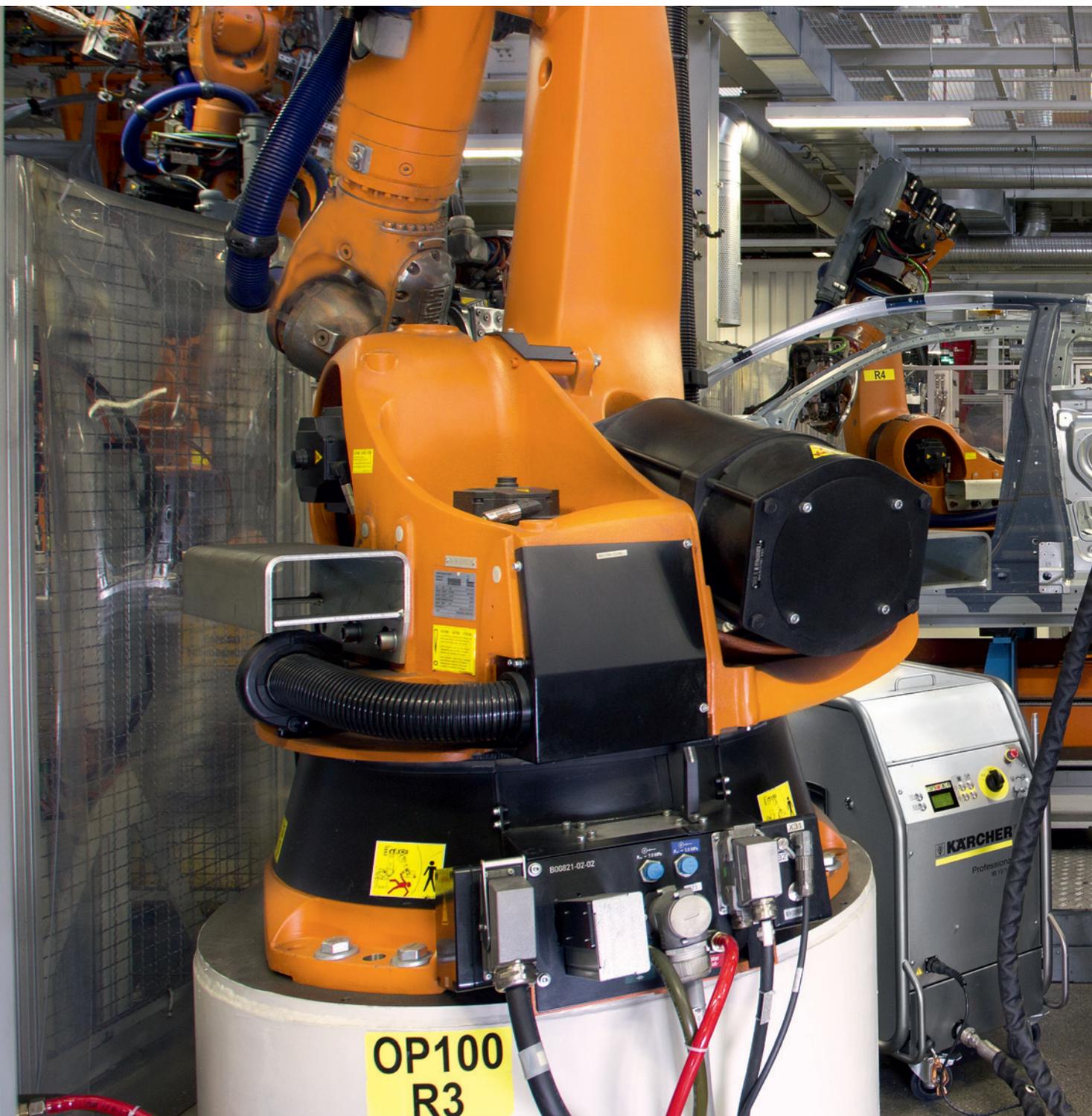


Аппараты для струйной чистки сухим льдом  
Грануляторы сухого льда



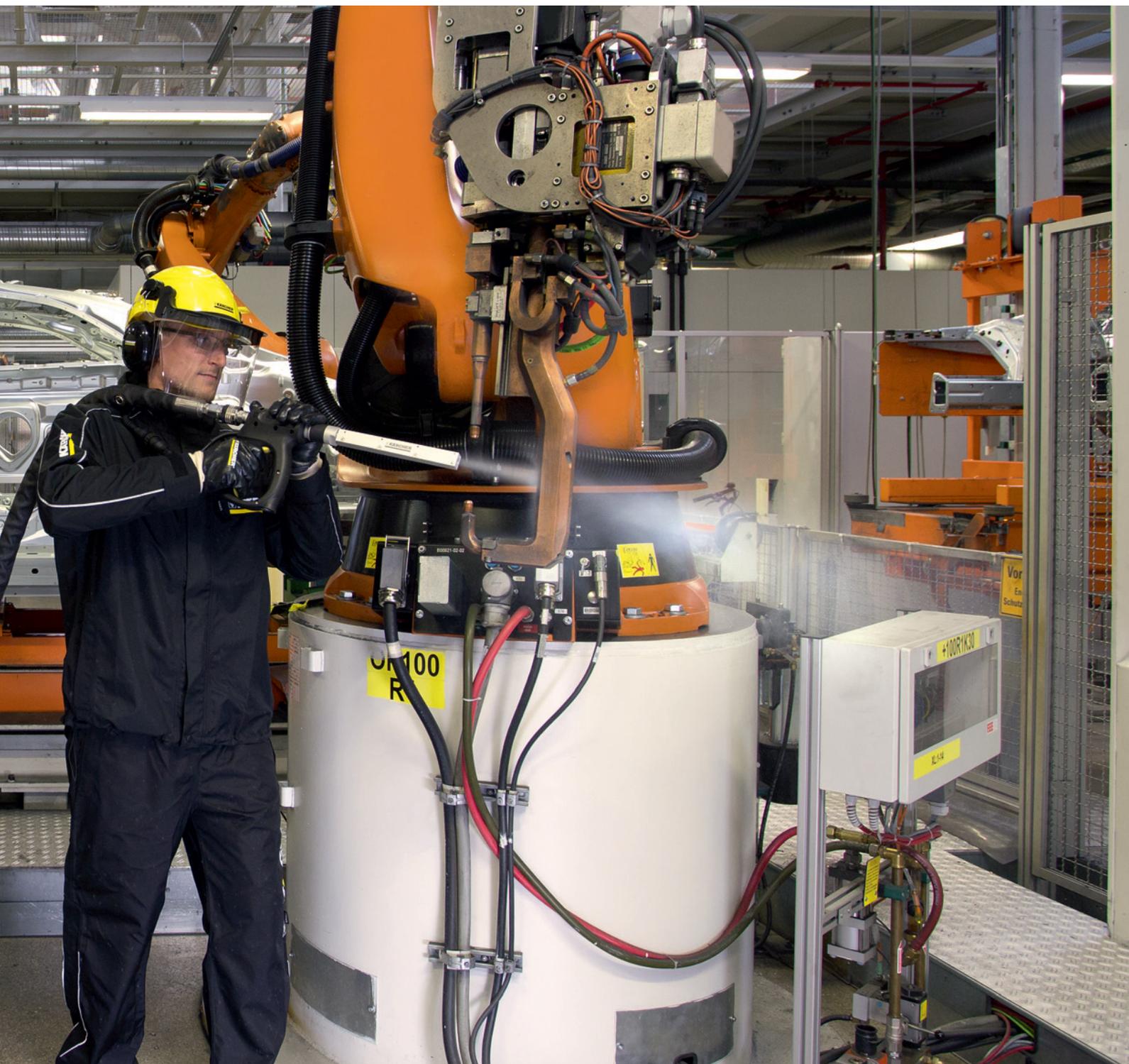
## Холод побеждает грязь: уникальная система Ice Blaster





## Чистка сухим льдом: легко и эффективно

Для устранения стойкой грязи требуется эффективная уборочная техника, не повреждающая обрабатываемые материалы, – такая как предлагаемые Kärcher аппараты серии «Ice Blaster». Формируемая ими струя сжатого воздуха, содержащая гранулы сухого льда, легко очищает различные поверхности от остатков резины, масляно-жировых загрязнений, следов краски, обмазочной массы и т. п. При этом перед обработкой не требуется разбирать очищаемое оборудование, а после нее не остается следов абразивного материала. Наше предложение дополняется грануляторами, позволяющими самостоятельно производить сухой лед, а также обширным выбором принадлежностей для оптимального решения самых разнообразных задач чистки.



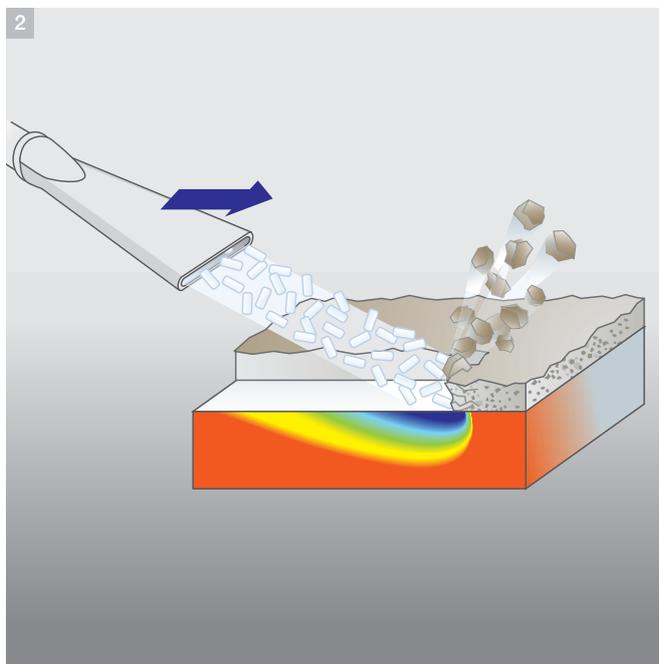
## Содержание

Безукоризненная чистота	Стр.	4
Наведение чистоты на любых объектах	Стр.	6
Обзор компонентов системы	Стр.	8
Все под рукой, все в поле зрения	Стр.	10
Сухой лед собственного производства	Стр.	12
Обзор технических характеристик	Стр.	13
Принадлежности для струйной чистки сухим льдом	Стр.	14

## Безукоризненная чистота

Очистка станков, деталей и форм часто представляет собой сложную задачу. Традиционная пескоструйная или дробеструйная обработка оставляет следы абразивного материала, требующие дополнительной уборки. Мощные аппараты Kärcher для струйной чистки сухим льдом исключают неоправданные затраты времени и сил. Гранулы сухого льда, которыми они бомбардируют подлежащие очистке поверхности, эффективно удаляют грязь и сразу же улетучиваются, превращаясь в углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ). После такой обработки остается лишь безукоризненная чистота.





### 1 Преимущества струйной очистки сухим льдом

#### ■ Очистка без демонтажа

Не требуется разбирать подлежащее очистке оборудование: гранулы сухого льда легко проникают в труднодоступные места.

#### ■ Сокращение простоев оборудования

за счет быстрой и эффективной очистки.

