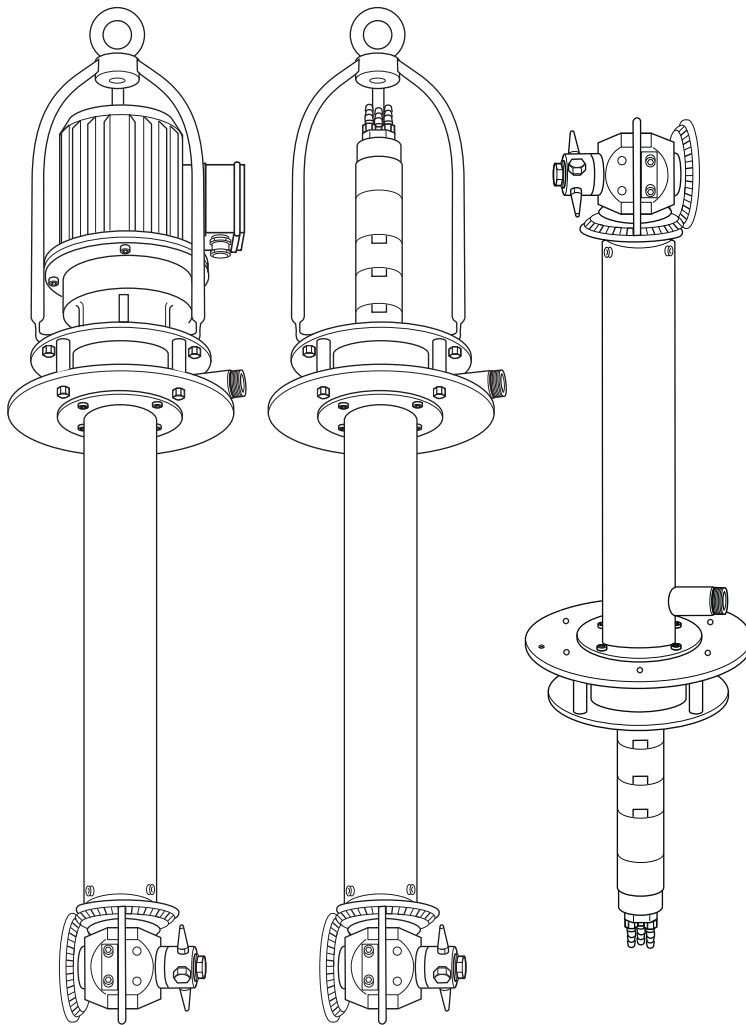


HKF 200




Deutsch	3
English	19
Français	35
Italiano	51
Nederlands	67
Español	83
Svenska	99
Русский	115
Polski	131
Norsk	147
Čeština	163
Português	179
Magyar	195
Ελληνικά	211



Register and win!
www.karcher.com!





 Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

- Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949!
- При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.

Оглавление

Защита окружающей среды	115
Символы в руководстве по эксплуатации	115
Использование по назначению	115
Назначение	115
Указания по технике безопасности	116
Технические данные	119
Начало работы	128
Управление	128
Вывод из эксплуатации	128
Уход и техническое обслуживание	128
Помощь в случае неполадок	129
Принадлежности	130
Заявление о соответствии требованиям CE	130
Гарантия	130

Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

Инструкции по применению компонентов (REACH)

Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:
<http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm>

Символы в руководстве по эксплуатации

Опасность

Означает непосредственно грозящую опасность. Несоблюдение указания может повлечь смерть или самые тяжкие травмы.

Предупреждение

Означает возможно потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение указания может вызвать легкие травмы или повредить материальные ценности.

Указание

Означает советы по применению и важную информацию.

Использование по назначению

- Приборы для чистки внутренних поверхностей НКФ 200 — это распылители для чистки баков, контейнеров и цистерн.
- Моющая головка помещается в бак через отверстие соответствующего минимального диаметра.

Моющий узел	Минимальное отверстие контейнера
НКФ 200 ET, НКФ 200 PT	140 мм
НКФ 200 E, НКФ 200 C, НКФ 200 P	200 мм
НКФ 200 C2	300 мм

- Прибор для чистки внутренних поверхностей НКФ 200 PU предназначен для стационарного использования. Для этого его нужно прикрепить к куполообразному выступу при помощи вертикального фланца. Контейнеры, которые необходимо очистить, надеваются на прибор (инструкция по монтажу дана в размерном листе и в примере по НКФ 200 PU).
- Раздельный насос высокого давления присоединяют к очистителю при помощи шланга высокого давления.

Указание

Перечень подходящих моющих средств приведен в главе «Технические данные».



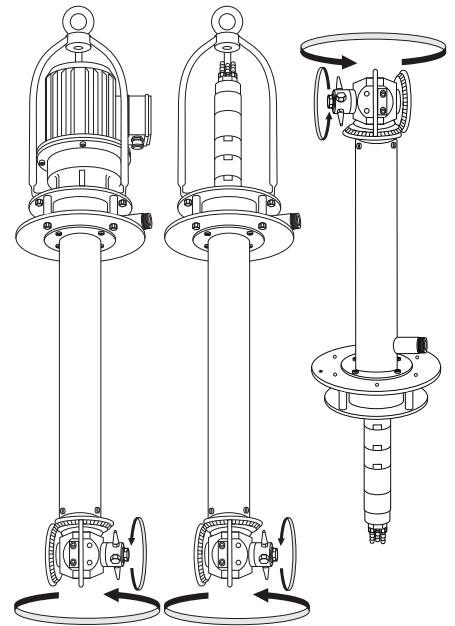
Использование вне закрытого контейнера при высоком давлении и температуре в соответствии с техническими указаниями приравнивается к использованию не по назначению.

Чистящее средство не должно попасть в окружающую среду. Пожалуйста, берегите природу и утилизируйте отработанное масло безопасным для окружающей среды способом.

Пожалуйста, не допускайте попадания сточных вод, содержащих минеральные масла, в почву, водоемы или канализацию.

Назначение

- В состав прибора для чистки входят двигатель, патрубок и моющая головка. Сопла моющей головки вращаются и устанавливаются в направлении двух разных осей, из-за чего каждая сторона контейнера становится доступной.
- Моющая головка приводится в движение электро- или пневматическим приводом. Из-за этого число оборотов не зависит от количества и давления моющего средства. В моделях с электроприводом число оборотов либо жестко задано, либо выбирается из двух доступных. В пневматических установках число оборотов можно выбрать, изменяя давление воздуха.



Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы.
- Следует соблюдать указания по технике безопасности, прилагаемые к используемым моющим средствам (как правило, приведенные на этикетке упаковки).
- Чтобы избежать повреждений техники и несчастных случаев из-за неправильного применения устройства, рекомендуется допускать к пользованию только обученный опытный персонал.
- Следует обеспечить доступ к руководству пользователя для каждого сотрудника.

В случае ошибок в управлении или использовании не по назначению оператор и другие лица могут подвергнуться опасности ввиду следующих факторов:

- высокое давление
- высокое напряжение (для техники с электроприводом на 230 В или 400 В)
- Чистящее средство или использованная моющая жидкость
- горячие элементы установки (при использовании горячих моющих жидкостей)
- Взрывоопасность

⚠ Опасность

- *Опасность заземления приводом прибора. Использовать привод очистителя разрешается только в закрытой емкости.*
- *Травмоопасная выходящая струя высокого давления. Использование очистителя возможно только в закрытых емкостях.*
- *Использованная моющая жидкость и остатки хранившихся в емкостях веществ могут быть опасны для здоровья. Следует принять необходимые меры во избежание контакта с ними.*
- *Опрокидывание очистителя при малой глубине погружения травмоопасно. Следует надежно закрепить прибор.*
- *Опрокидывание емкости также травмоопасно. Следует надежно соединить емкость и очиститель.*
- *При работе с горячими жидкостями шланги и стойка нагревается, что может привести к пожару. При использовании горячих моющих жидкостей не следует прикасаться к стойке и шлангам. Также рекомендуется обеспечить защитное покрытие.*

- *Случайное включение прибора после прерывания электроснабжения может привести к травмам. При нестабильном электроснабжении следует выключить привод очистителя и насос высокого давления.*

→ Остановить подачу моющей жидкости.



Применение соответствующих чистящих средств при наличии остатков в емкости может привести к пожару или взрыву. Чтобы избежать этого, следует проконсультироваться в представительстве Kärcher о применении соответствующих чистящих средств.

