

**IP 120****IP 220**

Deutsch	3
English	11
Français	19
Italiano	27
Español	35
Português	43
Nederlands	51
Ελληνικά	59
Türkçe	67
Svenska	75
Suomi	83
Norsk	91
Dansk	99
Eesti	107
Latviešu	115
Lietuviškai	123
Русский	131
Українська	141
Polski	149





Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и действуйте соответственно. Сохраните эту инструкцию по эксплуатации для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

## Оглавление

Защита окружающей среды	131
Указания по технике безопасности	131
Использование по назначению	132
Назначение	132
Элементы управления	133
Установка встроенных весов (опция)	134
Эксплуатация	134
Вывод из эксплуатации	135
Заменить экструзионную пластину	135
Техническое обслуживание и уход	136
Помощь в случае неполадок	138
Технические данные	139
Принадлежности	140
Гарантия	140
Заявление о соответствии требованиям CE	140

## Защита окружающей среды

	Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Поэтому не выбрасывайте упаковку вместе с домашними отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья.
	Старые приборы содержат ценные материалы, пригодные для вторичной переработки, которые должны быть отправлены на утилизацию. Аккумуляторы, масло и подобные им вещества не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов.

## Указания по технике безопасности

Аппарат разрешено эксплуатировать только тем лицам, которые прочитали и поняли настоящее руководство по эксплуатации. В особенности следует соблюдать все указания по безопасности.

→ Хранить это руководство по эксплуатации таким образом, чтобы оно было доступно обслуживающему персоналу в любое время.

## Символы в руководстве по эксплуатации

- в отношении содержащихся в данном руководстве по эксплуатации указаний -

### 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.

## Символы на приборе



### Опасность

Опасность обморожений. Сухой лед имеет температуру -79 °С. Никогда не прикасаться к сухому льду и холодным частям аппарата без защиты.



### Опасность

Опасность ожога! Предупреждение о горячих узлах.



### Опасность

Опасность получения травм от удара электрическим током. Перед открытием пульта управления вынуть штепсельную вилку из розетки.



### Опасность

Опасность получения травм от выходящей струи масла для гидравлических систем. Ни в коем случае не эксплуатируйте прибор с открытым корпусом. Немедленно вывести прибор из эксплуатации при обнаружении негерметичности гидравлической системы.



### Опасность

Опасность получения травм от разлетающихся гранул сухого льда или частиц грезги. Носить плотно прилегающие защитные очки. Опасность нарушения слуха. Носить слуховую защиту.



### Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда. Носить защитные рукавицы на EN 511.

## Общие сведения по технике безопасности

### Опасность

Опасность удушья от углекислого газа. Гранулы сухого льда состоят из твердой углекислоты. При эксплуатации аппарата на месте работы повышается содержание углекислого газа в воздухе. Достаточно вентилировать рабочее место или использовать персональный предупредительный прибор. Признаки высокой концентрации углекислого газа во вдыхаемом воздухе:

- 3...5%: головная боль, высокая частота дыхания.
- 7...10%: головная боль, тошнота, возможно потеря сознания.

При появлении этих признаков немедленно остановить аппарат и выйти на свежий воздух, перед продолжением работы улучшить условия вентиляции.

Соблюдайте данные сертификата безопасности производителя углекислоты.

### Опасность

Опасность получения травмы от случайно запущенного аппарата. Перед проведением работ над прибором вынуть штепсельную вилку из розетки.

### Опасность

Опасность получения холодовых ожогов от сухого льда или холодных частей аппарата. При работах с прибором носить соответствующую защитную одежду или удалить сухой лед и дать аппарату согреться. Избегать физического контакта с сухим льдом. Никогда не класть сухой лед в рот.

## Первая помощь при возникновении несчастных случаев, связанных с воздействием сухого льда или жидкой углекислоты.

### Проглатывание

- Немедленно обратиться за медицинской помощью.

### Попадание в глаза

- Промыть глаза большим количеством теплой воды и немедленно обратиться за медицинской помощью.

### Контакт с кожей

- Смачивать пострадавшие участки кожи большим количеством теплой воды в течение не менее 15 минут и немедленно обратиться за медицинской помощью.

## Предписания и директивы

Для эксплуатации данной установки в Федеративной Республике Германия действуют следующие нормы и директивы (получить которые можно по адресу Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger StraÙe 449, 50939 Кц|n):

- BGR 189 Применение защитной одежды
- BGR 195 Применение защитных перчаток
- BGI 836 Газовый сигнализатор

## Выключение в случае возникновения аварийной ситуации

- Нажать на кнопку аварийного выключения.

Прибор немедленно останавливается.

## Использование по назначению

Прибор производит гранулы сухого льда из жидкой углекислоты. Величина гранул сухого льда выбирается посредством использования различных экструзионных пластин.

Прибор предназначен для использования в сухих помещениях.

Не опрыскивать прибор водой при чистке. Протереть корпус прибора влажной тканью.