#### ■ Экологичность

Очистка производится без применения химикатов или абразивных средств.

#### ■ Бережная обработка поверхностей

#### ■ Очистка без остатков

Сухой лед сублимируется, полностью превращаясь в углекислый газ. После очистки не требуется удалять загрязненную воду или остатки абразивного материала.

### 2 Холод x ускорение = чистота

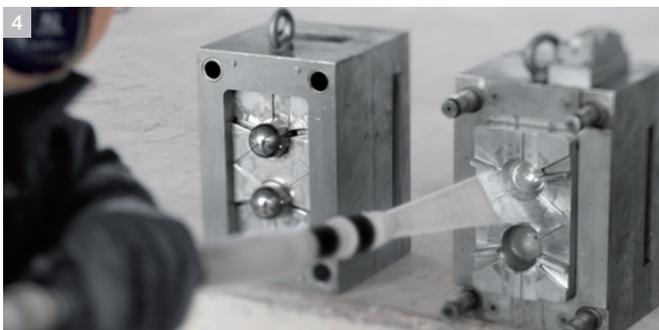
Аппарат для струйной очистки сухим льдом при помощи сжатого воздуха разгоняет гранулы размером до 3 мм до скорости, превышающей 150 м/с. Высокая скорость гранул и их низкая температура (-79 °C) обеспечивают замерзание и растрескивание слоя грязи. Гранулы проникают в образующиеся трещины и вследствие взрывной сублимации отрывают грязь от очищаемой поверхности. Этот метод очистки позволяет эффективно удалить практически любые загрязнения без повреждения очищаемых объектов.

### 3 Превращение двуокиси углерода в лед

При изготовлении сухого льда сжиженная двуокись углерода поступает в пресс гранулятора и в результате снижения давления затвердевает, превращаясь в «снег», который уплотняется гидравлическим цилиндром и, проходя через экструдер, образует стержни сухого льда, раскалывающиеся на гранулы.

# Наведение чистоты на любых объектах

Аппараты Kärcher серии «Ice Blaster» позволяют осуществлять чистку без использования чистящих средств и химических добавок. Они могут эксплуатироваться и на участках, не допускающих применения воды и пескоструйной обработки. Полная сублимация гранул исключает также образование сточных вод. Кроме того, Kärcher предлагает высокопроизводительные грануляторы, обеспечивающие самостоятельное изготовление сухого льда.



## 1 На автозаводах и в литейных цехах

Наши аппараты для струйной чистки сухим льдом удаляют с любых металлических и пластмассовых деталей и заготовок клеящие и разделительные вещества, следы силикона, резины, лакокрасочных материалов, обмазочных масс и т. д. Литьевые пресс-формы, инструменты и целые автоматические линии очищаются без образования остатков абразивного средства.

## 2 В типографиях

Печатные машины, цилиндры, инструменты и прочие элементы оборудования, очищенные струей сухого льда, выглядят как новые.

## 3 На деревообрабатывающих предприятиях и в электропромышленности

Наши аппараты гарантируют эффективную очистку деревообрабатывающих станков, генераторов, турбин, распределительных шкафов и т. д.

## 4 В полимерной и упаковочной промышленности

Аппарат для струйной чистки сухим льдом надежно очищает литьевые пресс-формы и производственные линии от остатков силикона, резины, лакокрасочных материалов, а также многих других загрязнений.



**5 В пищевой, фармакологической и косметической промышленности**

Аппараты серии «Ice Blaster» очищают фасовочное и смешительное оборудование, производственные линии и манипуляторы, емкости и печи, удаляя с них нагар, жировые отложения, крахмал и т. д.



**6 В бумажной промышленности**

Отложения клея, извести, пыли и целлюлозы приводят к отказам машин и снижению качества продукции. Струйная чистка сухим льдом обеспечивает быстрое восстановление эксплуатационной готовности производственного оборудования.

**7 В машиностроении и при изготовлении металлоконструкций**

Наша техника значительно облегчает проведение работ по общей и поддерживающей чистке станков, сварочных автоматов, конвейеров и лакировальных установок.

**8 В коммунальном хозяйстве**

Для устранения настенной живописи и следов жевательной резинки, ставших серьезной проблемой для многих городов, требуется техника, гарантирующая не только тщательную, но и бережную очистку стен и других поверхностей. Оптимальным решением являются аппараты Kärcher для струйной чистки сухим льдом, эффективно удаляющие грязь, не повреждая очищаемые материалы.

# Обзор компонентов системы

Различные аппараты для струйной чистки сухим льдом, грануляторы для его производства и контейнеры для хранения и транспортировки образуют высокоэффективную систему, позволяющую устранять самые стойкие загрязнения. Все компоненты этой системы отличаются высокой функциональностью и бескомпромиссным качеством Kärcher.

## Аппараты для струйной чистки сухим льдом, грануляторы и контейнеры



### Ice Blaster IB 7/40

Расход гранул сухого льда в аппарате IB 7/40 составляет от 15 до 50 кг/ч при расходе воздуха 0,5–3,5 м<sup>3</sup>/мин. Аппарат собственной массой 70 кг вмещает 15 кг сухого льда.

#### Оптимизирован для работы с производственными пневмосетями

Компактный аппарат IB 7/40 может быть присоединен к собственной пневмосети предприятия и обеспечивает превосходную очистку даже при низком давлении сжатого воздуха. Он может эксплуатироваться в стесненных условиях и надежно функционирует в диапазоне давлений от 2 до 10 бар.

### Ice Blaster IB 15/120

Аппарат IB 15/120 работает при давлении воздуха до 16 бар с расходом сухого льда до 120 кг/ч. Его бункер вмещает 40 кг гранул.

