



# KÄRCHER

## IB 15/80



Svenska	3
Suomi	10
Norsk	17
Dansk	24
Eesti	31
Latviešu	38
Lietuviškai	45
Русский	52
Українська	60
Polski	68





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	52
Указания по технике безопасности	52
Использование по назначению	53
Назначение	53
Элементы управления	53
Начало работы	54
Управление	55
Вывод из эксплуатации	56
Транспортировка	56
Техническое обслуживание и уход	56
Помощь в случае неполадок	57
Технические данные	59
Гарантия	59
Заявление о соответствии требованиям CE	59

## 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 установке



### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда. Не направлять струйный пистолет на людей. Удалить третьи лица с места использования и не допускать во время эксплуатации (например, с помощью ограждения). Во время работы не прикасаться к форсунке и струе сухого льда.



### ⚠ 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 или использовать дыхательный аппарат. Соблюдайте данные сертификата безопасности производителя сухого льда.



### ⚠ Опасность

Опасность получения травм через электростатические разряды, опасность повреждения электронных узлов. При работе по очистке очищаемый объект может электрически заряжаться. Очищаемый объект заземлить и на протяжении всей работы по чистке удерживать заземление в вертикальном положении.



### ⚠ Опасность

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



### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда или частичек грязи. Носить плотно прилегающие защитные очки. Опасность нарушения слуха. Носить слуховую защиту.



### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда или частичек грязи. Носить защитные перчатки на EN 511 и защитную одежду с длинными рукавами.



Vor Öffnen	Before opening	Avant l'ouverture
Netzspannung	switch off main	couper la tension
abschalten	current	de réseau

### ⚠ Опасность

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

## Общие сведения по технике безопасности

### ⚠ Опасность

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

### ⚠ 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. Никогда не класть сухой лед в рот.

### ⚠ Предупреждение

Опасность несчастного случая от силы отдачи струйного пистолета. Перед нажатием спускового рычага струйного пистолета найти надежное место положения и хорошо удерживать струйный пистолет.

### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся предметов. Закрепить легкие очищаемые объекты, чтобы не допустить унос струей холодного льда.

### ⚠ Предупреждение

Опасность заземления дозатором. Перед снятием защитной крышки контейнера с сухим льдом обязательно вынуть штепсельную вилку аппарата из розетки.

## 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 Кцлн):

- BGV D 26 Работы со струйным оборудованием
- Инструктаж к BGV D 26
- BGR 117 Работы в тесных помещениях
- BGR 189 Применение защитной одежды
- BGR 195 Применение защитных перчаток
- BGI 534 Работы в тесных помещениях
- BGI 836 Газовый сигнализатор

## Выключение в случае возникновения аварийной ситуации

- ➔ Отпустить спусковой рычаг струйного пистолета.
- ➔ Нажать на кнопку аварийного выключения.

Дозирование сухого льда останавливается и поток воздуха из форсунки прерывается.

- ➔ Прервать подачу сжатого воздуха.

## Использование по назначению

Аппарат служит для удаления загрязнений с помощью гранул сухого льда, которые ускоряются потоком воздуха.

Эксплуатация прибора во взрывоопасной среде запрещается. В качестве струйного средства можно использовать только гранулы сухого льда. Использование других струйных средств может привести к повреждению аппарата.

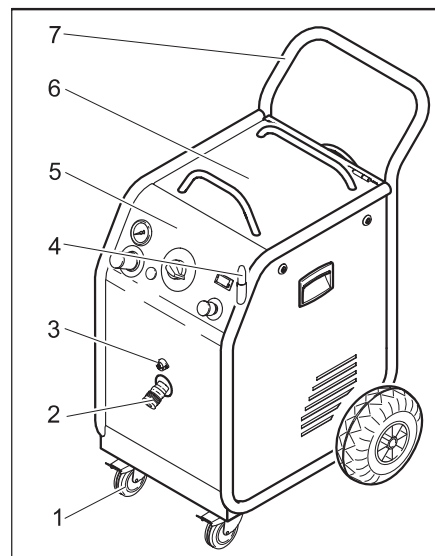
## Назначение

Сжатый воздух попадает к струйному пистолету через клапан регулировки давления. При нажатии спускового рычага струйного пистолета клапан открывается и из струйного пистолета выходит струя воздуха (рабочий переключатель в положении "1"). Если рабочий переключатель на струйном пистолете стоит в положении "2", то через дозатор в воздушный поток дополнительно добавляются гранулы сухого льда. Гранулы сухого льда ударяются об очищаемую поверхность и удаляют грязь. С помощью холодных гранул сухого льда температурой  $-79\text{ }^{\circ}\text{C}$  дополнительно создаются тепловые напряжения между загрязнением и очищаемым объектом, которые также способствуют отставанию грязи. Далее сухой лед при выходе превращается в газообразную углекислоту и превышает 700-кратный объем. Грязь, в которую проникает сухой лед, таким образом отбивается.

