

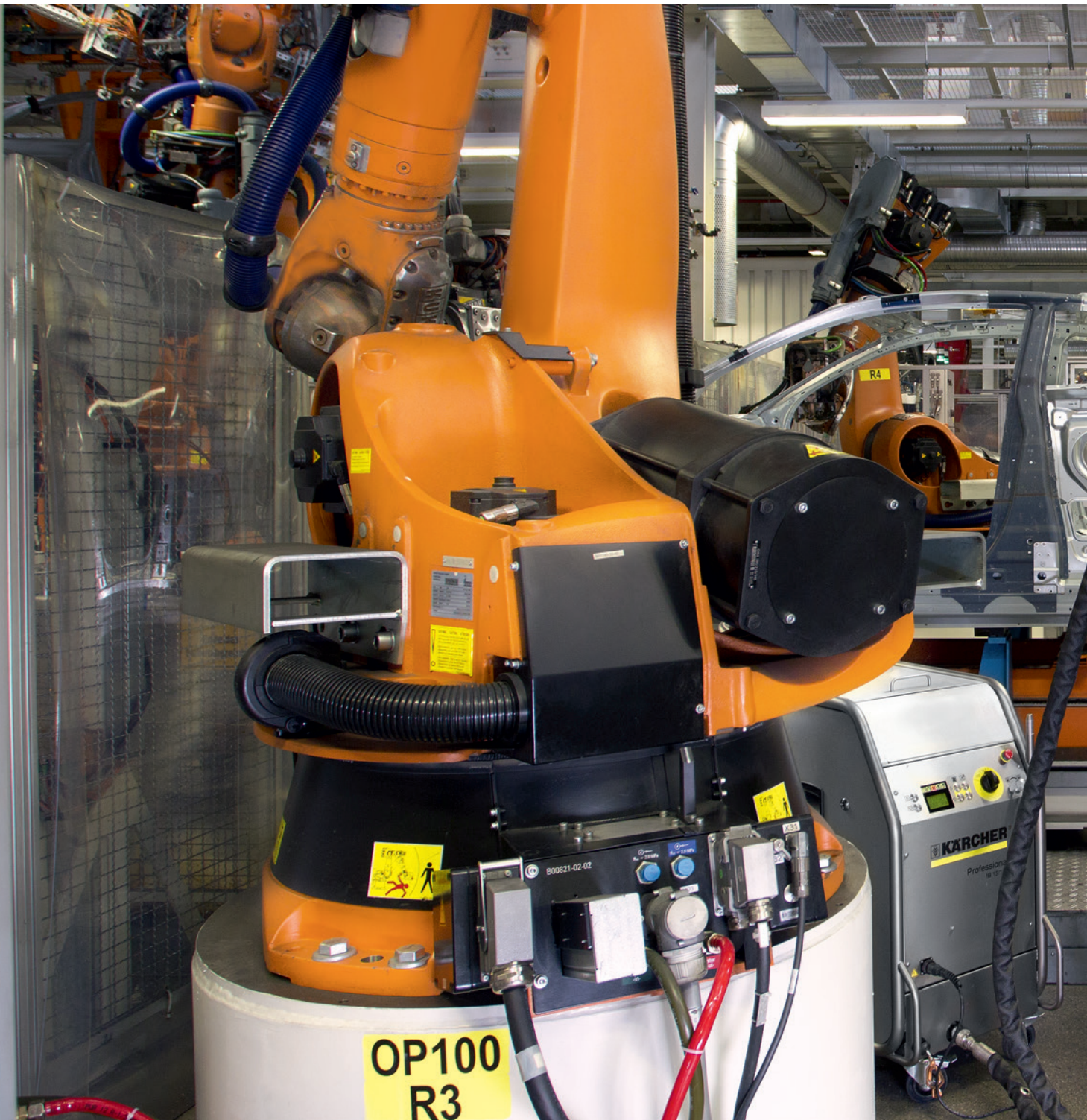


makes a difference