**Установка прибора должна проводиться только авторизованным персоналом.**

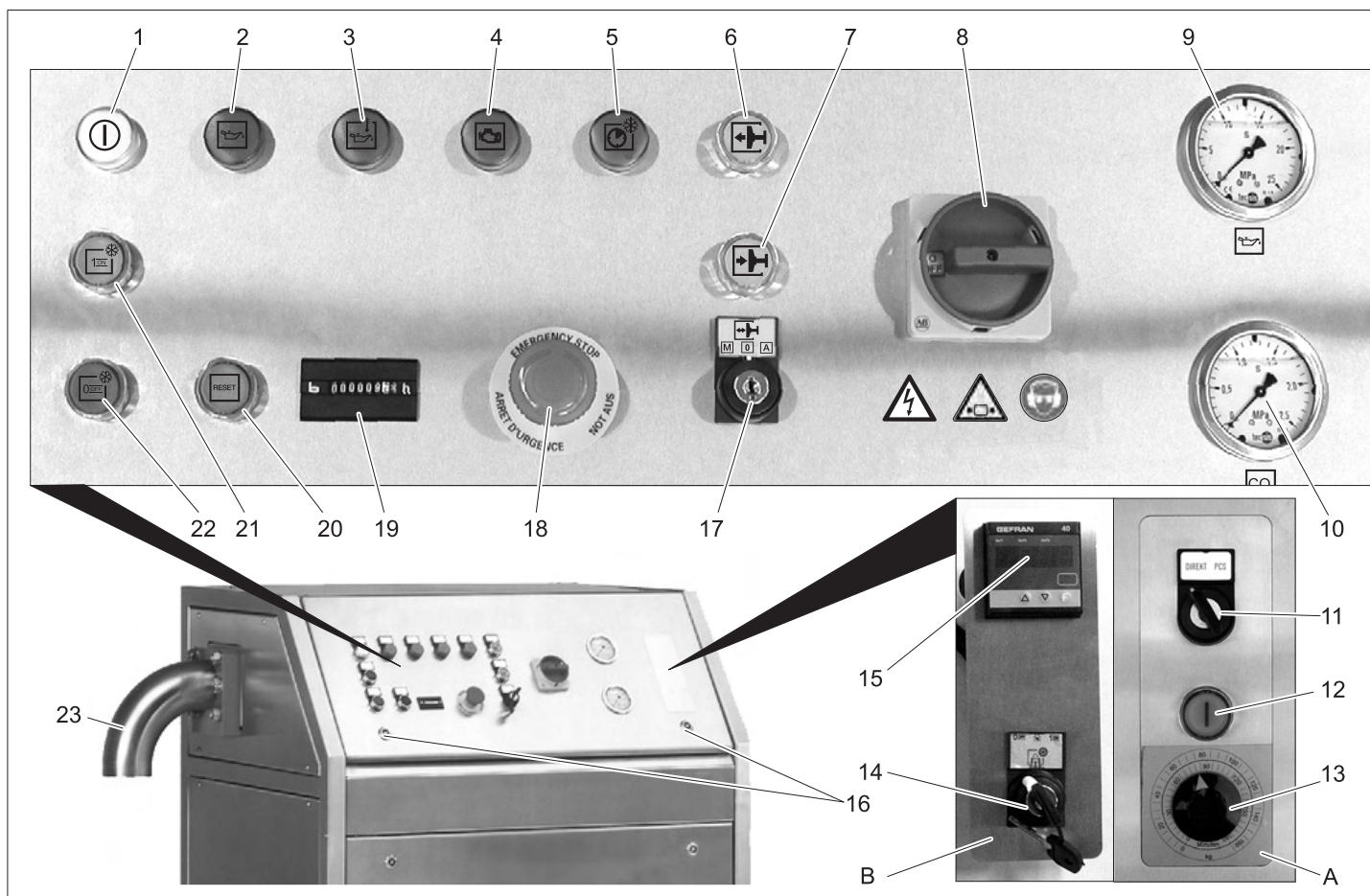
### ⚠ Предупреждение

*Превышение максимально допустимого полного сопротивления сети в точке электрического подключения (см. раздел "Технические данные") не допускается.*

## Назначение

Жидкая углекислота устремляется в цилиндр и, благодаря падению давления, преобразуется в сухой снег. Сухой снег сжимается при помощи гидравлического цилиндра и прессуется в лед экструзионной пластиной. Благодаря этому, образуются цилиндрические палочки сухого льда, которые разламываются на гранулы.