#### Для решения масштабных задач

IB 15/120 – самый производительный аппарат серии «Ice Blaster». Для его снабжения сжатым воздухом используется компрессор, создающий давление в диапазоне 2 – 16 бар при расходе воздуха 2–12 м<sup>3</sup>/мин. Расход гранул сухого льда регулируется в пределах от 30 до 120 кг/ч. Широкий диапазон изменения параметров позволяет решать практически любые задачи чистки.

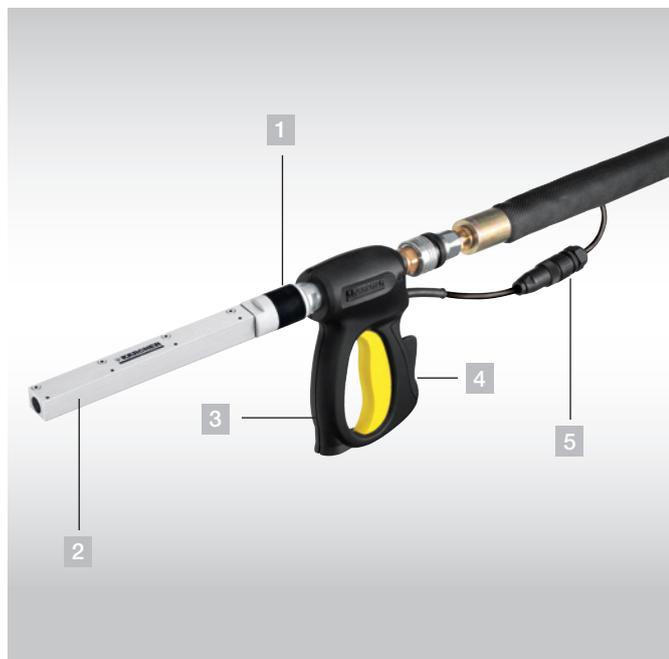
#### Для самостоятельного производства сухого льда

Грануляторы Kärcher обеспечивают простое изготовление сухого льда. Такое решение исключает дополнительные затраты на его приобретение и обеспечивает независимость от внешних поставщиков, позволяя вырабатывать гранулы непосредственно перед проведением работ по очистке.

#### Для поддержания свежести

Теплоизолированный контейнер обеспечивает продолжительное хранение сухого льда при низкой температуре. Свежесть гранул гарантирует оптимальные результаты очистки.

## Пистолет для сложных условий эксплуатации



### 1 Резиновая изоляция сопла

Позволяет легко и быстро заменять сопло даже при его обледенении.

### 2 Высокопроизводительные сопла из алюминия

Легкие и прочные сопла с длительным сроком службы.

### 3 Переключатель режимов

Позволяет осуществлять обработку только струей сжатого воздуха или струей, включающей гранулы сухого льда.

### 4 Предохранитель

Обеспечивает механическую блокировку пистолета во избежание непреднамеренного включения аппарата.

### 5 Электрическое управление

Предотвращает отказы из-за обледенения.

## Пистолет Advanced XXL



Пистолет Advanced, предлагаемый для аппарата IB 15/120 в качестве опции, оснащен регуляторами для дистанционного управления давлением струи и расходом льда.

# Все под рукой, все в поле зрения

Расположение всех элементов управления и контроля в зоне видимости и удобный доступ к ним облегчают управление аппаратами для струйной чистки сухим льдом и уменьшают затраты времени на их освоение.

## Компактный аппарат IB 7/40



### 1 Пистолет с дистанционным управлением

Вариант «Advanced» комплектуется пистолетом с элементами дистанционного управления, позволяющими регулировать давление струи и расход льда без перерывов в работе.

### 2 Самогерметизирующийся дозатор

Не требующий обслуживания дозатор повышает рентабельность эксплуатации.

### 3 Барабан с заземляющим тросом

Трос предотвращает приобретение очищаемым объектом электростатического заряда (только у варианта «Advanced»).

### 4 Слив конденсата

Специальный кран позволяет сливать конденсат из масло- и водоотделителя, а также устранять давление в системе.

### 5 Интегрированный масло- и водоотделитель

Отфильтровывает влагу, содержащуюся в сжатом воздухе, и препятствует замерзанию аппарата.

### 6 Приспособление для опустошения бункера

Остатки сухого льда выгружаются из аппарата одним нажатием кнопки. Тем самым исключается замерзание аппарата.

### 7 Прочный корпус из нержавеющей стали

Боковой элемент обшивки легко снимается благодаря быстродействующему замку.

### 8 Ручка для перемещения

Обеспечивает удобную транспортировку аппарата по аналогии с двухколесной тележкой.

### A Цифровой дисплей

Электронная система управления аппарата оснащена наглядным цифровым дисплеем, информирующим оператора об установленных значениях давления струи и расхода сухого льда.

### B Замок-выключатель

Позволяет сохранять заданные значения расхода льда и давления воздуха.

### C Регулятор расхода сухого льда

### D Регулятор давления струи

## Высокопроизводительный аппарат IB 15/120



### 1 Бункер для сухого льда из стеклопластика

Бункер с двойной стенкой выполнен из стеклопластика:  
→ гранулы льда не прилипают к стенкам бункера;  
→ превосходная теплоизоляция гарантирует малую сублимацию сухого льда.

### 2 Отсек для инструментов

Позволяет хранить дополнительные сопла, инструменты, перчатки и т. п.

### 3 Электронный блок управления

Обеспечивает удобное управление аппаратом и контроль рабочих параметров.

### 4 Прочный корпус из нержавеющей стали

Боковой элемент обшивки легко снимается благодаря двум быстродействующим замкам, что упрощает обслуживание аппарата.