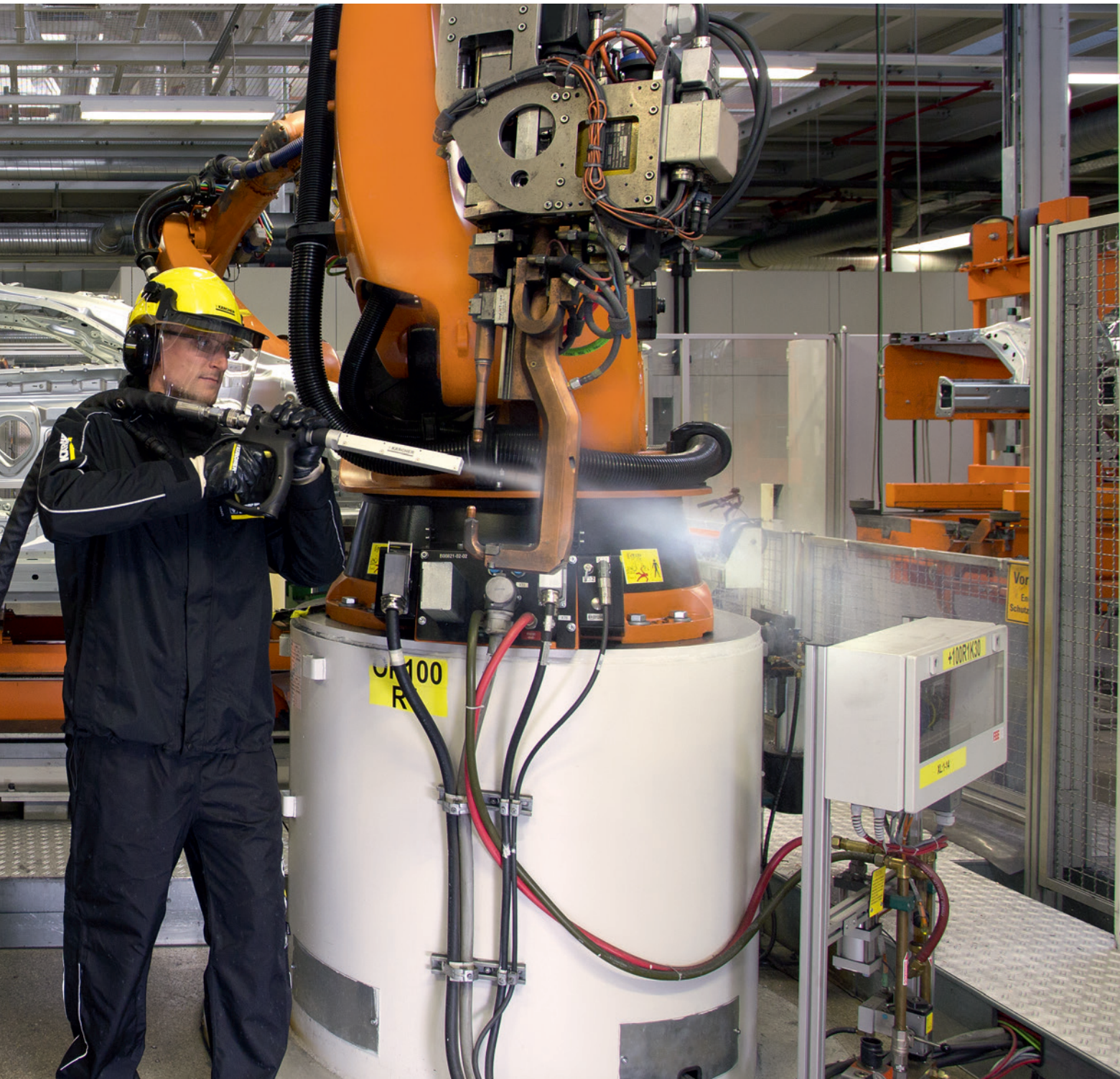
# EISKALT GEGEN SCHMUTZ. DAS EINZIGARTIGE ICE BLASTER-SYSTEM.