⚠ Предупреждение

Чтобы избежать повреждений моющей головки следует убедиться в ее свободном расположении внутри емкости. Не допускается соприкосновение моющей головки и стенок емкости.

Средства индивидуальной защиты



При очистке частей, усиливающих звук, необходимо носить соответствующие средства защиты органов слуха для предотвращения их повреждения.

В зависимости от концентрации и вреда для здоровья используемой моющей жидкости следует применять следующие средства химической защиты:

- непромокающую защитную одежду
- защитные очки или защитную маску для лица
- плотные перчатки
- плотную обувь

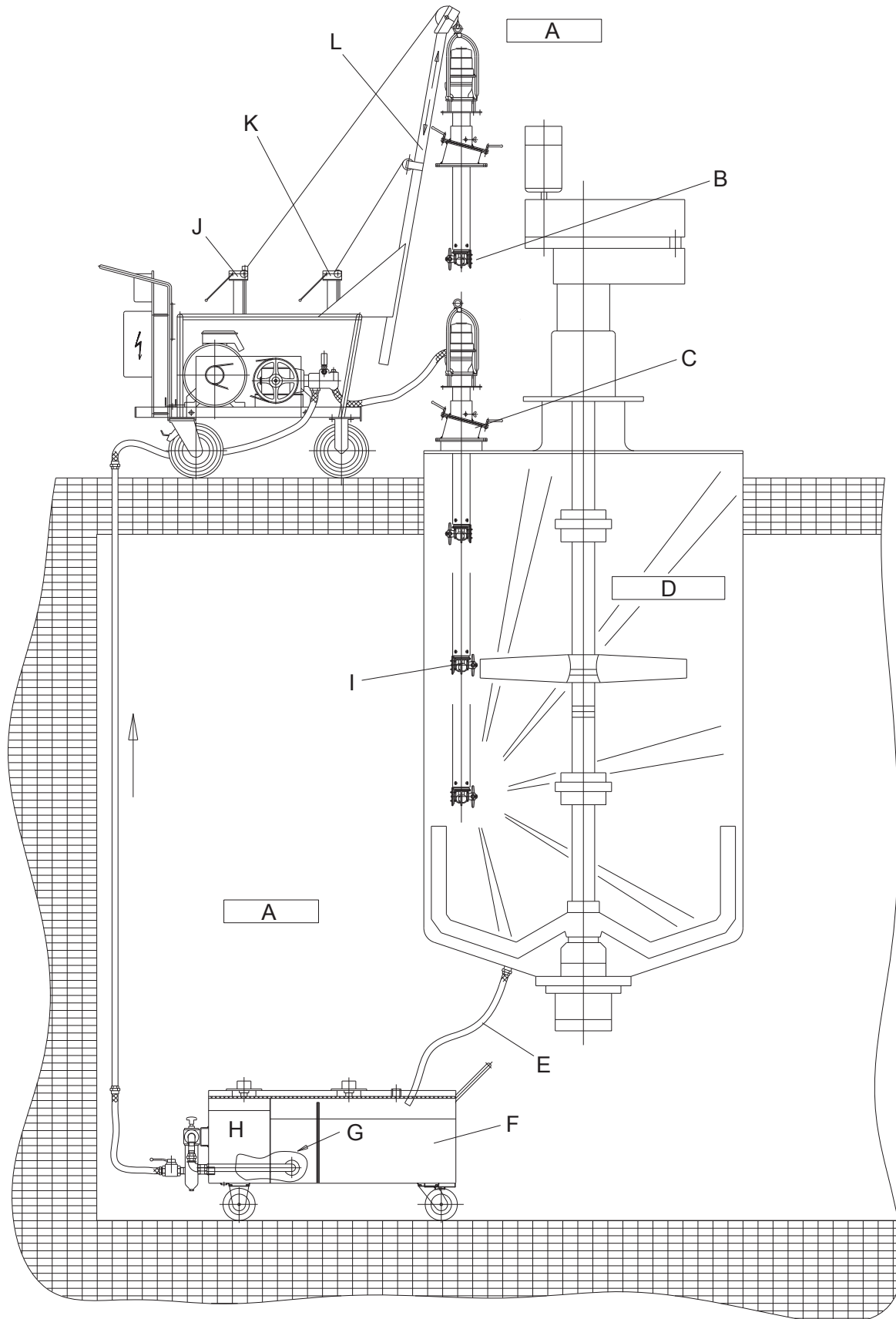
Допускаемые к работе сотрудники

Сотрудникам, которым разрешается использовать очиститель, должно быть полных 18 лет. Они могут быть допущены к управлению установкой (исключением являются ученики производственного обучения, см. BGV D15 §6).

Поведение в случае возникновения аварийной ситуации

- Выключить отдельный насос высокого давления.
- Для очистителей с электроприводом: выдернуть шнур питания или иным образом прекратить электроснабжение.
- Для очистителей с пневмоприводом: прекратить подачу воздуха.

Принципиальная схема



- | | |
|---|---|
| A Зона 1 | G Контур средний |
| B Моющая головка высокого давления | H Прозрачная поверхность средняя |
| C Поворотное устройство | I Вращающаяся моющая головка |
| D Зона 0/20 | J Лебедка для установки моющей головки |
| E Электропроводный шланг | K Лебедка для телескопического кронштейна |
| F Циркуляционная емкость с фильтром (решетчатым, всасывающим, тонкой очистки) | L Телескопический кронштейн |



Взрывоопасные области в зависимости от многочисленности и времени создания взрывоопасной среды разделены в постановлении по безопасности эксплуатации (BetrsichV) и EN 1127-1 на зоны.

Толкование зон ложится на плечи эксплуатирующей стороны.

Указания по классификации зон находятся в документах BetrsichV, EN 1127-1, BGR 104 (бывш. директива профессионального объединения «Chemie») и EN 60079-10.

– **Зона 0**

Зона 0 — это область, в которой взрывоопасная атмосфера часто или на продолжительное время создается смесью воздуха и горючих газов, паров или распылениями.

– **Зона 1**

В зоне 1 возможно случайное образование взрывоопасной атмосферы в виде смеси воздуха и горючих газов, паров или распылений.

– **Зона 2**

Здесь обычно не происходит или происходит на короткое время образование взрывоопасной атмосферы в виде смеси воздуха и горючих газов, паров или распылений.

– **Зона 20**

В этой зоне взрывоопасная атмосфера создается облаком из воздуха, содержащего горючую пыль. Взрывоопасная обстановка часто образовывается или сохраняется долгое время.

– **Зона 21**

В отличие от зоны 20 здесь образование взрывоопасной атмосферы случайно.

– **Зона 22**

В этой зоне взрывоопасное облако из воздуха и горючей пыли образовывается на короткое время или не образовывается вовсе.