### 5 Барабан с заземляющим тросом

Трос, соединяемый с очищаемым объектом, предотвращает приобретение им электростатического заряда.

### 6 Приспособление для опустошения бункера

По окончании работы остатки сухого льда выгружаются из аппарата одним нажатием кнопки. Тем самым исключается замерзание аппарата.

### 7 Держатель для чемоданчика с соплами

Это инновационное решение позволяет постоянно иметь под рукой все необходимые принадлежности.

### 8 Держатель для пистолета

Обеспечивает закрепление пистолета при перерывах в работе и облегчает замену сопел.

### 9 Самогерметизирующийся дозатор

Не требующий обслуживания дозатор повышает рентабельность эксплуатации.

### 10 Интегрированный масло- и водоотделитель

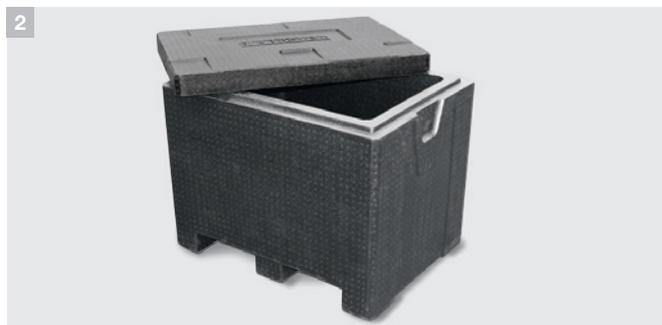
Отфильтровывает влагу, содержащуюся в сжатом воздухе, и препятствует замерзанию аппарата.

### 11 Слив конденсата

Специальный кран позволяет сливать конденсат из масло- и водоотделителя, а также устранивать давление в системе.

# Сухой лед собственного производства

Если раньше требовалось покупать гранулированный сухой лед, то теперь Вы можете вырабатывать его сами – при помощи грануляторов Kärcher. Это позволяет избежать ожидания поставок и дополнительных затрат на приобретение и доставку. Кроме того, обработка свежизготовленными гранулами обеспечивает значительное (вплоть до двукратного) ускорение очистки и улучшение ее результатов, а возможность свободного выбора времени изготовления способствует оптимизации производственных процессов.



**1** Kärcher предлагает грануляторы трех типов (IP 55, IP 120 и IP 220), рассчитанные на разные объемы производства сухого льда. Вырабатываемый ими сухой лед пригоден не только для чистки, но и для охлаждения чувствительных к теплу продуктов (например, пищевых).

**2** Kärcher предлагает также контейнеры для транспортировки и хранения гранулированного сухого льда. Выпускаются контейнеры двух типов: одноразового применения из пенополистирола, вмещающий до 25 кг гранул, и многоразового применения из экспандированного полипропилена, рассчитанный на 100 кг сухого льда. Последний отличается превосходной теплоизоляцией, малым весом и долговечностью.



## Контейнеры для сухого льда

№ для заказа

25 кг	5.574-054.0	Белый контейнер из пенополистирола.
100 кг	5.574-053.0	Черный контейнер из полипропилена.

# Обзор технических характеристик

## Аппараты для струйной чистки сухим льдом



IB 7/40 Classic/Adv\*



IB 15/120

### Технические характеристики

Параметры электросети	~/В/Гц	1/220–240/50 или 60	1/220–240/50
Потребляемая мощность	кВт	0,6	0,6
Уровень шума	дБ(А)	макс. 99	макс. 125
Материал корпуса / рамы		нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Масса (без принадлежностей)	кг	70 / 71	91,5
Размеры (Д × Ш × В)	мм	510 × 760 × 1100	720 × 850 × 1100

### Параметры пневмосети

Муфта для присоединения шланга		кулачковая муфта (DIN 3238)	кулачковая муфта (DIN 3238)
Рабочее давление	бар/МПа	2–10/0,2–1,0	2–16/0,2–1,6
Объемный поток воздуха	м³/мин	0,5–3,5	2–12
Качество сжатого воздуха		сухой воздух без содержания масла	сухой воздух без содержания масла

### Параметры струйной чистки

Давление струи	бар/МПа	2–10/0,2–1,0	2–16/0,2–1,6
Диаметр гранул сухого льда	мм	3	3
Расход сухого льда	кг/ч	15–50	30–120
Загрузка сухого льда	кг	15	40

№ для заказа	1.574-001.0 / 1.574-002.0	1.574-104.0
--------------	---------------------------	-------------

\* Пистолет с дистанционным управлением и барабан с заземляющим тросом входят только в комплект поставки аппарата IB 7/40 Adv.

## Грануляторы сухого льда



IP 55



IP 120



IP 220

### Технические характеристики

Объем выработки	кг/ч	55	120	220
Параметры электросети	~/В/Гц	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Потребляемая мощность	кВт	1,6	4,0	5,6
Разъем на входе CO <sub>2</sub> (муфта BSP)	"	1/2	1/2	1/2
Давление сжиженного CO <sub>2</sub>	бар	13–21	13–21	13–21
Масса (без принадлежностей)	кг	147	360	540
Размеры (Д × Ш × В)	мм	1150 × 600 × 1300	1320 × 700 × 1430	1560 × 800 × 1450

№ для заказа	1.574-110.0	1.574-111.0	1.574-112.0
--------------	-------------	-------------	-------------

# Принадлежности для струйной чистки сухим льдом



От специальных сопел до осветителей и защитного снаряжения: в программе Kärcher есть принадлежности, позволяющие решать любые задачи. Например, мы предлагаем широчайший ассортимент сопел – точечных, веерных, коротких, длинных и изогнутых.