PROFESSIONAL | ICE BLASTER | TROCKENEIS-PELLETIZER



## Reinigen mit Trockeneis – bequem und effektiv.

Wo Schmutz fest sitzt, sind wirkungsvolle und schonende Reinigungsgeräte gefragt – Geräte wie die Ice Blaster von Kärcher. Mit Druckluft und Trockeneis-Pellets befreien sie Werkstücke oder Flächen mühelos von Gummirückständen, Ölen, Fetten, Schichten, Farben etc. Dabei hinterlassen sie keine Strahlmittelrückstände und die zu reinigenden Maschinen müssen nicht zerlegt werden. Dank der Kärcher Trockeneis-Pelletizer lassen sich immer selbst hergestellte Pellets verwenden. Das passende Zubehör macht die Ausrüstung komplett und sorgt für durch und durch überzeugende Reinigungsergebnisse.



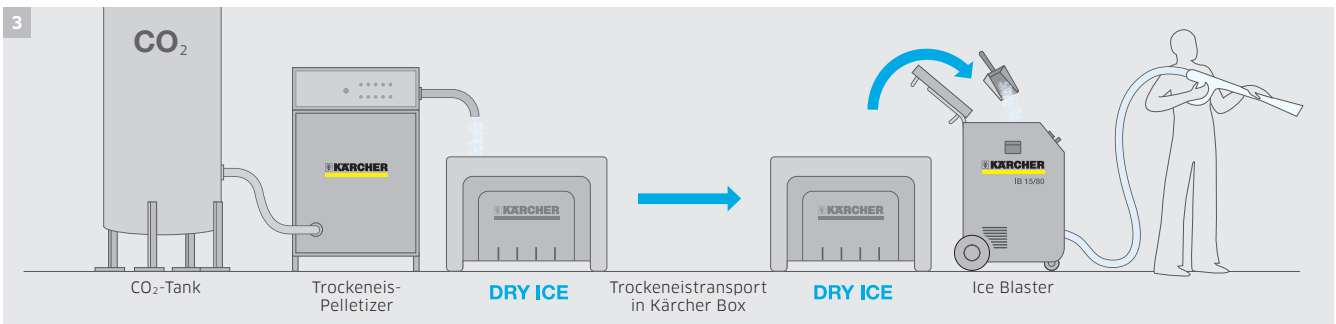
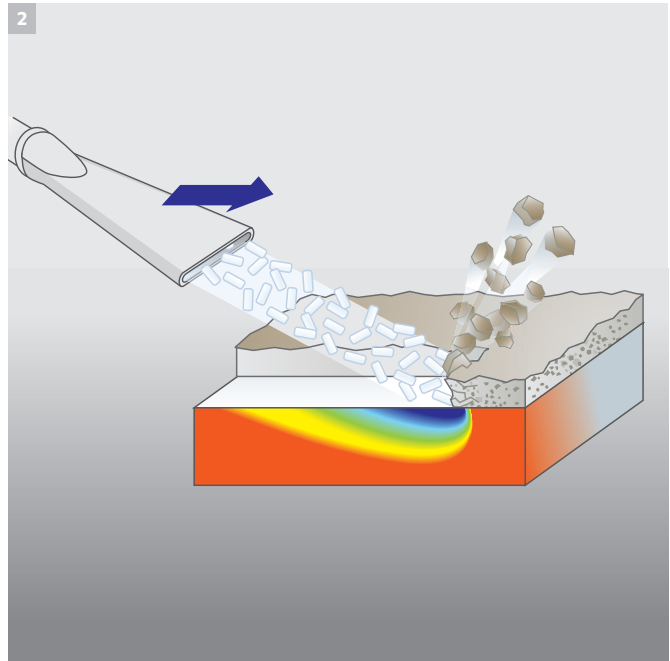
### Inhaltsverzeichnis