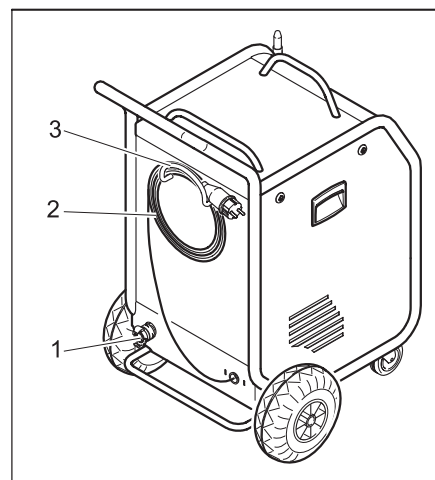
Во время работы струей вибратор на контейнере с сухим льдом обеспечивает бесперебойное соскальзывание гранул сухого льда.

## Элементы управления

### Аппарат

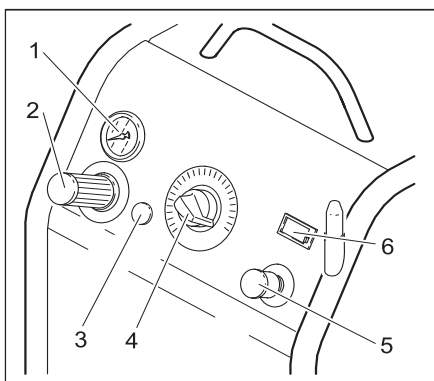


- 1 Управляющий ролик со стояночным тормозом
- 2 Сочленение шланга струйного средства
- 3 Соединение линии управления
- 4 Держатель для струйного пистолета
- 5 Панель управления
- 6 Крышка контейнера сухого льда
- 7 ведущая дуга



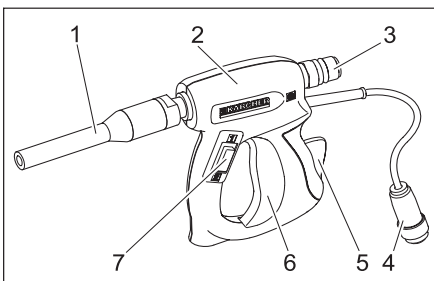
- 1 Подвод сжатого воздуха
- 2 Сетевой шнур со штепсельной вилкой
- 3 Держатель кабеля

## Панель управления



- 1 Манометр давления струи
- 2 Манометр давления струи
- 3 Контрольный индикатор „Аппарат включен“
- 4 Дозировка сухого льда
- 5 Кнопка аварийного выключения
- 6 Счетчик рабочих часов (со сбросом)

## Струйное устройство



- 1 Насадка
  - 2 Струйный пистолет
  - 3 Сочленение шланга струйного средства
  - 4 Соединение линии управления
  - 5 Рычаг предохранителя
  - 6 Спусковой рычаг
  - 7 Рабочий переключатель
- Позиция "1": Струя сжатого воздуха  
Позиция "2": Струя сухого льда (сжатый воздух и гранулы сухого льда)

## Начало работы

### ⚠ Опасность

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда. При подготовке аппарата исследовать все узлы, а особенно шланг материала для струйной обработки, на надлежащее состояние. Поврежденные узлы заменить на исправные.

Очистить грязные узлы и проверить прибор на должное функционирование.

- ➔ Установить аппарат на горизонтальную, ровную поверхность и заблокировать стояночные тормоза управляющих роликов.
- ➔ Соединить шланг материала для струйной обработки с аппаратом и зафиксировать.

- ➔ Соединить струйный пистолет со шлангом материала для струйной обработки и зафиксировать.
- ➔ Соединить линию управления с аппаратом.
- ➔ Соединить линию управления со струйным пистолетом.