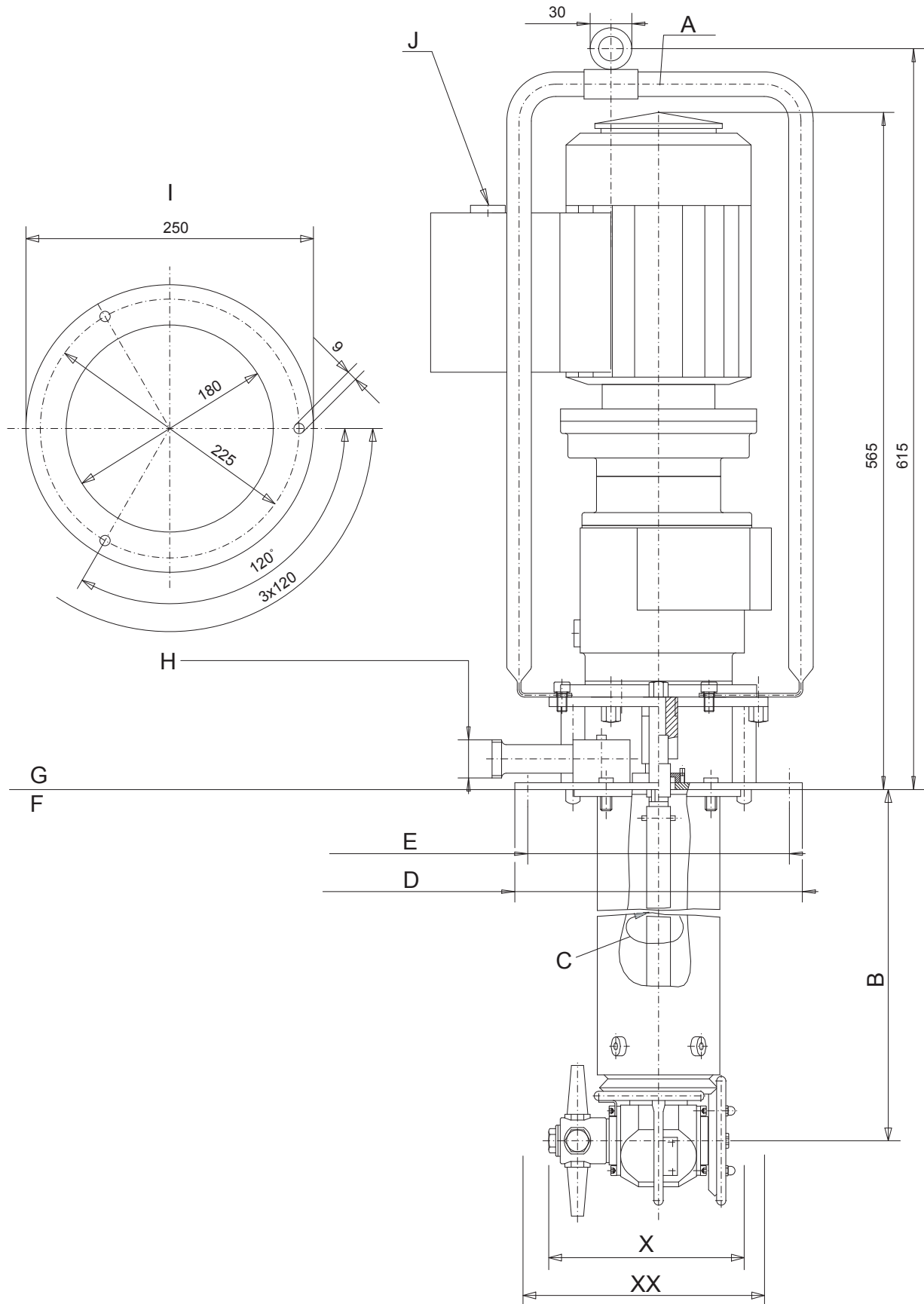
- 1 Установка очистителя в зоне 0 емкости возможно лишь в случае, если диаметр емкости при нормальной высоте не больше трех метров.
- 2 Объемное распределение массы моющей жидкости для нерастворимых твердых материалов не может превышать 1%.
- 3 Очиститель должен быть заземлен.
- 4 Включать насос для моющей жидкости можно только при заполненном баке.
- 5 Номинальное давление в насосе при использовании растворителей не должно превышать 5 МПа.
- 6 Скорость подачи в насосе при использовании растворителей не должно превышать 50 л/мин.
- 7 Пневматический или электрический привод следует применять только если к очистителю подключен источник моющей жидкости.
- 8 Частота вращения чистящей головки не должна превышать 40 1/мин.
- 9 Рабочая температура моющей жидкости (вода + чистящее средство) не должна превышать 95°C.
- 10 Рабочая температура растворителей, кислот и щелочей не должна превышать 20°C.
- 11 После продолжительной работы следует проверить состояние и функционирование очистителя (среди прочего следует проверить приводной двигатель, а именно: сальники, втулки подшипника и входное уплотнение на износ и надежность посадки). При необходимости следует провести ремонтные работы.
- 12 Допускается использование только таких моющих жидкостей и работа в таких средах, которые не могут повредить конструктивным элементам прибора.
- 13 Моющие жидкости, имеющие в составе растворитель, должны соответствовать группам воспламеняемости IIA и IIB. Растворители группы IIC запрещается распылять.
- 14 Очиститель не может находиться в зоне 0 продолжительное время. Это допускается только при очистке емкости. Следует соблюдать правила эксплуатации, указанные в BetrsichV, и подобные местные нормы. Следует иметь в виду, что сочетание емкость/в емкости заполненного очистителя не защищено от пробоев пламени.
- 15 Шланги должны проводить электричество (сопротивление $R < 1000 \text{ Ом}$).

16 Допустимо применение моющих жидкостей с проводимостью $G > 1000 \text{ пСм/м}$.

17 Все части, имеющие контакт с подвижной средой, должны быть заземлены.

Технические данные

		HKF 200 E (3x400 B)	HKF 200 E (3x42 B)	HKF 200 ET	HKF 200 P	HKF 200 PT	HKF 200 PU	HKF 200 C	HKF 200 C2
№ заказа:		3.631-015	3.631-018	3.631-063	3.631-016	3.631-036	3.631-023	3.631-059	3.631-060
Макс. объем перекачки	л/ч (л/мин)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)	10000 (167)
Максимальная нагрузка при использовании растворителей	л/ч (л/мин)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)	3000 (50)
Максимальная температура при использовании воды и чистящего средства	°С	95	95	95	95	95	95	95	95
Максимальная температура при использовании растворителей, щелочей и кислот	°С	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Максимальное рабочее давление при использовании растворителей	МПа (бар)	5 (50)	5 (50)	5 (50)	5 (50)	5 (50)	5 (50)	5 (50)	5 (50)
Напряжение	В	230/400	42	230/400	--	--	--	400	400
Вид тока	--	3~	3~	3~	--	--	--	3~	3~
Частота	Гц	50	50	50	--	--	--	50	50
Номинальная мощность	Вт	120	120	120	--	--	--	300	300
Сжатый воздух	МПа (бар)	--	--	--	0,4-0,7 (4-7)	0,4-0,7 (4-7)	0,4-0,7 (4-7)	--	--
Скорость подачи сжатого воздуха	л/мин	--	--	--	500	500	594	--	--
Частота вращения привода	1 об./мин	18,5	18,5	18,5	10-20	10-20	10-20	10/20	10/20
Уровень шума (EN 60704-1)	дБ(А)	70	70	70	83 (без глушите ля)	83 (без глушите ля)	83 (без глушите ля)	70	70
Соединение высокого давления	--	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5	DN 15 - M22x1,5
Минимальное отверстие контейнера	мм	200	200	140	200	140	200	200	300
Длинная дуга до середины форсунки (входит в поставку)	мм	1415	1415	1115	1220	920	700	1415	1415
Стандартная глубина опускания	мм	800	800	500	800	500	300	800	800
Вес	кг	40	40	38	30	28	28	45	45
Окружающая температура	°С	+2...+40	+2...+40	+2...+40	+2...+40	+2...+40	+2...+40	+2...+40	+2...+40
Вид защиты зажигания		II 1/2 G с T4							
		II 1/3 D с 120 °С							