## Элементы управления



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Контрольный индикатор „Напряжение включено“</p> <p>2 Контрольный индикатор „Низкий уровень масла“</p> <p>3 Контрольный индикатор „Высокий уровень масла“</p> <p>4 Контрольный индикатор "Перегрузка двигателя"</p> <p>5 Контрольный индикатор „Слишком длительный цикл“<br/>См. раздел "Помощь в случае неполадок/Неисправности с индикацией".</p> <p>6 Кнопка „Поршень вперед“<br/>Используя ручное управление, переместить поршень в переднее положение (Условие: Замок-выключатель в положении "М")</p> <p>7 Кнопка „Поршень назад“<br/>Используя ручное управление, переместить поршень в заднее положение (Условие: Замок-выключатель в положении "М")</p> <p>8 Главный выключатель</p> <p>9 Манометр давления масла</p> <p>10 Манометр углекислоты</p> <p>11 Замок-выключатель „Напрямую/PCS“ (опция)</p> <p>12 Нажать кнопку PCS (опция)</p> <p>13 Поворотная ручка "Продолжительность производственного цикла/ количество" (опция)</p> | <p>14 Замок-выключатель „0/OFF / 1/ON“ (опция)</p> <p>15 Индикатор веса (опция)</p> <p>16 Крышка шкафа с приборами управления</p> <p>17 Замок-выключатель „M/O/A“<br/>M: Для проведения работ по техническому обслуживанию поршень можно перемещать вручную.<br/>O: Прибор выключен.<br/>A: Производство гранул.</p> <p>18 Кнопка аварийного выключения</p> <p>19 Счетчик рабочих часов</p> <p>20 Кнопка „Reset“<br/>Автоматически устанавливает перерыв в эксплуатации в случае возникновения неисправности.</p> <p>21 Кнопка „Вкл“</p> <p>22 Кнопка „Выкл“<br/>Ход поршня завершается, поршень перемещается в переднее положение, прибор останавливается.</p> <p>23 Устройство выброса гранул</p> <p>A Встроенный агрегат, дозатор PCS (опция)</p> <p>B Встроенный агрегат, весы (опция)</p> |
|---|--|

## Установка навесного оборудования

### ⚠ Предупреждение

Встроенные агрегаты может устанавливать только авторизованный персонал.

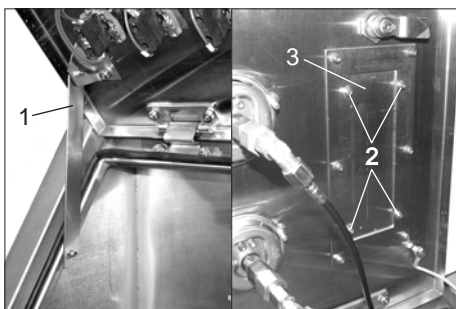
### Установка встроенных весов (опция)

#### Установка системы управления

##### ⚠ Опасность

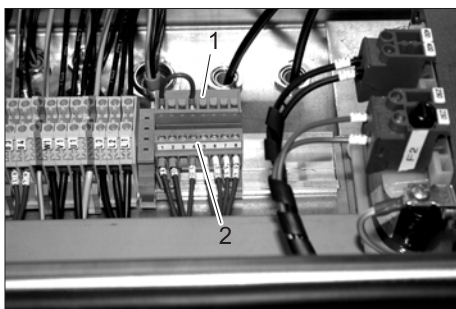
Опасность получения травм от удара электрическим током. Перед открытием пульта управления вынуть штепсельную вилку из розетки.

- ➔ Открыть замок шкафа с приборами управления, откинуть крышку вверх и зафиксировать ее.



- 1 Фиксатор
- 2 Гайка
- 3 Крышка

- ➔ Открутить гайки крышки.
- ➔ Снять крышку.
- ➔ Вставить устройство управления и завинтить.



- 1 Холостой штепсель
- 2 Колодка штекерного разъёма

- ➔ Вытянуть холостой штепсель из колодки штекерного разъёма.
- ➔ Вставить штекер устройства управления на место холостого штепселя.

#### Подключение весов

- ➔ Установить платформу весов ниже устройства выброса гранул и нивелировать.

#### Указание

Следить за тем, чтобы платформа весов стояла свободно и не соприкасалась с другими предметами,

поскольку в таком случае измерение веса станет неточным.

- ➔ Открыть блокировки передней крышки прибора.
- ➔ Опрокинуть крышку назад и поднять вверх.



- 1 Штекер

- ➔ Подвести кабель платформы весов в устройство снизу и вставить в штекер, находящийся на нижней стороне шкафа с приборами управления.
- ➔ Закрыть и зафиксировать крышку.

### Установка встроенного дозатора PCS (опция)

Установка дозатора производится аналогично установке устройства управления встроенных весов. Подключение весов не производится.

## Эксплуатация

### Начало работы

##### ⚠ Опасность

Опасность удушья от углекислого газа. При эксплуатации аппарата на рабочем месте повышается содержание углекислого газа в воздухе. Достаточно вентилировать рабочее место или использовать персональный предупредительный прибор. Признаки высокой концентрации углекислого газа во вдыхаемом воздухе:

- 3...5%: головная боль, высокая частота дыхания.
- 7...10%: головная боль, тошнота, возможно потеря сознания.

При появлении этих признаков немедленно остановить аппарат и выйти на свежий воздух, перед продолжением работы улучшить условия вентиляции.

Соблюдайте данные сертификата безопасности производителя углекислоты.

##### ⚠ Опасность

Опасность обморожений. Сухой лед имеет температуру  $-79^{\circ}\text{C}$ . Никогда не прикасайтесь к сухому льду и холодным частям аппарата без защиты. Носить защитные перчатки и защитную одежду.

##### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы из-за выброса гранул сухого льда. Перед вводом в эксплуатацию проверить

устройство выброса гранул на чистоту. Не смотреть прямо на экструзионную пластину.

##### ⚠ Опасность

Опасность взрыва. Не хранить сухой лед в плотно закрытых контейнерах.