## Форсунки

### Указание

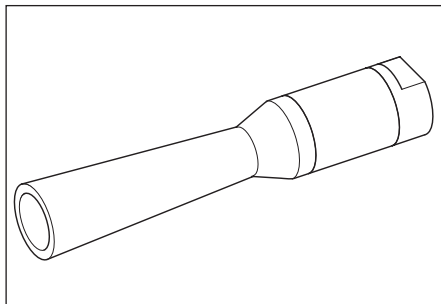
Выбор форсунки зависит от материала очищаемого объекта и загрязнения. Рекомендации содержатся в указаниях по применению в конце руководства по применению. Все форсунки накручиваются на резьбу струйного пистолета без использования инструментов. Нанесенные на форсунке грани под ключ служат для отвинчивания плотно сидящих форсунок с помощью гаечного ключа.

### ⚠ Предупреждение

Опасность холодной спайки. Перед монтажом резьбу форсунки смазать прилагаемой смазкой.

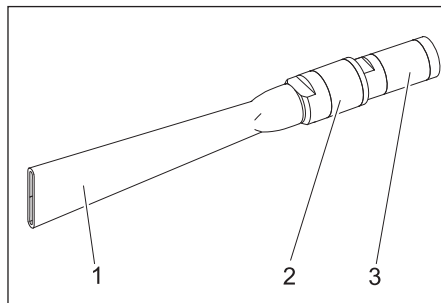
### Круглоструйная форсунка

Наряду с прилагаемой круглоструйной форсункой в качестве дополнительных принадлежностей в наличии имеются также другие круглоструйные форсунки с различными диаметрами.



- ➔ Установить круглоструйное сопло на резьбовой штуцер струйного пистолета и затянуть от руки.

### Плоскоструйная форсунка

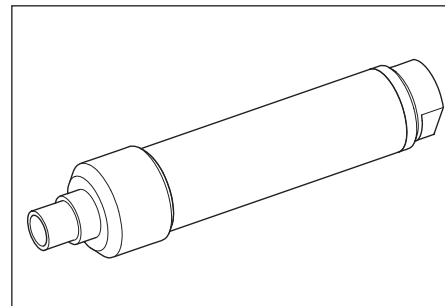


- 1 Рассеиватель
  - 2 Накладная гайка
  - 3 Узел подключения насадок
- Плоскоструйная форсунка состоит из наконечника подключения насадок и рассеивателя. В качестве принадлежностей доступны наконечники подключения насадок с разными сечениями.

- ➔ Установить наконечник подключения насадок на резьбовой штуцер струйного пистолета и затянуть от руки.
- ➔ Установить диффузор на наконечник подключения насадок.
- ➔ Рассеиватель повернуть так, чтобы плоская струя заняла желаемое положение к струйному пистолету.
- ➔ Плотно затянуть руками накладную гайку.

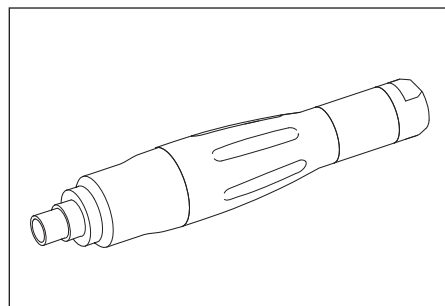
### Удлинитель насадки (принадлежность)

Между струйным пистолетом и соплом можно установить удлинитель.



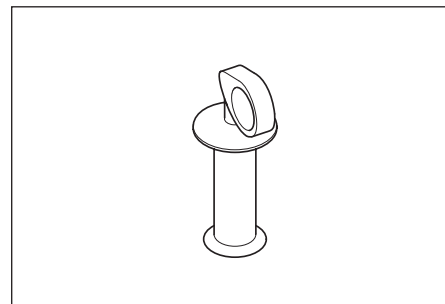
### Скрэблер (принадлежность)

Скрэблер размельчает гранулы сухого льда и устанавливается между струйным пистолетом и форсункой.



### Рукоятка (принадлежность)

Рукоятку можно закрепить на удлинении или на скрэблере.