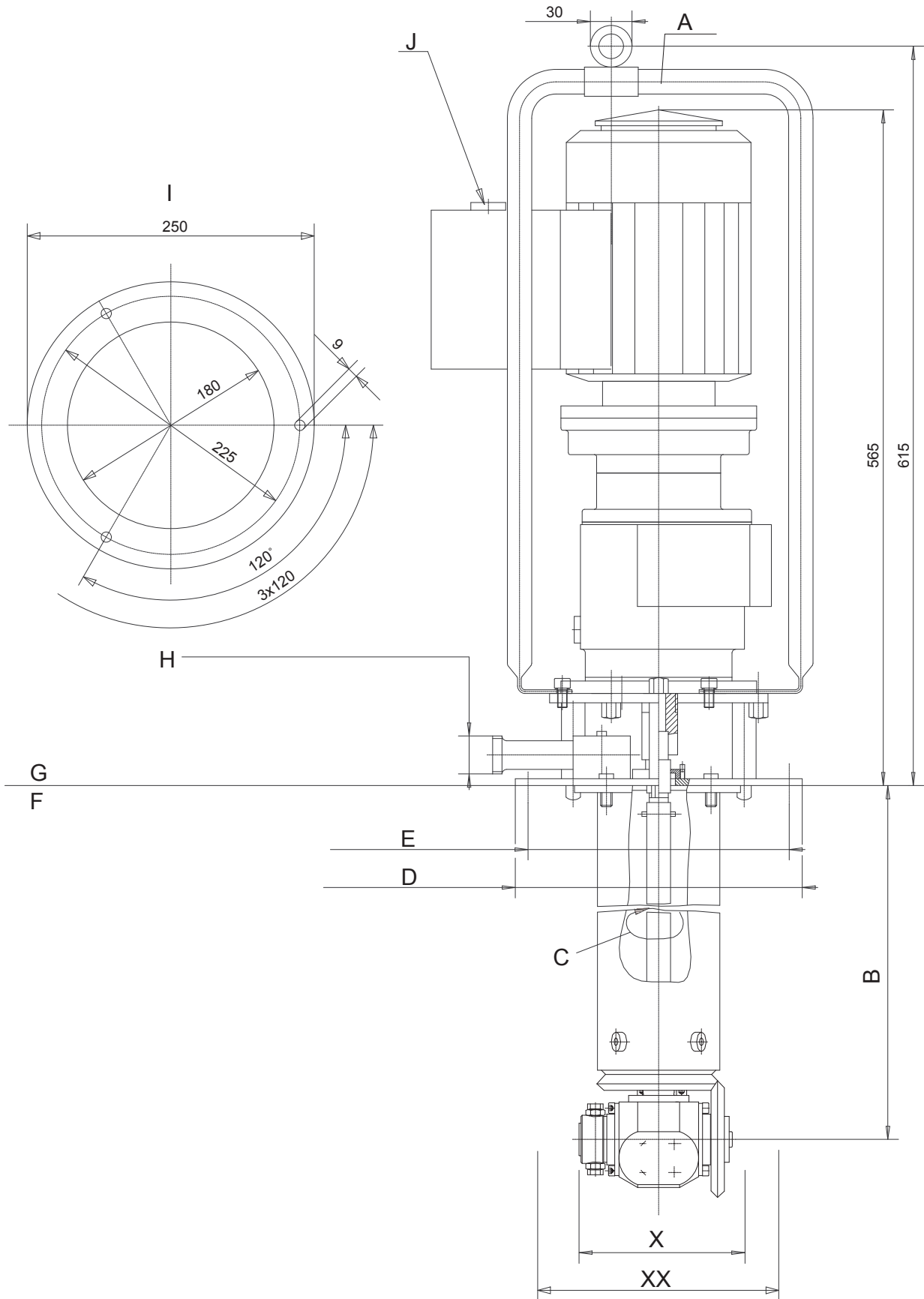


- A Вешалка (№ заказа 4 034-126)
 B Стандартная длина 800 мм, специальное исполнение 300—1500 мм
 C Направление вращения
 D Диаметр фланца 250 мм
 E Диаметр окружности центров отверстий 255 мм

- F Зона 0/20, категория 1
 G Зона 1, категория 2 или 3
 H Присоединение к трубопроводу M22x1,5
 I Расположение отверстий крепежного фланца

- J Кабельная вставка для круглого кабеля (минимальный диаметр 10 мм - 4x1,5 мм²)

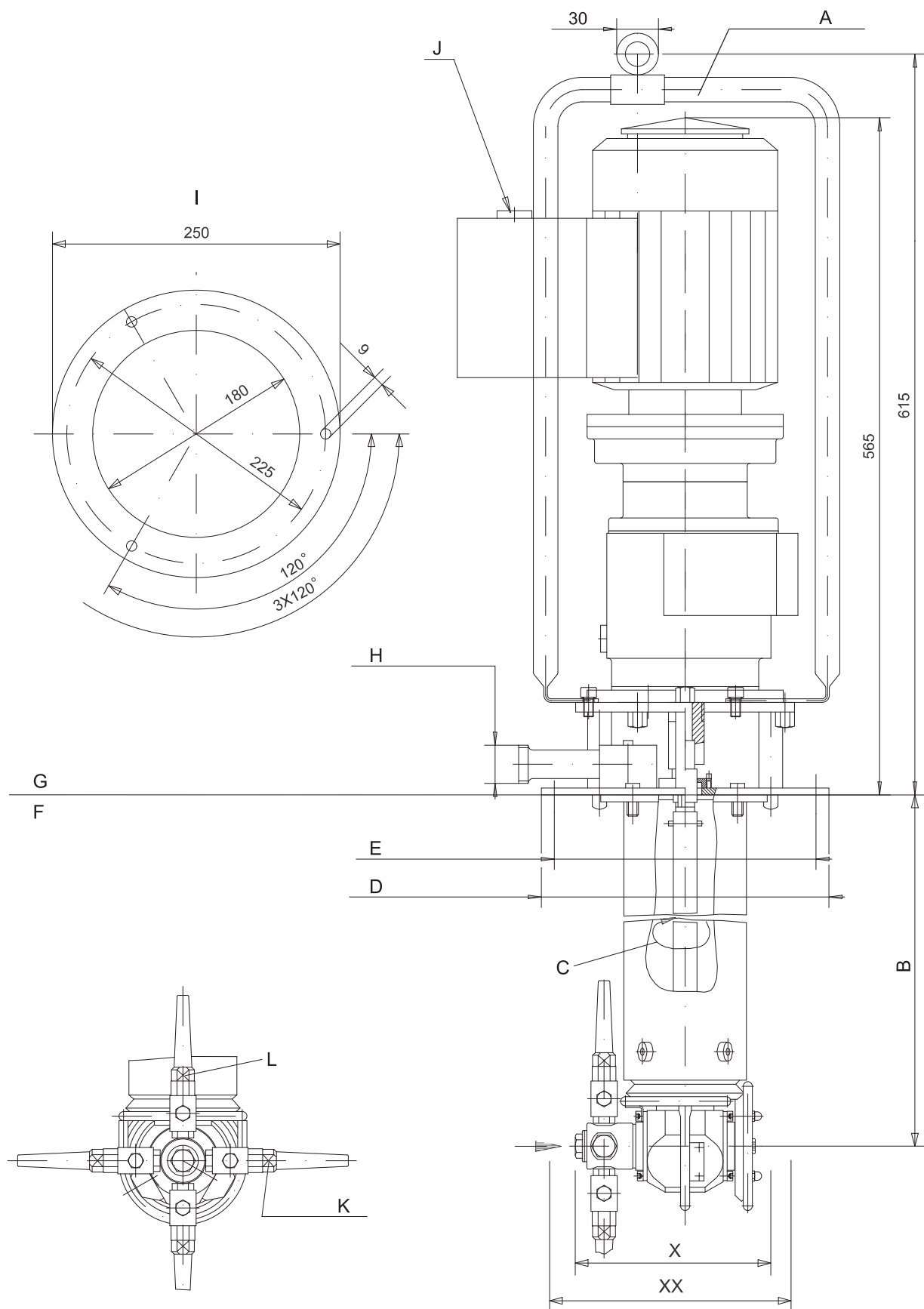
X	Средний диаметр для вставки 180 мм
XX	Диаметр вращения 200 мм



- A Вешалка (№ заказа 4 034-126)
- B Стандартная длина 500 мм
- C Направление вращения
- D Диаметр фланца 250 мм
- E Диаметр окружности центров отверстий 255 мм
- F Зона 0/20, категория 1
- G Зона 1, категория 2 или 3

- H Присоединение к трубопроводу M22x1,5
- I Расположение отверстий крепежного фланца
- J Кабельная вставка для круглого кабеля (минимальный диаметр 10 мм - 4x1,5 мм²)