- ➔ Установить замок-выключатель „M/O/A“ в положение „A“. Вынуть ключ и хранить его в месте, доступном только для обслуживающего персонала.
- ➔ Подключить подачу электропитания.
- ➔ Открыть подачу углекислоты.
- ➔ Включить главный выключатель.
- ➔ Разблокировать аварийный выключатель, повернув его. Светится контрольный индикатор „Напряжение включено“.

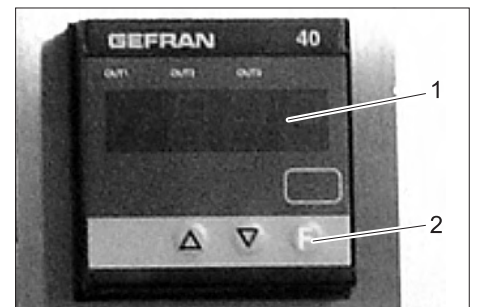
### Ручной режим работы

- ➔ Поставить пустой резервуар под устройство выброса гранул.
- ➔ Если встроенные весы установлены, установить замок-выключатель „Вкл/Выкл“ в положение „Выкл“.
- ➔ Если встроенные весы установлены, перевести замок-выключатель „Напрямую/PCS“ в положение „Напрямую“.
- ➔ Нажать кнопку „Вкл“. Начнется процесс производства гранул.
- ➔ Если произведено желаемое количество гранул, нажать кнопку „Выкл“.
- Прибор проводит текущий производственный цикл и затем прекращает производство гранул.

### Автоматический режим работы со встроенными весами (опция)

В автоматическом режиме работы производится предварительно заданное количество гранул. Затем прибор прекращает производство гранул.

#### Установить значение выработки



- 1 Дисплей
- 2 Кнопка „F“

- ➔ Установить замок-выключатель „O/OFF / 1/ON“ в положение „1/ON“.
- ➔ Поставить пустой резервуар в центр платформы весов.
- ➔ На дисплее отобразится собственная масса резервуара (в кг).
- ➔ Нажать кнопку „F“.

- Установить на дисплее при помощи клавиш со стрелками величину собственной массы резервуара (в кг).
- Нажимать кнопку "F" до тех пор, пока на дисплее не отобразится значение „CF“.
- Отпустить кнопку "F" и нажать еще раз.  
На дисплее попеременно отображаются значение "Н1" и установленный собственный вес.
- Установить на дисплее при помощи клавиш со стрелками объем производства количества гранул (в кг).
- Нажимать кнопку "F" до тех пор, пока на дисплее не отобразится собственный вес.

#### Начать производство гранул

- Нажать кнопку "Вкл".
- Начнется процесс производства гранул.  
Если произведено заданное количество гранул, прибор завершает производство.
- Нажать кнопку "Выкл".
- Снять с весов наполненный резервуар.

#### Автоматический режим работы со встроенным дозатором PCS (опция)

В автоматическом режиме работы производится предварительная настройка времени производства гранул. Затем прибор прекращает производство гранул.

- Поставить пустой резервуар под устройство выброса гранул.
- Перевести замок-выключатель „Напрямую/PCS“ в положение "PCS".
- Нажать кнопку "Вкл".
- Установить с помощью поворотной ручки продолжительность производственного цикла/ количество.
- Начать нажимать на кнопку PCS. Начнется процесс производства гранул.

Если установленное время прошло, остановить производство гранул.

- Для повторной установки времени производства начать заново нажимать на кнопку PCS.
- Для окончания производства нажать кнопку "Выкл".

#### Выключение в случае возникновения аварийной ситуации

- Нажать на кнопку аварийного выключения.

#### Вывод из эксплуатации

- Перекрыть подачу углекислоты.
- Нажать кнопку "Вкл" и дать прибору поработать до тех пор, пока на манометре не будет показано количество углекислоты, равное „0“.
- Нажать кнопку "Выкл".  
Прибор проводит текущий производственный цикл и затем прекращает производство гранул.
- Повернуть главный выключатель в положение 0.

#### Заменить экструзионную пластину.

Для изменения диаметра гранул можно заменить экструзионную пластину.

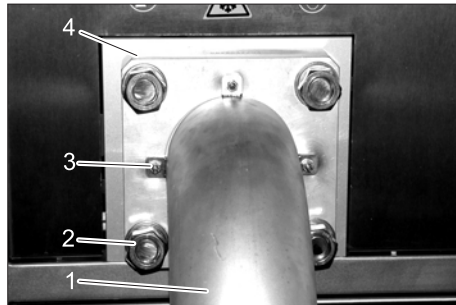
##### ⚠ Опасность!