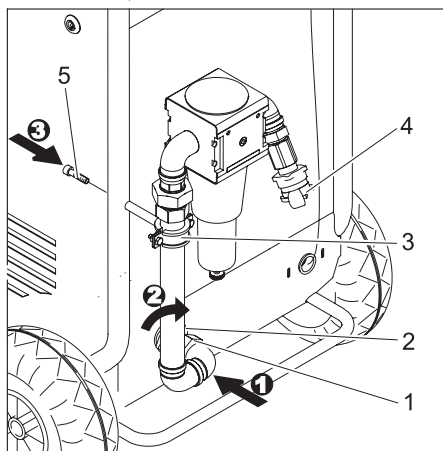
## Подключить сжатый воздух

### Указание

Для бесперебойной эксплуатации сжатый воздух должен обладать низкой влажностью (максимально 5% относительной влажности, точка таяния ниже 0°C). Сжатый воздух должен быть очищен от масла, грязи, чужеродных тел. Сжатый воздух должен как минимум соответствовать показателям качества воздуха согласно ISO 8573,

класс 3. Если имеющийся сжатый воздух хуже или не может обеспечить качество, то аппарат можно эксплуатировать только с предвключенным узлом (ABS) водоотстойник (№ заказа 2.641-249.0).

**Установить водоотстойник ABS (принадлежность)**



- 1 Накладная гайка
- 2 Кулачковое зацепление водоотстойника
- 3 Хомут трубы
- 4 Подвод сжатого воздуха к водоотстойнику
- 5 Винт

- Кулачковое зацепление водоотстойника установить на подвод сжатого воздуха к аппарату и зафиксировать поворотом кулачка.
- Затянуть сочленение накладной гайкой.
- Закрепить хомут трубы прилагаемым винтом на раме аппарата.
- Подключить подачу сжатого воздуха к подводу сжатого воздуха аппарата или входу сжатого воздуха на водоотстойнике.

### Подключение к электросети

#### **⚠ Опасность**

Опасность поражения током. Используемая розетка должна устанавливаться электриком и соответствовать нормам IEC 60364-1.

Аппарат должен быть защищен с помощью защитного переключателя FI, тип B, 30 мА.

Перед началом работы с прибором проверять провод подключения к сети на повреждения. Не эксплуатировать прибор с поврежденным кабелем.

Заменить поврежденный кабель с помощью специалистов по электрике. Кабель удлинителя должен обеспечивать защиту IPX4, а исполнение кабеля должно соответствовать как минимум H 07 RN-F 3G1,5.

- Вставить сетевую штепсельную вилку в розетку.

## Управление

### Настройки

#### **Указание**

Настройки зависят от материала очищаемого объекта и загрязнения.

- Разблокировать аварийный выключатель, вытянув его.
- Если кнопка регулировки дозировки сухого льда не стоит на „OFF“, то для разблокировки блокиратора повторного пуска при отключении напряжения ненадолго повернуть ее на „OFF“.
- Установить дозировку сухого льда регулировочной ручкой. Как только регулировочная ручка покинет позицию „OFF“, загорается контрольный индикатор „Прибор включен“. Шкала указывает расход сухого льда в кг за час (кг/ч).
- Вытянуть регулировочную головку давления струи и установить давление струи.
- Снова утопить регулятор давления струи. Манометр давления струи отображает установленную величину. Давление струи влияет на скорость, с которой гранулы сухого льда выходят из сопла.

#### **Указание**

Чем выше установленное давление струи, тем выше (агрессивнее) эффективность чистки.

### Заполнить сухой лед.

#### **⚠ Опасность**

Опасность обморожений. Сухой лед имеет температуру -79 °С. Никогда не прикасайтесь к сухому льду и холодным частям аппарата без защиты. Носить защитные перчатки и защитную одежду.

- Открыть крышку контейнера сухого льда.
- Проверить контейнер с сухим льдом на наличие чужеродных частиц, удалить таковые.
- Заполнить гранулы сухого льда в контейнер.

#### **⚠ Предупреждение**

Опасность повреждения аппарата. В качестве струйного средства можно использовать только гранулы сухого льда. Использование других материалов для струйной очистки ведет к потере гарантии.

- Закрыть крышку контейнера сухого льда.

#### **Указание**

Чтобы избежать неполадок в результате расплавления гранул сухого льда, имеет смысл полностью израсходовать содержимое контейнера с сухим льдом перед повторным наполнением. Перед более

длительными перерывами в работе эксплуатировать аппарат до полного опустошения контейнера с сухим льдом.