X	Средний диаметр для вставки 140 мм
XX	Диаметр вращения 200 мм

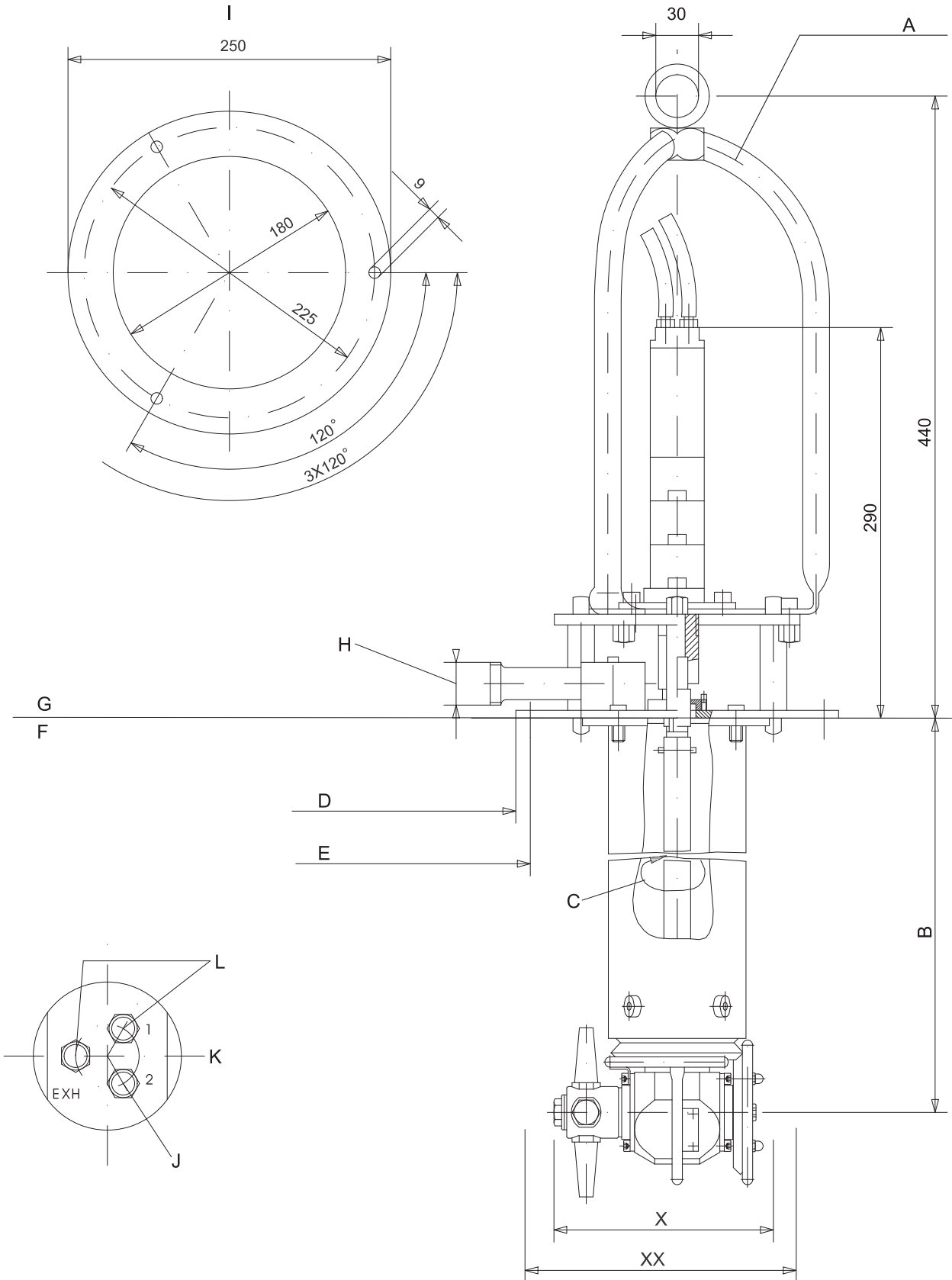


- A Вешалка (№ заказа 4 034-126)
 B Стандартная длина 800 мм, специальное исполнение 300—1500 мм
 C Направление вращения
 D Диаметр фланца 250 мм
 E Диаметр окружности центров отверстий 255 мм

- F Зона 0/20, категория 1
 G Зона 1, категория 2 или 3
 H Присоединение к трубопроводу M22x1,5
 I Расположение отверстий крепежного фланца
 J Кабельная вставка для круглого кабеля (минимальный диаметр 10 мм - 4x1,5 мм²)

- K 2 форсунки
 L 2 дополнительные форсунки, переключаются вручную

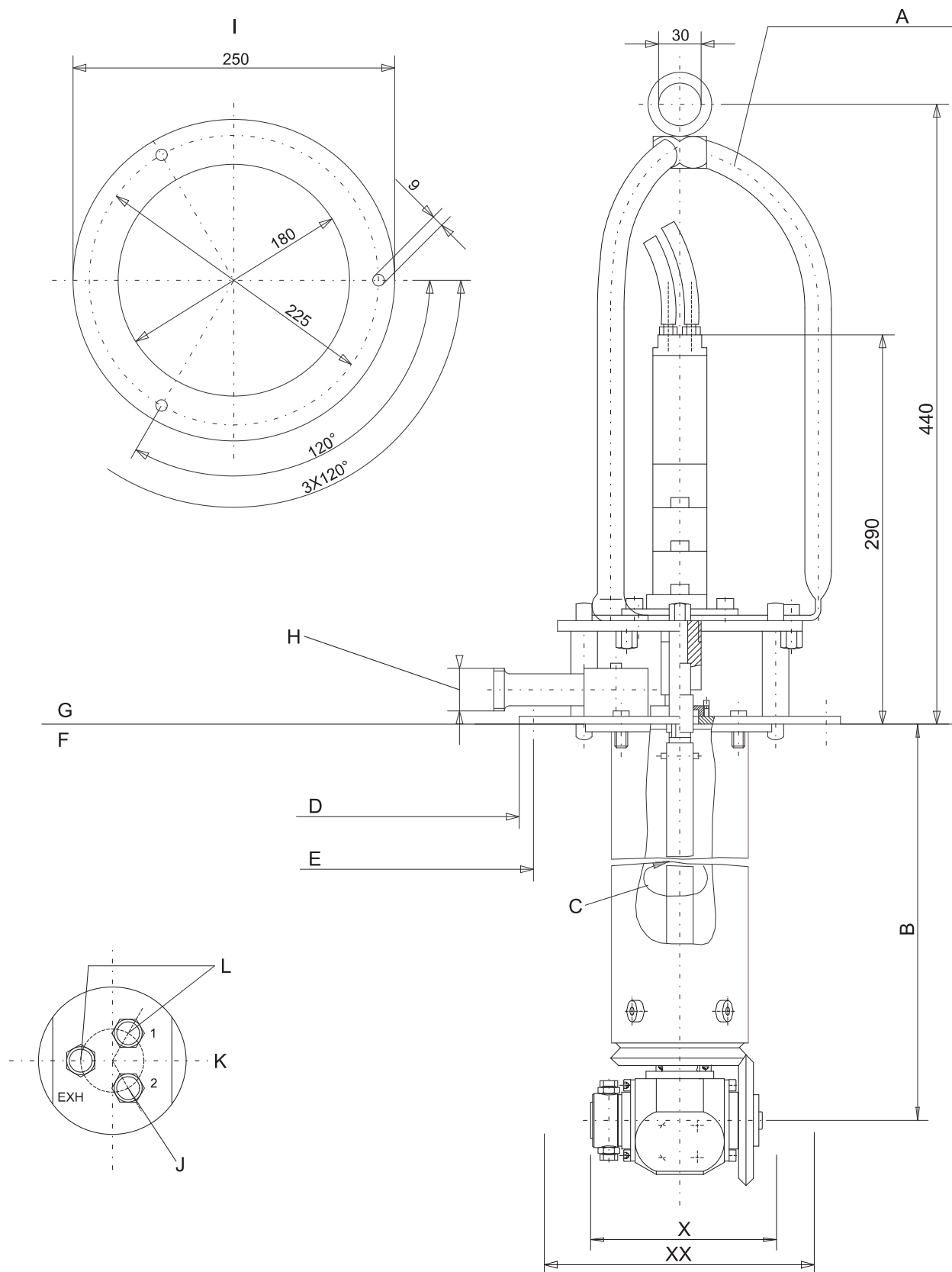
X	Средний диаметр для вставки 300 мм
XX	Диаметр вращения 320 мм



- A Вешалка (№ заказа 4 034-016)
- B Стандартная длина 800 мм, специальное исполнение 300—1500 мм
- C Направление вращения
- D Диаметр фланца 250 мм
- E Диаметр окружности центров отверстий 255 мм
- F Зона 0/20, категория 1
- G Зона 1, категория 2 или 3

- H Присоединение к трубопроводу M22x1,5
- I Расположение отверстий крепежного фланца
- J Воздухозаборник (1 патрубок DN 6)
- K Расход воздуха 300 л/мин при 5 бар
- L Воздухозаборник (2 патрубка DN 6)