Эффективность очистки	Давление (бар)	IB 7/40		IB 15/120					
		XS Ø5	S Ø6	M Ø7	L Ø8	XL Ø9	XXL Ø10		
<b>Очень малая интенсивность струи</b> Для удаления легких загрязнений с чувствительных поверхностей, например, пыли с резины или масел и смазок с мягких полимеров.	2	0,4	1,0	0,7	1,0	1,6	1,1		
	3	0,7	1,3	1,1	1,6	2,3	2,0		
<b>Малая интенсивность струи</b> Для удаления легких загрязнений (например, масляно-жировых, незначительных отложений, остатков клея, резины, разделительных материалов) и очистки пресс-форм.	4	0,9	1,7	1,7	2,2	3,0	2,8		
	5	1,1	2,0	2,3	2,9	3,6	3,7		
	6	1,3	2,4	2,7	3,5	4,3	4,5		
<b>Средняя интенсивность струи</b> Для удаления сильных загрязнений, например, налета ржавчины, антикоррозионных защитных слоев с днищ автомобилей, или для очистки сварочных клещей.	7	1,6	2,7	3,1	4,0	5,0	5,0		
	8	1,8	3,0	3,6	4,6	5,7	5,9		
	9	2,0	3,4	4,0	5,3	6,4	6,7		
	10	2,3	3,7	4,5	6,0	6,7	7,5		
<b>Высокая интенсивность струи</b> Для удаления стойких загрязнений, например, очистки от лака, чистки теплообменников или оборудования для литья под давлением.	11		4,0	5,0	6,5	7,4	8,4		
	12		4,4	5,5	7,1	8,2	9,3		
	13		4,7	5,9	8,0	8,9	10,3		
<b>Очень высокая интенсивность струи</b> Для удаления особенно стойких загрязнений, например, очистки от лака, чистки литейного оборудования или котлов электростанций.	14		5,1	6,5	8,4	9,6	11,2		
	15		5,4	7,0	9,0	10,4	12,0		
	16		5,7	7,5	9,7	11,2	12,9		
<b>Производительность по площади</b>									

В ячейках таблицы приведены значения расхода воздуха (м³/мин)

- < 1 м³/мин: внутрипроизводственная пневмосеть или компрессор бюджетного уровня (например, Käser M 17, Compair C 14)
- 1 – 2 м³/мин: внутрипроизводственная пневмосеть или компрессор малой производительности (например, Käser M 31, Compair C 20GS)
- 2 – 3 м³/мин: компрессор средней производительности (например, Käser M 57, Compair C 35)
- 3 – 5 м³/мин: компрессор средней производительности (например, Käser M 57, Compair C 35)
- 5 – 7 м³/мин: компрессор средней производительности (например, Käser M 80, Compair C 55)
- 7 – 10 м³/мин: компрессор высокой производительности (например, Käser M 122, Compair C 105)
- > 10 м³/мин: компрессор очень высокой производительности (например, Käser M 250, Compair C 200)



			№ для заказа	Описание	IB 7/40 Classic	IB 7/40 Adv	IB 15/120
<b>Струйные пистолеты</b>							
Пистолет, в упрочненном исполнении	1	4.775-836.0	4.775-836.0	Легкий пистолет эргономичной формы с предохранителем, исключающим непреднамеренное включение, и переключателем режимов (воздух + лед / только воздух).			■
Пистолет, Adv	2	4.775-837.0	4.775-837.0	Компактный пистолет эргономичной формы, очень легкий и удобный в обращении. С предохранителем, исключающим непреднамеренное включение. Позволяет осуществлять дистанционное управление расходом льда и давлением струи. Оснащен переключателем режимов (воздух + лед / только воздух).			□
	3	4.775-785.0	4.775-785.0	Компактный пистолет эргономичной формы, очень легкий и удобный в обращении. С предохранителем, исключающим непреднамеренное включение. Позволяет осуществлять дистанционное управление расходом льда и давлением струи. Оснащен переключателем режимов (воздух + лед / только воздух).	□	■	
Пистолет, Classic	4	4.775-794.0	4.775-794.0	Компактный пистолет эргономичной формы, очень легкий и удобный в обращении. С предохранителем, исключающим непреднамеренное включение.	■	□	
<b>Сопла высокого давления для струйной очистки</b>							
Точечное сопло XL, длинное	5	4.574-019.0	4.574-019.0	Сверхмощное точечное сопло инновационной конструкции, обеспечивающее высочайшую производительность очистки. Индекс расхода воздуха: XL			■
Точечное сопло XL, очень длинное	6	4.574-016.0	4.574-016.0	Точечное сопло инновационной конструкции длиной 45 см, обеспечивающее высочайшую производительность очистки. Индекс расхода воздуха: XL			□
Точечное сопло M, длинное	7	4.574-018.0	4.574-018.0	Мощное точечное сопло инновационной конструкции, обеспечивающее высочайшую производительность очистки при малом расходе воздуха. Индекс расхода воздуха: M			□
Веерное сопло	8	4.130-423.0	4.130-423.0	Веерное сопло с оптимизированной геометрией, обеспечивающее превосходную очистку с высокой производительностью по площади.	□	□	■
Вставка веерного сопла S	9	4.130-421.0	4.130-421.0	Для регулирования объемного потока воздуха.	□	□	□
Вставка веерного сопла L	10	4.130-420.0	4.130-420.0		□	□	■
Вставка веерного сопла XXL	11	4.130-422.0	4.130-422.0		□	□	□
Точечное сопло M, короткое	12	4.130-418.0	4.130-418.0	Компактное сопло для интенсивной очистки малых площадей с малым расходом воздуха.	□	□	□
Точечное сопло L, короткое	13	4.130-419.0	4.130-419.0	Компактное точечное сопло для очистки площадей средних размеров. Индекс расхода воздуха: L	□	□	□
<b>Сопла низкого давления для струйной очистки</b>							
Веерное сопло XS, короткое	14	4.321-237.0	4.321-237.0	С оптимизированной геометрией, обеспечивающей высокую эффективность и низкий уровень шума. Компактное сопло, пригодное для работы в стесненных условиях.	□	□	
Веерное сопло XS, длинное	15	4.321-235.0	4.321-235.0	С оптимизированной геометрией, обеспечивающей высокую эффективность и низкий уровень шума. Гарантирует превосходную очистку с высокой производительностью по площади.	■	■	
Точечное сопло XS, короткое	16	4.321-236.0	4.321-236.0	С оптимизированной геометрией, обеспечивающей высокую эффективность и низкий уровень шума. Компактное сопло, пригодное для работы в стесненных условиях.	□	□	
Точечное сопло XS, длинное	17	4.321-234.0	4.321-234.0	С оптимизированной геометрией, обеспечивающей высокую эффективность и низкий уровень шума. Для удаления стойких загрязнений.	□	□	
Угловое сопло XS, точечное	18	4.321-249.0	4.321-249.0	Отклоняет струю на 90°. Идеально подходит для очистки литевых пресс-форм.	□	□	
Угловое сопло XS, веерное	19	4.321-250.0	4.321-250.0		□	□	
Миниатюрное угловое сопло XS, 90°	20	4.321-259.0	4.321-259.0	Угловое сопло для работы в стесненных условиях. Отклоняет струю в сторону прим. на 90°. Боковой выступ 63 мм, длина 240 мм. Комплект из 4 предметов: 1 накидная гайка, 1 удлинитель 100 мм (5.321-971.0), 1 уголок 90° (5.321-973.0), 1 мундштук (5.321-977.0). Может монтироваться произвольное количество удлинителей. Уголок и мундштук могут заказываться отдельно.	□	□	