*Опасность несчастных случаев при работах над аппаратом. Перед проведением работ над прибором выполнить все пункты, указанные в главе „Вывод из эксплуатации“.*

##### ⚠ Опасность

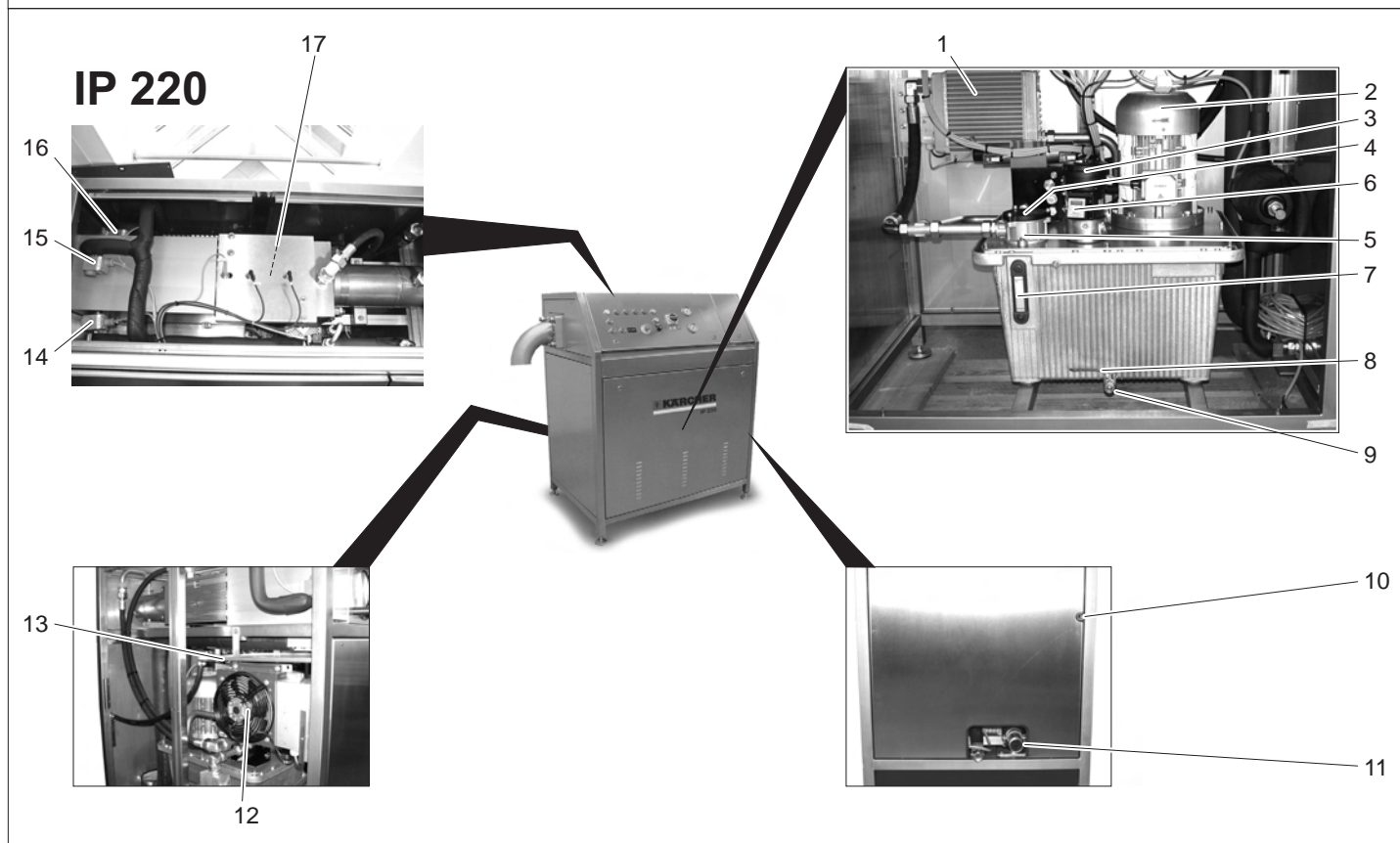
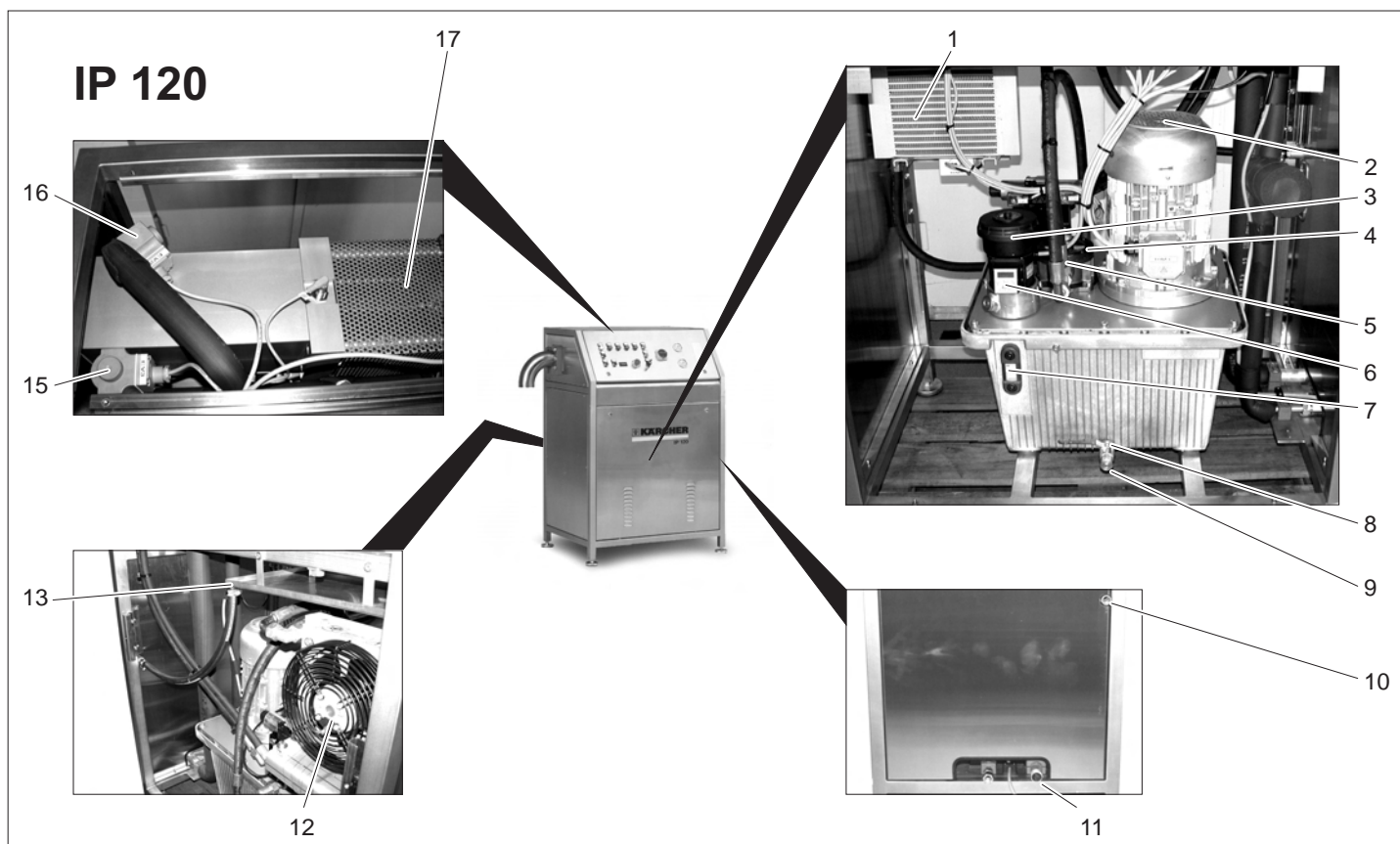
*Опасность получения холодных ожогов от сухого льда или холодных частей аппарата. При работах с прибором носить соответствующую защитную одежду или удалить сухой лед и дать аппарату согреться. Избегать физического контакта с сухим льдом.*