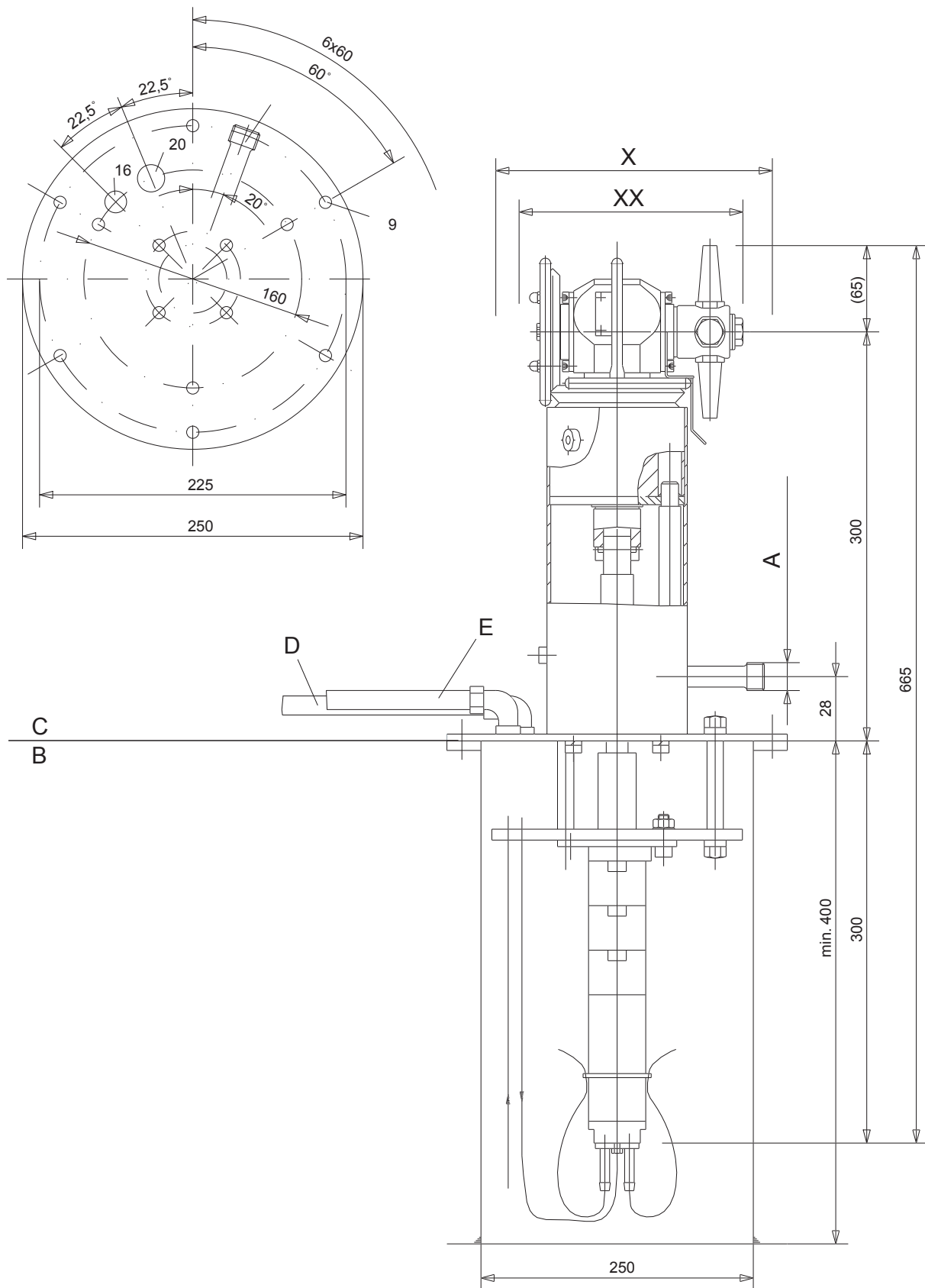
X	Средний диаметр для вставки 180 мм
XX	Диаметр вращения 200 мм



- A Вешалка (№ заказа 4 034-016)
- B Стандартная длина 500 мм
- C Направление вращения
- D Диаметр фланца 250 мм
- E Диаметр окружности центров отверстий 255 мм
- F Зона 0/20, категория 1
- G Зона 1, категория 2 или 3
- H Присоединение к трубопроводу M22x1,5

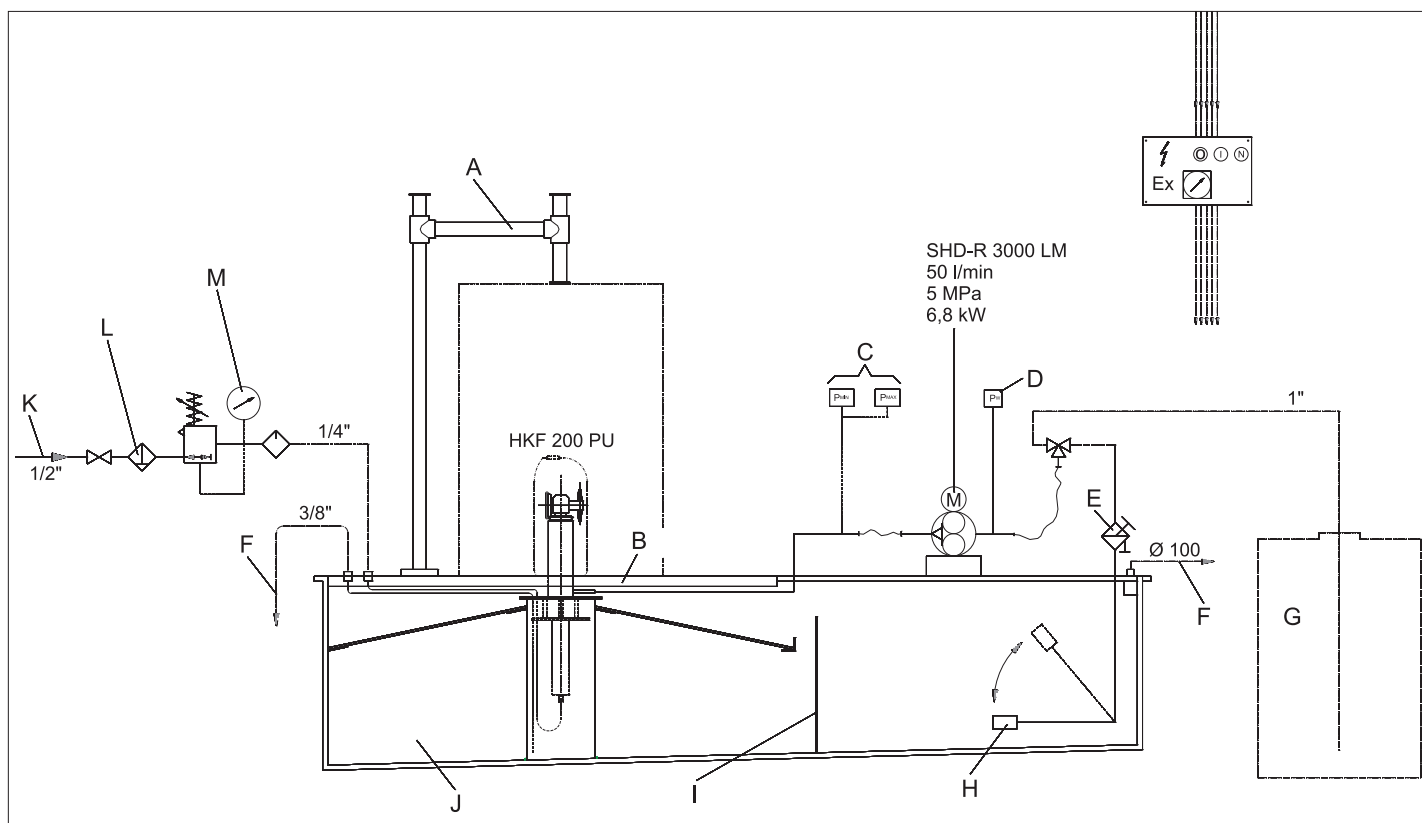
- I Расположение отверстий крепежного фланца
- J Воздухозаборник (1 патрубок DN 6)
- K Расход воздуха 300 л/мин при 5 бар
- L Воздухозаборник (2 патрубка DN 6)

X	Средний диаметр для вставки 140 мм
XX	Диаметр вращения 200 мм



- A Присоединение к трубопроводу M22x1,5
- B Зона 1, категория 2 или 3
- C Зона 0/20, категория 1
- D Входящий воздух 1/4" - диаметр 8 мм
Расход воздуха 300 л/мин при 5 бар
- E Отходящий воздух 3/8" - диаметр 12 мм

X	Диаметр вращения 200 мм
XX	Средний диаметр для вставки 180 мм



- A Стопное устройство (стопное устройство с предохранительным выключателем — опция)
- B Предохранительная решетка
- C Параметр
- D Контроль фильтра
- E Щелевой фильтр
- F Отходящий воздух
- G Оборудование для продувки, предоставляется на месте
- H Всасывающий фильтр, неповоротный
- I Решетчатый фильтр
- J Компактный резервуар для циркуляции
Длина x ширина x высота = 2700 мм x 1500 мм x 650 мм
- K Сжатый воздух 0,4—0,7 МПа — 300 л/мин
- L Фильтр входящего воздуха
- M Обслуживаемый узел

- 1 углеводороды
Пример: Нефть
- 2 Ароматические углеводороды (растворители)
Пример: бензол, толуол
- 3 кетоны
Пример: метилэтилкетон, ацетон
- 4 сложный эфир
Пример: бутилацетат, метилацетат
- 5 гликоли
Пример: бутилгликоль
- 6 Смешанные растворители
Пример: Бутилацетат 85, изобутилацетат 85 (85 = 85% бутилацетата + 15% масляного альдегида)
- 7 Регенераты, дистилляты из различных растворителей, уже примененные для очистки или подобных целей.