### Эксплуатация прибора

- Выполнять работы по техходу „ежедневно перед началом эксплуатации“ (см. главу "Уход и техническое обслуживание").

#### **⚠ Опасность**

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда. Не направлять струйный пистолет на людей. Удалить третьи лица с места использования и не допускать во время эксплуатации (например, с помощью ограждения).

Во время работы не касаться отверстия сопла и струи сухого льда. Перед разъединением соединения между струйным пистолетом и шлангом струйного материала, а также шлангом струйного материала и аппаратом обязательно закрыть подачу сжатого воздуха и вынуть из розетки штепсель.

- Оградить рабочую зону и ограничить доступ людей во время эксплуатации.

#### **⚠ 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 или использовать дыхательный аппарат. Соблюдайте данные сертификата безопасности производителя сухого льда.

#### **⚠ Опасность**

Опасность вследствие вредных для здоровья веществ. В связи с тем, что при обработке может образоваться опасная для здоровья пыль, перед началом работ необходимо предпринять соответствующие меры по предосторожности.

#### **⚠ Опасность**

Опасность взрыва! Запрещается одновременно обрабатывать легкие металлы и железосодержащие детали.

Если легкие металлы и железосодержащие детали обрабатываются по очереди, перед обработкой других материалов необходимо произвести очистку производственного помещения.

- При работах в тесных помещениях позаботиться о достаточном воздухообмене, чтобы сохранять концентрацию углекислого газа в воздухе ниже опасной величины.
- Очищаемый объект зафиксировать и заземлить.
- Носить защитную одежду, перчатки, плотно прилегающие защитные очки и слуховую защиту.
- Активировать подачу сжатого воздуха.
- Разблокировать аварийный выключатель, повернув его.
- Установить рабочий режим струя сжатого воздуха „1“ или струя сухого льда „2“ на рабочем переключателе струйного пистолета.
- Выбрать надежное место положения и принять надежное положение тела, чтобы не потерять равновесие от силы отдачи струйного пистолета.
- Надавить предохранительный рычаг поверхностью руки.
- Активировать струю сухого льда нажатием спускового рычага и выполнить работу по очистке.

#### **⚠ Предупреждение**

Опасность повреждения дозатора грязью. При работе со струей оставить крышку контейнера сухого льда закрытой, чтобы не допустить попадание счищаемой грязи.

#### **Выключение в случае возникновения аварийной ситуации**

- Отпустить спусковой рычаг струйного пистолета.
- Нажать на кнопку аварийного выключения.

Дозирование сухого льда останавливается и поток воздуха из форсунки прерывается.

- Прервать подачу сжатого воздуха.

#### **Начало работы после аварийного отключения**

- Разблокировать аварийный выключатель, вытянув его.
- Регулятор дозировки сухого льда повернуть в позицию „OFF“.
- Регулятор дозировки сухого льда снова установить на желаемую величину.

#### **Перерыв в работе**

- Отпустить спусковой рычаг струйного пистолета.
- Во время перерывов в работе струйный пистолет можно повесить на держатель, имеющийся на аппарате.

#### **Указание**

При более длительных перерывах в эксплуатации гранулы сухого льда в контейнере могут расплавиться. Работу по возможности не прерывать дольше, чем на 20 минут.

#### **Вывод из эксплуатации**

##### **⚠ Опасность**

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

##### **⚠ Опасность**

Опасность получения травмы от разлетающихся гранул сухого льда. Не направлять струйный пистолет на людей. Удалить третьи лица с места использования и не допускать во время эксплуатации (например, с помощью заграждения).

- Регулятор дозировки сухого льда повернуть в позицию „OFF“.
- Опорожнить контейнер с сухим льдом.
- Регулятор дозировки сухого льда повернуть на „ON“.
- Надавить предохранительный рычаг поверхностью руки.
- Нажать спусковой рычаг струйного пистолета до полного удаления из аппарата всех остатков сухого льда.
- Перекрыть подачу сжатого воздуха.
- Нажать спусковой рычаг сжатого воздуха струйного пистолета до тех пор, пока в приборе не останется давления.
- Нажать на кнопку аварийного выключения.
- Отсоединить прибор от подачи сжатого воздуха.
- Вытащить штепсельную вилку из розетки.