*Никогда не класть сухой лед в рот.*



- 1 Устройство выброса гранул
- 2 Гайка экструзионной пластины
- 3 Гайка устройства выброса гранул
- 4 Экструзионная пластина

- Отвинтить гайки устройства выброса гранул.
- Снять устройство выброса гранул.
- Отвинтить гайки экструзионной пластины.
- Снять экструзионную пластину.
- Установить другую экструзионную пластину в обратной последовательности.



- 1 Масляный радиатор
- 2 Вентилятор гидравлического двигателя
- 3 Корпус воздушного фильтра
- 4 Масляный фильтр
- 5 Корпус масляного фильтра

- 6 Индикация температуры масла для гидравлических систем
- 7 Указатель уровня масла
- 8 Запорный клапан
- 9 Резьбовая пробка для слива масла
- 10 Отвод конденсата
- 11 Отвод отработанных газов

- 12 Вентилятор масляного радиатора
- 13 Сборник конденсата
- 14 Магнитный клапан EV3
- 15 Магнитный клапан EV2
- 16 Магнитный клапан EV4
- 17 Поршень

## Указания по техническому обслуживанию

Важным условием для надежной работы установки является регулярное техническое обслуживание, согласно следующему плану технического обслуживания.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводиться авторизованными специалистами (сервисной службы фирмы Kdrgcher или проинструктированным персоналом изготовителя).

Используйте только следующие оригинальные запасные части изготовителя или части,

рекомендованные им:

- запасные и изнашиваемые части,
- принадлежности,
- рабочие вещества,
- моющие средства.

### ⚠ Опасность!

*Опасность несчастных случаев при работах над аппаратом. Перед проведением работ над прибором выполнить все пункты, указанные в главе „Вывод из эксплуатации“.*

### ⚠ Опасность

*Опасность получения холодовых ожогов от сухого льда или холодных частей аппарата. При работах с прибором носить соответствующую защитную одежду или удалить сухой лед и дать аппарату согреться. Избегать физического контакта с сухим льдом.*

*Никогда не класть сухой лед в рот.*

## Договор о техническом обслуживании

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

## План технического обслуживания

### Ежедневно

- Установить подходящую емкость под устройство отвода конденсата и регулярно опорожнять ее.

### еженедельно

- Проверить уровень масла. Указатель уровня масла должен быть на 3/4 погружен в масло.
- Визуальная проверка масляного радиатора. Масляный радиатор и отверстия для впуска и выпуска воздуха должны быть чистыми. В случае необходимости очистить или обдуть сжатым воздухом.
- Проверить работу вентиляторов масляного радиатора, при необходимости очистить. Вентилятор должен запускаться в

том случае, если температура масла достигает 45°C.