- При использовании загрязненных кислот ухудшается стойкость.
- При необходимости следует связаться с местным представительством Kdrcher.
- 1 Вода с кислотным чистящим средством (максимум 0—1%)
Пример: Чистящее средство Kdrcher RM25
- 2 Кислоты (максимальная температура +20°C)
азотная кислота, максимум 10%
уксусная кислота, максимум 10%

муравьиная кислота, максимум 10%
фосфорная кислота, максимум 10%
лимонная кислота, максимум 10%

серная кислота, максимум 0,5%
соляная кислота, максимум 0,5%

Моющие жидкости

Растворитель

⚠ Опасность

- Обязательно применение EX-барьера и соблюдение EX-зон при работе с растворителем.
- Максимальное давление для растворителя: 5 МПа
- Максимальная скорость подачи растворителя: 50 л/мин

⚠ Предупреждение

При применении растворителей забиваются сальники. Необходимо провести продувку после работы. Следует связаться с местным представительством Kdrcher.

Мерсеризация

- 1 Вода с щелочным чистящим средством (максимум 0—2%)
Пример: Чистящее средство Kdrcher RM31
- 2 Натровый щелок максимум 10%, без гипохлорита
- 3 Гидроксид калия максимум 10%, без гипохлорита

кислоты

⚠ Предупреждение

- Для серной и соляной кислоты естественно повышенная активность, поэтому обязательна нейтрализация/продувка после применения.

Вода

- 1 Вода
- 2 полностью деминерализованная вода

Другие моющие жидкости

При применении других моющих жидкостей следует уточнить стойкость при помощи специального перечня материалов. Такие чистящие средства разрешается применять только после консультации с местным представительством Kdrcher.

Спецификация

Поз.	Обозначение	№ заказа:	Материал:	Кол-во	имеют контакт с подвижной средой
1	Защитная часть	4.394-009	(5.000-506) листовой металл 1.4301, (5.114-077) обрuch 1.4541	1	X
2	Защитная часть	4.394-011	1.4301	1	X
3	круглая заготовка	5.005-174	1.4541	3	X
4	корпус	5.060-085	1.4305	1	X
5	корпус	5.060-114	1.4305	1	X
6	вал	5.100-043	1.4305	1	X
7	вал	5.100-044	1.4305	1	X
8	Винт	5.115-122	Тефлот-бронза	2	X
9	Фланец	5.122-059	1.4305	2	X
10	Фланец	5.122-068	1.4305	1	X
11	Штифт	5.314-037	1.4541	2	X
12	коническая шестерня	5.354-003	1.4305	1	X
13	коническая шестерня	5.354-004	1.4305	1	X
14	Муфта	5.471-031	1.4305	1	X
15	кольцо	5.570-039	CuSn8F55	4	X
16	Винт с цилиндрической головкой M5x12	6.304-011	1.4571	20	X
17	Винт с цилиндрической головкой M5x16	6.304-012	1.4571	10	X
18	Винт с цилиндрической головкой M8x16	6.304-013	1.4571	1	X
19	Винт с цилиндрической головкой M5x30	6.304-112	A4-70	1	
20	Стопорная шайба 8,4	6.343-125	Нержавеющая сталь X7	1	X
21	Уплотнительное кольцо 23,47x2,62	6.362-219	СКЭПТ	1	X
22	Уплотнительное кольцо 18x2,5	6.362-431	FPM	1	X
23	Уплотнительное кольцо 17,96x2,62	6.363-154	FPM	1	X
24	Кольцо П-образного сечения D26xD38	6.365-423	тефлон	4	X
25	Винт M8x16	7.304-538	A4-70	1	X
26	Гайка M5	7.311-203	A4-70	2	X
27	Колпачковая гайка M5	7.311-385	A1-50	4	X
28	Уплотнительное кольцо 22	7.362-011	Медь	1	X
29	Резьбовая пробка	7.382-251	1.4571	1	X
30	Вал, в сборе	4.100-229	(5.100-492) вал 1.4305, резьбовая пробка 1.4571	1	X

Выбор форсунки

Расход [л/ч]	Давление [МПа]	Количество форсунок	Размер форсунок (мм)	№ заказа:	HKF 200 E	HKF 200 P	HKF 200 C	HKF 200 PT	HKF 200 ET
3000	5	4	1,8	4.765-007	o	o	--	--	--
3000	5	2	2,4	5.765-007	x	x	--	--	--
3000	6	4	1,65	5.765-082	o	o	--	--	--
3000	5	2	2,7	4.765-006	x	x	--	--	--
3000	5	1	3,8	4.765-008	o	o	--	--	--
3000	8	2	2,5	5.765-018	o	o	--	--	--
3800	5	2	2,9	5.765-025	o	o	--	--	--
3800	8	2	2,7	4.765-006	x	x	--	--	--
6000	5	2	3,8	4.765-008	o	o	--	--	--
6000	8	2	3,5	5.768-075	o	o	o	--	--
6000	8	1	5,0	по запросу	o	o	o	--	--
8000	8	2	3,8	4.765-008	--	--	x	--	--
3800	8	2	2,7	6.415-862	--	--	--	x	x

Размер форсунки отпечатан на поверхности для закручивания на самой форсунке.

o = возможно

x = устанавливается серийно

Начало работы

Электропривод

⚠ Опасность

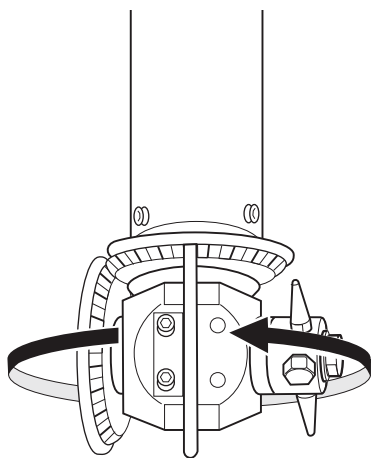
Высокое напряжение опасно для жизни! Работать с электропроводкой должен специалист.

- Розетка должна снабжаться автоматическим выключателем, действующим при появлении тока утечки, с током расцепления 30 мА.
- Розетка должна находиться недалеко от рабочего места, чтобы при необходимости можно было быстро отключить сетевой разъем.
- Для надежного подключения к сети необходимо использовать главный выключатель, чтобы при необходимости отключить подачу электричества.

Электроприводы 42 В и 400 В:

- ➔ Следует подключить четырехжильную проводку к двигателю трехфазного тока.
- ➔ Двигатель к общей сети необходимо подключить через главный выключатель.
- ➔ Далее следует установить моющую головку и проверить направление вращения.

Моющая головка при работе должна двигаться в следующем направлении:



Пневматический привод

⚠ Предупреждение

Чтобы избежать повреждений пневматического привода из-за появления конденсата и нехватки смазки, следует установить обслуживаемый узел в проводке сжатого воздуха (№ заказа 6.610-020). Обслуживаемый узел должен быть установлен следующим образом:

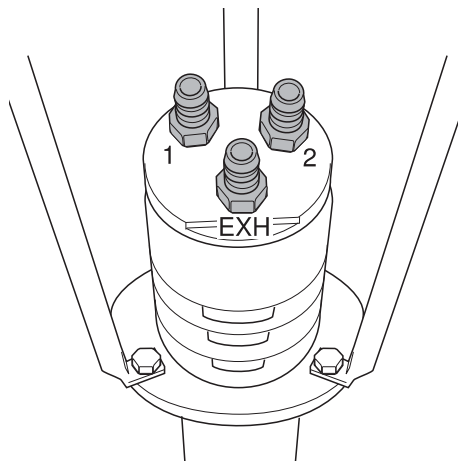
- Расход воздуха с 500 л/мин
 - Давление до 0,7 МПа
- Обслуживаемый узел включает в себя:
- Водоотделитель
 - Регулятор давления с манометром
 - Пропорциональная масленка
- ➔ Масленку следует заполнить соответствующим маслом, после этого отвинтить ресивер и заполнить

маслом (сорта масла указаны в главе "Техническое обслуживание и уход").