#### **Транспортировка**

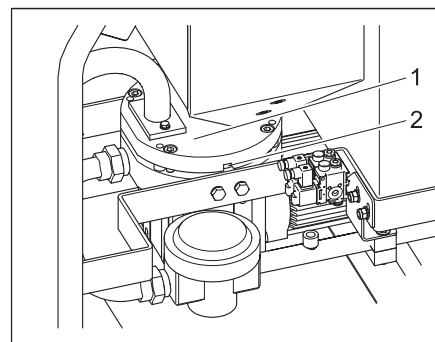
##### **⚠ Опасность**

Опасность несчастного случая от остатков сухого льда в аппарате. Перед перевозкой в закрытых автомашинах сухой лед без остатка должен быть удален из аппарата во избежание опасности от углекислоты для едущих людей.

- Перед перевозкой выполнить все пункты, указанные в главе „Вывод из эксплуатации“.
- Положить аппарат на транспортное средство.
- Заблокировать тормоза рулевых роликов.
- Закрепить аппарат на автомашине натяжными ремнями.

## **Техническое обслуживание и уход**

### **Обзор аппарата**



- 1 Дозатор
- 2 Канал выравнивания давления

### **Указания по техническому обслуживанию**

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

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 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. 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 “Kdgerher”

### **План технического обслуживания**

#### **Ежедневно перед началом работы**

- Тщательно проверить шланг струйного материала на трещины, перегибы и прочие повреждения. Мягкие места на шланге указывают на износ на внутренней стороне шланга. Дефектный или изношенный шланг заменить на новый.

- Проверить электрокабеля и штекеры на повреждения. Дефектные части заменить в сервисной службе.
- Спустить и утилизировать воду из водоотстойников (см. „Сервисные работы“).

#### Каждые 100 рабочих часов

- Проверить сочленения на шланге струйного материала, на аппарате и на струйном пистолете на предмет повреждений и износа. Дефектный шланг заменить, дефектные сочленения на аппарате или струйном пистолете заменить в сервисной службе.
- Проверить дозатор на повреждения и негерметичность. Если обнаружены повреждения/негерметичные места, то сообщить об этом сервисной службе.
- Проверьте давление в задних колесах (см. "Технические данные").
- Проверить прочность посадки колпаков крепления задних колес.

#### Каждые 500 рабочих часов или ежегодно

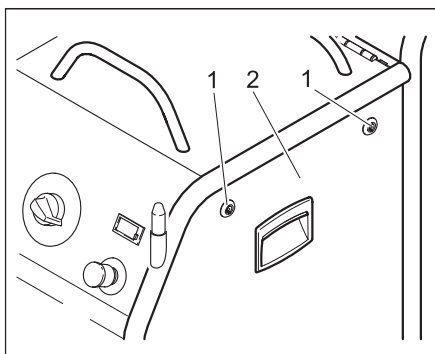
- Произвести проверку аппарата в сервисной службе.

#### Через каждые 2 года

- Заменять шланг струйного материала по крайней мере каждые 2 года.

### Открыть аппарат

Для проведения определенных сервисных работ необходимо снять части боковой обшивки аппарата:



- 1 Замок
- 2 Боковая обшивка

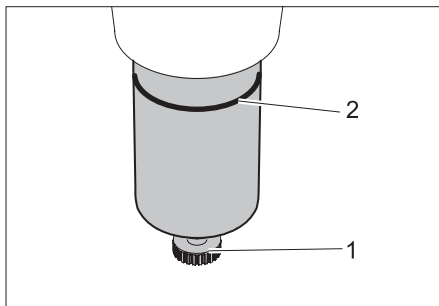
- Замок вращать против часовой стрелки.
- Боковую обшивку отцепить сверху и снять.

### Работы по техническому обслуживанию

#### Опорожнить водоотстойник

Водоотстойник находится:

- на редукторе давления в аппарате (под боковой обшивкой)
- На водоотстойнике ABS (принадлежность)



- 1 Сливная пробка
- 2 Маркировка уровня заполнения

Если уровень воды достиг верхней маркировки наполнения, то воду необходимо спустить.

#### Ручное опорожнение:

- Прервать подачу сжатого воздуха.
- Открыть сливную пробку и собрать сливающуюся воду.