■ входит в комплект поставки □ опция Другие фирменные принадлежности представлены на последующих страницах.

# Принадлежности для струйной чистки сухим льдом



		№ для заказа	Описание
Миниатюрное угловое сопло XS, 60°	21	4.321-261.0	Угловое сопло для работы в стесненных условиях. Отклоняет струю в сторону прим. на 60°. Боковой выступ 57 мм, длина 260 мм. Комплект из 4 предметов: 1 накидная гайка, 1 удлинитель 100 мм (5.321-971.0), 1 уголок 60° (5.321-972.0), 1 мундштук (5.321-977.0). Может монтироваться произвольное количество удлинителей. Уголок и мундштук могут заказываться отдельно.
Удлинитель, 100 мм	22	5.321-971.0	Удлинительная трубка длиной 100 мм для миниатюрных угловых сопел (60°, 90°, 135°).
Уголок 90°	23	5.321-973.0	Уголок 90° для любых миниатюрных угловых сопел.
Уголок 60°	24	5.321-972.0	Уголок 60° для любых миниатюрных угловых сопел.
Запасной мундштук	25	5.321-977.0	Мундштук для любых миниатюрных угловых сопел.
Адаптер для прямого миниатюрного сопла	26	5.321-992.0	Устанавливается на любые миниатюрные угловые сопла для их превращения в прямое сопло.
Сопло для очистки полостей XS	27	4.321-989.0	Диаметр 22 мм. Может монтироваться произвольное количество удлинителей.
<b>Оснастка</b>			
Скремблер	28	4.110-015.0	Запатентованный Kärcher инновационный скремблер устанавливается между пистолетом и соплом для измельчения 3-миллиметровых гранул сухого льда, позволяющего очищать особенно чувствительные поверхности. Степень измельчения гранул варьируется (3 ступени).
Удлинитель сопла	29	4.130-417.0	Для удлинения на 170 мм.
	30	4.760-658.0	Для удлинения на 300 мм.
Рукоятка	31	6.321-206.0	Рукоятка, используемая с удлинителем сопла (4.130-417.0, 170 мм).
Рукоятка для IB 7/40	32	4.321-248.0	Рукоятка для установки на удлинитель сопла (4.760-658.0, 300 мм) для удобного удержания двумя руками.
Угловая струйная трубка 90°	33	4.321-203.0	Изогнутая на 90° трубка, комбинируемая со всеми поставляемыми соплами. Применяется с дополнительным переходником 4.130-425.0.
Угловая струйная трубка 105°	34	4.321-204.0	Изогнутая на 105° трубка, комбинируемая со всеми поставляемыми соплами. Применяется с дополнительным переходником 4.130-425.0.
Переходник для угловых струйных трубок	35	4.130-425.0	Переходник для установки всех поставляемых угловых струйных трубок.
Вилочный ключ	36	7.815-009.0	Ключ для монтажа сопел (необходимы 2 шт.).
Смазка для резбы сопел (без силикона)	37	6.288-088.0	Резьба сопел для струйной чистки должна регулярно смазываться этой не содержащей силикона смазкой.
Осветитель для IB 7/40	38	2.815-421.0	Осветитель, привинчиваемый к пистолету для освещения рабочей зоны.
Осветитель для IB 15/120	39	2.815-422.0	Осветитель, привинчиваемый к пистолету для освещения рабочей зоны.
<b>Струйные и пневматические шланги</b>			
Струйный шланг	40	4.013-043.0	8-метровый струйный шланг с электрическим кабелем и быстродействующими муфтами, с не оставляющей следов наружной оболочкой, без содержания силикона (диаметр 3/4").
	41	4.013-042.0	5-метровый струйный шланг с электрическим кабелем и быстродействующими муфтами, с не оставляющей следов наружной оболочкой, без содержания силикона (диаметр 1/2").
Пневматический шланг, 10 м	42	6.390-284.0	1".
Пневматический шланг, 20 м	43	6.390-285.0	
Защитная пленка для струйного шланга, 100 м	44	6.667-214.0	Рулон с пленкой (100 м) для защиты струйного шланга от загрязнения и повреждения. Поврежденная пленка заменяется новой.
<b>Защитное снаряжение</b>			
Защитные очки	45	6.321-208.0	Защитные очки.
Защитные перчатки	46	6.321-210.0	Защитные перчатки.
Защитные наушники	47	6.321-207.0	Защитные наушники.