Присоединить пневмурав к пневматическому двигателю

Указание

При использовании маленьких глушителей возникает обратный поток, мешающий выходному потоку из пневматического двигателя. Закройте шланги выходящего воздуха.



- ➔ Патрубок подходящего воздуха подключить к выходу устройства №2.
- Размер патрубка подходящего воздуха: DN 6
- ➔ Патрубок отходящего воздуха подключить к выходу устройства №1.
- Длина патрубка: 1-2 м
- Размер патрубка отходящего воздуха: DN 6

Управление

⚠ Опасность

Опасность получения травмы от выходящего потока горячего воздуха высокого давления!

- Очиститель следует использовать только в закрытой со всех сторон емкости.
 - Использовать очиститель следует только при выключенном отдельном насосе высокого давления и собственном приводе или следует перейти в другую емкость.
- ➔ Установить очиститель на емкость и надежно закрепить.
 - ➔ Соединить насос высокого давления с очистителем при помощи шланга высокого давления.
 - ➔ Для очистителей с электроприводом: включить электропитание.
 - ➔ Для очистителей с пневмоприводом: Пустить воздух.
 - ➔ Начать подачу моющей жидкости.
 - ➔ Включить отдельный насос высокого давления.

Выход из эксплуатации

Указание

Перед выключением очистителя прудуть все элементы в течение тридцати секунд. Это поможет

избежать закупоривания и уменьшит износ деталей.

- ➔ Выключить отдельный насос высокого давления.
- ➔ Остановить подачу моющей жидкости.
- ➔ Для очистителей с электроприводом: выдернуть шнур питания или иным образом прекратить электроснабжение.
- ➔ Для очистителей с пневмоприводом: прекратить подачу воздуха.
- ➔ Извлечь очиститель из емкости.

Уход и техническое обслуживание

Основа надежной работы - регулярный уход за прибором.

Используйте только следующие оригинальные запасные части изготовителя или части, рекомендованные им:

- Запасные и изнашиваемые части
- Принадлежности,
- Эксплуатационные материалы
- Моющее средство

⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке!

При всех работах:

- ➔ Следует отключить насос высокого давления от сети электропитания при помощи главного выключателя.
- ➔ Остановить подачу моющей жидкости.
- ➔ Для очистителей с электроприводом: выдернуть шнур питания или иным образом прекратить электроснабжение.
- ➔ Для очистителей с пневмоприводом: прекратить подачу воздуха.

Кому разрешается проведение работ по техническому обслуживанию?

■ Эксплуатационник

Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.

Договор о техническом обслуживании

Для обеспечения надежной эксплуатации установки рекомендуется заключение договора о техническом обслуживании. Обратитесь, пожалуйста, в региональную сервисную службу фирмы "Kdsher"

План технического обслуживания

Время	Действие	Проведение работ	кем
раз в неделю или через 40 часов работы	Проверить обслуживаемый узел для сжатого воздуха.	<p>⚠ Опасность Сжатый воздух травмоопасен. Перед началом работ по уходу следует прекратить подачу сжатого воздуха и выпустить остатки воздуха из обслуживаемого узла.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Далее следует спустить воду из водоотделителя. Для этого необходимо открутить специальный винт. После спуска воды винт нужно снова закрутить. – Заполнить пропорциональную масленку нужным маслом. Для этого необходимо открутить ресивер. – Сорты масла указаны ниже в таблице. 	Эксплуатационник
раз в месяц или через 160 часов работы	Проверить винты на прочность посадки.	Уточнить, все ли винты надежно закручены.	Эксплуатационник

Смазочное масло для пневмоблока сжатого воздуха (для заказов №№ 3.631-016 и 3.631-036)

Специально от фирмы Festo

Aral Vitam GF 32

Esso Nuto H 32

Mobil DTE 24

BP Energol HLP 32

Помощь в случае неполадок

Устранение неполадок

Кто должен устранять неполадки?

- **Эксплуатационник**
Работы с пометкой "Эксплуатационник" разрешается проводить только проинструктированным лицам, способным безопасно управлять и обслуживать оборудование высокого давления.
- **Электрики**
Исключительно лица, получившие профессиональное образование в сфере электротехники.
- **Сервисная служба**
Работы с пометкой "Сервисная служба" разрешается проводить только монтажникам сервисной службы фирмы "Kdgsche".

⚠ Опасность

Опасность несчастных случаев при работе на установке!

При всех работах:

- Следует отключить насос высокого давления от сети электропитания при помощи главного выключателя.
- Остановить подачу моющей жидкости.
- Для очистителей с электроприводом: выдернуть шнур питания или иным образом прекратить электроснабжение.
- Для очистителей с пневмоприводом: прекратить подачу воздуха.

Поиск неполадок

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	кем
Двигатель не вращается	На двигатель не подается напряжение.	Проверить предохранители и проводку.	Специалист-электрик
	Сработало защитное реле мотора.	Устранить причину перегрузки, вернуть аварийный выключатель двигателя в рабочую позицию.	Специалист-электрик
	Сработал автомат защиты от тока утечки.	Устранить неисправности и вернуть автомат в рабочее положение.	Специалист-электрик
	Не поступает воздух или давление слишком маленькое.	Проверить подачу воздуха.	Эксплуатационник
	Перегнулся шланг высокого давления.	Проверить шланги подачи воздуха.	Эксплуатационник
Двигатель не вращается, моющая головка не вращается	Механический дефект – соединительной муфты – приводного вала – зубчатого сцепления	Проверить детали и заменить неисправные.	Сервисная служба
Моющая головка вращается рывками	Изношены регулировочные шайбы.	Заменить регулировочные шайбы.	Сервисная служба
	Повреждено зубчатое колесо.	Заменить зубчатое колесо.	Сервисная служба
Неравномерная струя	Закупорились форсунки.	Прочистить форсунки.	Эксплуатационник
	Форсунки повреждены.	Заменить форсунки.	Эксплуатационник

Принадлежности

Обозначение	№ заказа:
Пневмоблок сжатого воздуха (только для пневмопривода)	6.610-020
Фильтр сжатого воздуха с автоматическим отводом конденсата (только для пневмопривода)	6.414-154
Дуга (высококачественная сталь) для НКФ 200 P, НКФ 200 PT	4.034-016
Дуга (высококачественная сталь) для НКФ 200 E, НКФ 200 ET, НКФ 200 C, НКФ 200 C2	4.034-126
Горизонтальная стойка (высококачественная сталь), диаметр 560 мм	4.210-022
Шланг высокого давления NW 13-1,5м ¹⁾	6.389-126
Шланг высокого давления NW 13-10м ¹⁾	4.440-173
Муфта NW 13	4.403-002
90° болтовое соединение NW 13	4.408-023
Пневматический рукав (продается на метры)	6.388-192
Глушитель отходящего воздуха с масляным сепаратором	по запросу

¹⁾ Для расхода мощного средства 4000 л/ч. Информацию для большего расхода можно уточнить у местного представителя Kärcher.

¹⁾ Шланги для работы с растворителями должны проводить электрический ток.

Заявление о соответствии требованиям СЕ

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 ЕС. При внесении изменений, не согласованных с нами, данное заявление теряет свою силу.

Продукт Установка уборки в помещении
НКФ 200

Тип:
Основные директивы ЕС
98/37/ЕС (до 28.12.2009)
2006/42/ЕС (с 29.12.2009)
94/9/ЕС

Примененные гармонизированные нормы

EN ISO 12100-1
EN ISO 12100-2
EN 1127-1: 1997
EN 13463-1: 2002
EN 13463-5: 2003
НКФ 200 E, НКФ 200 ET, НКФ 200 C, НКФ 200 C2
EN 60204-1

Примененные внутригосударственные нормы

Номер ответственного представительства
0123

TbV SбD
Ridlerstr. 65
80339 Mьnchen

№ акта испытания

Ex5 0307 10088 097

Маркировка

 II 1/2 G c T4

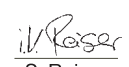
 II 1/3 D c 120°C

5.957-454

5.957-735

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.


H. Jenner
CEO


S. Reiser
Head of Approval

Alfred Kaercher GmbH & Co. KG
Alfred-Kaercher-Str. 28 - 40
D - 71364 Winnenden
Тел.: +49 7195 14-0
Факс: +49 7195 14-2212

Гарантия

В каждой стране действуют 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 принадлежности и чек о покупке, в торговую организацию, продавшую Вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.