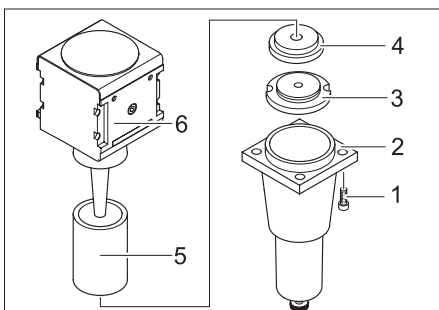
#### Полуавтоматическое опорожнение:

- Снять сливную пробку.
- При любом перерыве в подаче сжатого воздуха собравшаяся вода стекает.
- Собрать стекающую воду.

#### Указание

Собранную воду утилизировать в соответствии с действующими предписаниями.

#### Заменить фильтровальную вставку в водоотстойнике ABS (принадлежность)



- 1 Винт
- 2 Нижняя часть
- 3 Гайка
- 4 Винт
- 5 Фильтровальная вставка
- 6 Верхняя часть

- Выкрутить 4 винта.
- Снять нижнюю часть.
- Отвинтить гайку.
- Снять прокладку.
- Снять вставку фильтра и заменить ее на новую.
- Снова собрать водоотстойник в обратной последовательности.

### Проверки

Согласно BGV D 26 специалистом должны быть проведены следующие проверки аппарата. Результаты проверки необходимо зафиксировать в

отчете проверки. Свидетельство проверки должно храниться оператором аппарата до следующей проверки.

#### После перерыва в эксплуатации свыше одного года

- Проверить прибор на должное состояние и функционирование.

#### После перемены места установки

- Проверить прибор на должное состояние, функционирование и установку.

#### После работ по обслуживанию или видоизменений, которые могут повлиять на безопасность эксплуатации

- Проверить прибор на должное состояние, функционирование и установку.

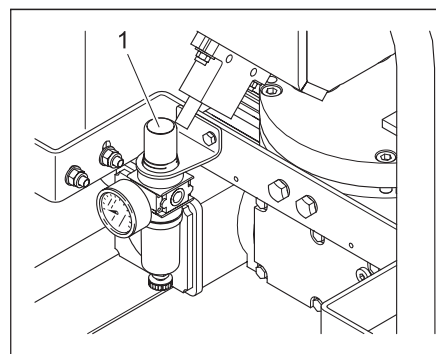
### Помощь в случае неполадок

#### ⚠ 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 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. Никогда не класть сухой лед в рот.



- 1 Редуктор давления

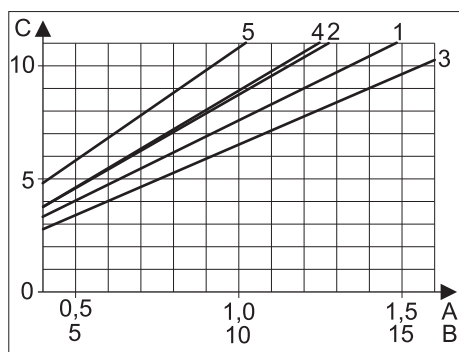
Неполадка	Возможная причина	Способ устранения	Кем проводится
Отсутствует струя сжатого воздуха несмотря на нажатый спусковой рычаг	У подачи сжатого воздуха слишком малое давление	Проверить давление. Регулятор дозировки сухого льда установить на „ВЫКЛ“, подождать одну минуту, затем снова включить устройство и выставить нужную величину.	Оператор
	Установлено слишком низкое давление струи	Установить более высокое давление струи.	Оператор
	Прервана подача напряжения	Проверить подачу электропитания. Должен гореть контрольный индикатор „Аппарат включен“.	Оператор
	Кнопка аварийного выключения нажата.	Разблокировать аварийный выключатель, вытянув его. Регулятор дозировки сухого льда установить на „OFF“ и затем снова на желаемую величину. Должен гореть контрольный индикатор „Аппарат включен“.	Оператор
	Неверно подключена линия управления	Проверить соединение между линией управления и струйным пистолетом, а также между линией управления и аппаратом.	Оператор
	Линия управления неисправна.	Заменить шланг струйного материала.	Оператор
	Дефект пневматического выключателя	Заменить пневматический выключатель.	Сервисная служба
	Дефект магнитного клапана	Заменить магнитный клапан.	Сервисная служба
Струя сжатого воздуха слишком слабая	Установлено слишком низкое давление струи	Установить более высокое давление струи.	Оператор
	У подачи сжатого воздуха слишком низкое давление или объем подачи компрессора слишком низок.	Проверить давление и объем подачи.	Оператор
	Забилась фильтровальная вставка в водоотстойнике ABS (принадлежность).	Заменить фильтровальную вставку в водоотстойнике.	Оператор
	Засорился шланг струйного материала или струйный пистолет	Дать оттаять шлангу и пистолету и устранить засор.	Оператор
В струе сжатого воздуха отсутствуют гранулы сухого льда	Рабочий переключатель стоит в позиции "1"	Рабочий переключатель установить в позицию "2".	Оператор
	Контейнер с сухим льдом пуст	Наполнить контейнер сухим льдом	Оператор
	Сухой лед расплавился	Опорожнить контейнер и заполнить не спекшимися гранулами сухого льда.	Оператор
	Вибратор на контейнере сухого льда не работает	Указание давления на манометре редуктора давления должно указывать 0.5 МПа. В обратном случае заново отрегулировать редуктор давления.	Оператор
	Приводной мотор дозатора перегружен	Нажать аварийный выключатель, подождать 30 сек., снова разблокировать его. Регулятор дозировки сухого льда установить на „OFF“ и затем снова на желаемую величину.	Оператор
	Выход сжатого воздуха в контейнере сухого льда	Очистить канал выравнивания давления в дозаторе.	Сервисная служба
	Дефективна дозирующая шайба в узле дозатора	Заменить дозирующую шайбу.	Сервисная служба