- Провести визуальный контроль вентилятора гидравлического двигателя, при необходимости очистить,
- Проверить работу клапанов EV2, EV3 и EV4\*. При открытом клапане слышен шум от потока.
- Проверить герметичность труб с углекислотой, при наличии неплотностей обратиться в сервисную службу.

\* только IP 220

### Ежемесячно

- Проверить герметичность гидравлической системы (шланги, трубы, соединения). Устранить негерметичность.
- Почистить прибор изнутри и снаружи.

### По истечению первых 100 рабочих часов

- Заменить масляный фильтр.
- Проверить плотность посадки винтов и фитингов, при необходимости подтянуть (момент затяжки см. в разделе "Моменты затяжки").

### Каждые 1000 часов работы

- Проверить поршни на наличие царапин или насечек, при наличии повреждений поршней сообщить в сервисную службу.

### Каждые 2000 часов работы

- Обновить масло для гидравлических систем и масляный фильтр (см. раздел «Работы по техническому обслуживанию»).

## Моменты затяжки

M3	1,1 Нм
M4	2,5 Нм
M5	5,1 Нм
M6	8,8 Нм
M8	21,4 Нм
M10	44 Нм
M12	88 Нм
M14	119 Нм
M16	183 Нм
M20	224 Нм

## Открыть аппарат

### ⚠ Опасность!

*Опасность несчастных случаев при работах над аппаратом. Перед проведением работ над прибором выполнить все пункты, указанные в главе „Вывод из эксплуатации“.*

- Передняя крышка может упасть при перемещении вперед обоих устройств блокировки и подняться вверх.

- Другая крышка может подняться после выкручивания винтов.

## Работы по техническому обслуживанию

### Замена масла с применением устройства для замены масла

Проводить замену масла только в том случае, если оно еще теплое.

### ⚠ Опасность

*Опасность ожогов горячим маслом. Перед заменой масла его необходимо охладить прибл. до 40°C.*

- Выкрутить винт спуска масла.
- Соединить устройство для замены масла с запорным клапаном.
- Открыть запорный клапан.
- Полностью откачать масло с применением устройства для замены масла в маслосборник.
- Отвинтить крышку масляного фильтра.
- Заменить патрон масляного фильтра.
- Прочно прикрутить крышку масляного фильтра.
- При помощи устройства для замены масла залить в прибор новое масло до тех пор, пока указатель уровня масла не будет на 3/4 погружен в масло.  
Сорта масла и заливаемое количество смотреть в "Технических данных".
- Включить прибор и проверить указатель уровня масла при работающем аппарате. При необходимости добавить масло.

### Замена масла без применения устройства для замены масла

Проводить замену масла только в том случае, если оно еще теплое.

### ⚠ Опасность

*Опасность ожогов горячим маслом. Перед заменой масла его необходимо охладить прибл. до 40°C.*

- Ванну для сбора масла установить под запорным клапаном.
- Выкрутить винт спуска масла.
- Открыть запорный клапан и полностью слить масло.
- Закрыть запорный клапан.
- Заверните и затяните резьбовую пробку для слива масла.

### IP 120:

- Отвинтить крышку масляного фильтра.
- Заменить патрон масляного фильтра.
- Прочно прикрутить крышку масляного фильтра.
- Отвинтить крышку воздушного фильтра.
- Вынуть сменный элемент воздушного фильтра.



- Заливать новое масло до тех пор, пока указатель уровня масла не будет на 3/4 погружен в масло. Сорта масла и заливаемое количество смотреть в "Технических данных".
- Установить сменный элемент воздушного фильтра.
- Прикрутить крышку воздушного фильтра.
- Включить прибор и проверить указатель уровня масла при работающем аппарате. При необходимости добавить масло.

**IP 220:**

- Отвинтить крышку масляного фильтра.
- Вынуть патрон масляного фильтра.
- Заливать новое масло до тех пор, пока указатель уровня масла не будет на 3/4 погружен в масло.

Сорта масла и заливаемое количество смотреть в "Технических данных".

- Вставить новый патрон масляного фильтра.
- Прикрутить крышку масляного фильтра.
- Включить прибор и проверить указатель уровня масла при работающем аппарате. При необходимости добавить масло.

**Проверка поршня**

- Снять крышку прибора.
- Установить замок-выключатель „M/O/A“ в положение „M“.
- Нажать кнопку „Поршень назад“ Поршень переместится в заднее положение.
- Проверить поршни на наличие царапин или насечек.
- Установить замок-выключатель „M/O/A“ в положение „A“. Вынуть ключ и

хранить его в месте, доступном только для обслуживающего персонала.

