУ	Земельный участок
КН	Кадастровый номер
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ПП	Постановление Правительства

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000005		

						0064.2021-02-ОС1.5	Лист
							289
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ПСП	Плодородный слой почвы
ПЭК	Производственный экологический контроль
ПЭО	Предварительная экологическая оценка
РД	Руководящий документ
РТ	Расчетная точка
РФ	Российская Федерация
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СН	Санитарные нормы
СниП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
ТДМ	Третичный додецилмеркаптан
ТЗ	Техническое задание
ТКА	Точка контроля качества атмосферного воздуха
ТУ	Технические условия
ТКШ	Точка контроля уровня шума
УПРЗА	Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы
ХПК	Химическое потребление кислорода
ФЗ	Федеральный закон
ЧРП	Частотно-регулируемый привод
ЭМИ	Электромагнитное излучение

Инов. № подл.	Взам. инв. №
00000005	
Подпись и дата	

						0064.2021-02-OOC1.5	Лист
							290
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ГОСТ Р 56828.5-2015 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду»;
- ИТС 32-2017 «Производство полимеров, в том числе биоразлагаемых»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
- Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;
- Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий. 03/СП-20-ИЭИ;
- СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	000000005							Лист
				0064.2021-02-ООС1.5						
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

– СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»; – Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий. 03/СП-20-ИЭИ; – СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений,

организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

– СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;

– СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (с изменениями на 25.04.2014 г.).

– СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

– Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе / Утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273.

– Перечень методик, используемых в 2022 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера.

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, ОАО НИИ Атмосфера, 2012 г / Утв. письмом МПР №05-12-47/4521 от 29.03.2012 г.

– СП 131.13330.2020.- Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*.

– «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г.

– Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»

– Распоряжение Правительства РФ от 13.03.2019 г. №428-р «О внесении изменения в распоряжение правительства Еврейской автономной области от 13.03.2019 N 82-рп "Об определении уполномоченного органа исполнительной власти Еврейской автономной области на формирование перечня производителей регионального значения и на осуществление взаимодействия с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и акционерным обществом "Российский экспортный центр" в целях реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 23.02.2019 N 191 "О государственной поддержке организаций, реализующих корпоративные программы повышения конкурентоспособности, и внесении изменения в Правила предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации»

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000005							Лист
				0064.2021-02-OOC1.5						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

Федерации в государственную корпорацию "Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)" на возмещение части затрат, связанных с поддержкой производства высокотехнологичной продукции»

– ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. ВНИИ Природа. Л. Изд. ГГО, 1990.

– ГОСТ 17.2.4.06-90. Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения

– ГОСТ 17.2.4.07-90. Охрана природы. Атмосфера. Методы определения давления и температуры газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения.

– ГОСТ 17.2.4.08-90. Охрана природы. Атмосфера. Методы определения влажности газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения.

– РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

– ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

– Правительства РФ № 2451 от 31.12.2020 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

– Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 г.;

– ГОСТ 31295.2-2005 «Затухание звука при распространении на местности. Часть 2»;

– Приказ Минстрой России № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»

– ГОСТ 23337-2014 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий;

– ГОСТ 20444-2014 Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики;

– ГОСТ Р 33325-2015 Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом;

– Правила устройства электроустановок. Главгосэнергонадзор, изд. 6, 1998 г;

– СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»;

– СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;

Инв. № подл.	00000005	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										293
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-OOC1.5				

- Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Федеральный закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 № 47008);
- Приказ Минприроды РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 01 марта 2022 г. № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов с полезными компонентами в их составе, захоронение которых запрещается»;
- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения: Санитарные правила. - М.: Минздрав России, 2001;
- Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов»;
- «Земельный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства, Основные положения;
- ГОСТ 27593-88. Почвы. Термины и определения;
- ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000005							Лист	
											294
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-OOC1.5	

- ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире»;
- Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. №162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации»;
- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
- СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000005							0064.2021-02-OOC1.5	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Выполненный раздел текстовой части	Отдел, должность, И.О. Фамилия	Подпись Дата
Приложения Л, М, Н, П, Р, С	Инженер 1-ой категории	<i>Варламова</i>
	Е.А. Варламова	<i>06.22</i>

Инов. № подл.	Взам. инв. №
00000005	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.5

Лист

296

296

Таблица регистрации изменений

[illegible]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00000005		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-OOC1.5

Лист
297