## Технические данные

Электрические параметры		
Напряжение	В	220...240
Вид тока		1~
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность	кВт	0,6
Защитный выключатель типа FI	дельта I в А	0,03
Сжатый воздух		
Номинальный диаметр шланга	дюймы	1
Подача давления (макс.)	МПа (бар)	1,6 (16)
Подача давления (мин.)	МПа (бар)	0,2 (2)
Потребление сжатого воздуха (макс.)	м³/мин	11
Качество сжатого воздуха	мин. класс 3, ISO 8573-1	
Данные о производительности		
Давление струи (макс.)	МПа (бар)	1,6 (16)
Сечение гранулы сухого льда	мм	3
Потребление сухого льда	кг/ч	30...100
Габариты		
Объем контейнера с сухим льдом	кг	35
Ширина	мм	720
Глубина	мм	850
высота	мм	1100
Вес (порожний)	кг	93
Вес струйного устройства (шланг струйного материала, струйный пистолет, кожаный форсунки)	кг	12
Давление воздуха в крышке (макс.)	МПа (бар)	0,2 (2)
Сила отдачи струйного пистолета (макс.)	Н	132
Уровень шума (EN 60704-1)	дБ(А)	113
Измеренный уровень звука	дБ(А)	125
Вибрация прибора		
Струйный пистолет	м/с	1,2
Шланг материала для струйной обработки	м/с	1,2

### Потребность в сжатом воздухе



- A Давление в МПа
- B Давление в барах
- C Объемный поток в м³/мин
- 1 Круглоструйная форсунка, маленькая
- 2 Круглоструйная форсунка, большая
- 3 Плоскоструйная форсунка, 6 мм
- 4 Плоскоструйная форсунка, 8 мм
- 5 Плоскоструйная форсунка, 10 мм

### 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 CE

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** Распылитель сухого льда  
**Тип:** 1.574-xxx

**Основные директивы ЕС**  
98/37/ЕС  
2006/95/ЕС

89/336/ЕЭС (+91/263/ЕЭС, 92/31/ЕЭС, 93/68/ЕЭС)

### Примененные гармонизированные нормы

EN 55014-1: 2000 + A1: 2001 + A2: 2002  
EN 55014-2: 1997 + A1: 2001  
EN 60335-1  
EN 61000-3-2: 2000 + A2: 2005  
EN 61000-3-3: 1995 + A1: 2001

### Примененные внутригосударственные нормы GS-STE-13 (по образцу)

Нижеподписавшиеся лица действуют по поручению и по доверенности руководства предприятия.

*H. Jenner*      *S. Reiser*  
H. Jenner      S. Reiser

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

# IB 15/80

1.574-100.0 IB \*EU  
 1.574-101.0 IB \*CA  
 1.574-102.0 IB \*JP