**Помощь в случае неполадок**

**⚠ Опасность!**

*Опасность несчастных случаев при работах над аппаратом. Перед проведением работ над прибором выполнить все пункты, указанные в главе „Вывод из эксплуатации“.*

**⚠ Опасность**

*Опасность получения холодовых ожогов от сухого льда или холодных частей аппарата. При работах с прибором носить соответствующую защитную одежду или удалить сухой лед и дать аппарату согреться. Избегать физического контакта с сухим льдом. Никогда не класть сухой лед в рот.*

**Неисправности с индикацией**

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Светится контрольный индикатор „Низкий уровень масла“	Негерметичность гидравлической системы	Проверить герметичность гидравлической системы. При обнаружении негерметичности вывести прибор из эксплуатации и обратиться в сервисную службу.	Оператор
	Датчик уровня масла поврежден	Проверить указатель уровня масла. Если уровень масла в порядке, то сообщить об этом сервисной службе.	Оператор
Светится контрольный индикатор „Высокий уровень масла“	Вентилятор масляного радиатора работает некорректно	Проверить работу вентилятора масляного радиатора, при необходимости очистить. При наличии неисправности обратиться в сервисную службу.	Оператор
	Температурный выключатель неисправен	Обратитесь в сервисную службу.	Оператор
Светится контрольный индикатора "Перегрузка двигателя"		Нажать кнопку "Reset". Заново запустить прибор. Если проблема не исчезает, сообщить в сервисную службу.	Оператор
Светится контрольный индикатор „Слишком длительный цикл“	Отсутствует экструзия	Проверить экструзийные пластины и поршни на наличие повреждений, при обнаружении повреждений сообщить в сервисную службу.	Оператор
	Повреждение датчика положения	Обратитесь в сервисную службу.	Оператор
	Направление вращения гидравлического насоса неправильное	Проверить электрическое соединение.	Сервисная служба

## Неполадки без индикации

Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Отсутствует производство сухого снега	В шланге отсутствует углекислота	Подождать до тех пор, пока жидкая углекислота не вытеснит газ из линии.	Оператор
	Клапаны EV2, EV3, EV4 *заблокированы или неисправны. * только IP 220	При нормальной работе магнитного клапана при остановленной подаче углекислоты слышны щелчки. При необходимости сообщить в сервисную службу.	Оператор
	Давление углекислоты слишком высокое	IP 120: Установить давление подачи углекислоты (значение см. в разделе "Технические данные"). IP 220: Проверить давление на манометре. Если давление превышает 2,1 МПа (21 бар), сообщить в сервисную службу.	Оператор
Слишком много сухого снега в трубопроводе для отвода отработанных газов	Клапаны EV2, EV3, EV4 *не закрыты. * только IP 220	Обратитесь в сервисную службу.	Оператор
	Повержена банка для шлаков.	Обратитесь в сервисную службу.	Оператор
Из прибора капает вода	Засор слива сборника конденсата или трубопровода конденсата.	Очистить слив и трубопровод конденсата.	Оператор

## Технические данные

		IP 120	IP 220
<b>Электрические параметры</b>			
Напряжение	В	400	400
Вид тока		3~	3~
Частота	Гц	50	50
Потребляемая мощность	кВт	4,0	5,6
Максимально допустимое сопротивление сети	Ом	0.147+j0.092	0.169+j0.106
<b>Сухой лед</b>			
Подача давления, жидкая углекислота	МПа (бар)	1,6...2,1 (16...21)	1,3...2,1 (13...21)
Максимальная влажность, жидкая углекислота	промилль	66	66
Содержание масла, жидкой углекислоты		полностью безмасляное	полностью безмасляное
Сечение гранулы сухого льда	мм	3	3
Производство гранул, макс.	кг/ч	120	220
Давление жидкой углекислоты для максимального производства гранул	МПа (бар)	1,75 (17,5)	1,7 (17)
<b>Габариты</b>			
Ширина	мм	1320	1560
Глубина	мм	700	800
высота	мм	1439	1400
Вес, порожний	кг	340	495
Вес, полный	кг	360	540
Уровень шума (EN 60704-1)	дБ(А)	85	89
<b>Масло для гидравлических систем соответствует DIN 51524, часть 2</b>			
Качество	16/13 соответствует ISO 4406		
Вязкость		ISO VG 32	ISO VG 32
Объем масла	л	35	60

## Принадлежности

	№ заказа:
Детектор CO <sub>2</sub>	6.574-105.0
Весы 600x800 мм с системой управления	6.574-179.0
Весы 1000x1000 мм с системой управления	6.574-180.0
Гидравлическое масло, 20 л	6.288-223.0

## IP 120

	№ заказа:
Экструзионная пластина 16 мм	6.574-060.0
Экструзионная пластина 3 мм	6.574-061.0
Экструзионная пластина 1,7 мм	6.574-200.0
Дозатор PCS 120	6.574-181.0
Упаковка с запасными деталями	6.574-175.0

## IP 220

	№ заказа:
Экструзионная пластина 16 мм	6.574-002.0
Дозатор PCS 220	6.574-178.0
Упаковка с запасными деталями	6.574-176.0

## Запасные части

- Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.
- Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.
- Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com) в разделе Service.

## 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.

## 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** Гранулятор сухого снега  
**Тип:** 1.574-xxx

### Основные директивы ЕС

98/37/ЕС  
2006/95/ЕС  
2004/108/ЕС


### Примененные гармонизированные нормы

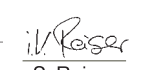
EN 55014-1: 2006  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 626-1  
EN 60204-1  
EN 61000-3-2: 2006  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005  
EN 61000-3-11: 2000

### Примененные внутригосударственные нормы

-

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.

  
H. Jenner  
CEO

  
S. Reiser  
Head of Approbation

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