■ входит в комплект поставки    □ опция    Другие фирменные принадлежности представлены на последующих страницах.



# Принадлежности для струйной очистки сухим льдом



		№ для заказа	Описание
<b>Монтажные комплекты и прочие принадлежности</b>			
Тройник для пневмосети	1	2.641-880.0	Тройник для присоединения пневматических шлангов к двум быстроразъемным муфтам 1/4".
Барaban с заземляющим тросом	2	2.641-741.0	Автоматический барабан с тросом длиной прим. 6 м, снабженным мощным зажимом. Заземляющий трос надежно предотвращает образование на поверхности очищаемого объекта статических зарядов и искровых разрядов между ним и соплом.
Совок	3	4.321-198.0	Для загрузки гранул сухого льда в бункер аппарата.
Контейнер для сухого льда, 25 кг	4	5.574-054.0	Из пенополистирола, белый.
Контейнер для сухого льда, 100 кг	5	5.574-053.0	Из полипропилена, черный.
<b>Принадлежности для грануляторов</b>			
Плита экструдера, 3 мм	6	6.574-046.0	Высококачественная плита для изготовления гранул сухого льда размером 3 мм.
	7	6.574-061.0	
	8	6.574-001.0	
Плита экструдера, 1,7 мм	9	6.574-200.0	Для изготовления гранул сухого льда диаметром 1,7 мм.
Плита экструдера, 16 мм	10	6.574-060.0	Высококачественная плита для изготовления гранул сухого льда размером 16 мм.
	11	6.574-002.0	
	12	6.574-045.0	
Детектор CO <sub>2</sub> с датчиком	13	6.574-105.0	Показывает концентрацию CO <sub>2</sub> в окружающем воздухе. Монтажный комплект включает детектор CO <sub>2</sub> и датчик CO <sub>2</sub> . Поскольку углекислый газ тяжелее воздуха, датчик CO <sub>2</sub> следует размещать в самой нижней точке здания.
Весы, 800 × 600	14	6.574-198.0	Система контроля для автоматического заполнения. Весы позволяют запрограммировать гранулятор на определенный объем выработки. Изготовление гранул сухого льда начинается автоматически и прекращается сразу после выработки заданного объема. Гарантируется высокая точность заполнения бункера аппарата для струйной очистки сухим льдом. Данный монтажный комплект оптимален для автоматизации процессов очистки.
	15	6.574-179.0	
Весы, 1000 × 1000	16	6.574-180.0	Система контроля для автоматического заполнения. Весы позволяют запрограммировать гранулятор на определенный объем выработки. Изготовление гранул сухого льда начинается автоматически и прекращается сразу после выработки заданного объема. Гарантируется высокая точность заполнения бункера аппарата для струйной очистки сухим льдом. Данный монтажный комплект оптимален для автоматизации процессов очистки.
Таймерный модуль	17	6.574-178.0	Система контроля для автоматического заполнения. Таймерный модуль позволяет задавать определенное время работы гранулятора, по истечении которого выработка сухого льда автоматически прекращается.
	18	6.574-181.0	
	19	6.574-197.0	

■ входит в комплект поставки    □ опция



**Мы охотно проконсультируем Вас:****Германия**  
Головной офис**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**Alfred-Kärcher-Straße 28–40  
71364 WinnendenТел.: +49 (71 95) 14-0  
Факс: +49 (71 95) 14-2212  
info@kaercher.com  
www.karcher.com**Беларусь**  
ИООО «Керхер»**Дочернее предприятие концерна**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**Логойский тракт, д. 15/4, оф. 203  
220113, Минск, БеларусьТел. +375 (17) 269 31 61  
Факс +375 (17) 269 31 61  
www.karcher.com**Россия**  
ООО «Керхер»**Дочернее предприятие концерна**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**Бизнес-центр «Кантри Парк 2»  
ул. Панфилова, 19, стр. 4  
141407, Химки, Московская область,  
РоссияТел.: +7 (495) 662 1919  
Факс: +7 (495) 662 1920  
info@ru.kaercher.com  
www.karcher.ru**Молдова**  
СП «Керхер» ООО**Официальное представительство концерна**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**ул. Богдан Воевод, 7  
MD-2068, Кишинев, МолдоваТел. +373 (22) 80 63 00  
+373 (22) 80 63 06  
Факс +373 (22) 80 63 01  
info@karcher.md  
www.karcher.md**Украина**  
ООО «Керхер»**Официальное представительство концерна**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**ул. Петропавловская, 4  
08130, с. Петропавловская Борщаговка,  
Киево-Святошинский район, УкраинаТел. +38 (044) 594 75 00  
Факс +38 (044) 247 41 50  
info@karcher.ua  
www.karcher.ua**Казахстан**  
ТОО «Керхер»**Официальное представительство концерна**  
**Alfred Kärcher GmbH & Co. KG**пр. Райымбека, 169/1  
050050, Алматы, КазахстанТел. +7 (727) 382 79 86  
Факс +7 (727) 382 79 86  
www.karcher.kz