Restlose Sauberkeit	Seite	4
Sauberkeit in allen Bereichen	Seite	6
Alle Systemkomponenten auf einen Blick	Seite	8
Alles im Blick. Alles im Griff	Seite	10
Trockeneis aus eigener Herstellung	Seite	12
Im Überblick: die technischen Daten	Seite	13
Zubehör Trockeneisreiniger	Seite	14

## Restlose Sauberkeit.

Verschmutzte Formen, Teile oder Maschinen sind oft schwierig zu reinigen. Das Problem: Nach dem Sandstrahlen bleiben z. B. Strahlmittel wie Sand oder Glasgranulat zurück. Was dann häufig folgt, ist das Putzen nach dem Reinigen. Mit den leistungsstarken Ice Blastern von Kärcher ist dieser zusätzliche Aufwand überflüssig. Die Trockeneis-Pellets lösen sich nach dem Strahlen vollständig in Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) auf. Alles, was übrig bleibt, ist Sauberkeit.





## 1 Vorteile beim Trockeneisstrahlen

### ■ Reinigen ohne Vorarbeit

Maschinen müssen zur Reinigung nicht erst mühsam zerlegt werden. Die Pellets gelangen problemlos auch in kleinste Winkel.

### ■ Minimale Maschinenstillstandszeiten

dank schneller und effektiver Reinigung mit Trockeneis.

### ■ Umweltfreundliches Reinigen

ohne zusätzliche Chemikalien oder Strahlmittel.

### ■ Oberflächen werden nicht beschädigt

### ■ Keine Rückstände

Trockeneis sublimiert restlos zu CO<sub>2</sub>. Rückstände wie Strahlmittel oder Abwasser gibt es nicht.

## 2 Sauberkeit = Kälte mal Beschleunigung

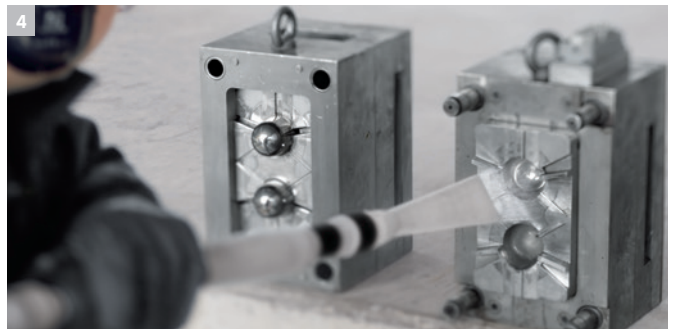
Der Ice Blaster beschleunigt die bis zu 3 mm großen Trockeneis-Pellets mit Druckluft auf über 150 m/s. Durch diese hohe Geschwindigkeit und die Kälte von -79 °C gefriert der Schmutz und bekommt Risse. Die Pellets dringen in die entstandenen Risse ein, bersten und sprengen die Verunreinigung ab. Eine besonders wirkungsvolle Methode, nahezu jeden Schmutz materialschonend zu entfernen.

## 3 Von Kohlendioxid zu Eis

Im Produktionsprozess strömt flüssiges Kohlendioxid in den Presszylinder des Pelletizers und wird durch den Druckabfall zu Trockeneisschnee. Ein Hydraulikzylinder verdichtet diesen Trockeneisschnee, der anschließend durch eine Extruderplatte gepresst wird. Dadurch entstehen Stäbchen aus Trockeneis, die dann zu Pellets zerbrechen.

# Sauberkeit in allen Bereichen.

Kärcher Ice Blaster kommen ganz ohne Reinigungsmittel oder chemische Zusätze aus. Sie können problemlos auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen eine Reinigung mit Wasser oder Sand gesetzlich verboten ist. Da sich die Pellets rückstandsfrei auflösen, entsteht auch kein Abwasser. Die Trockeneis-Pellets lassen sich mit Hilfe der leistungsfähigen Kärcher Trockeneis-Pelletizer im Handumdrehen selbst herstellen.



## 1 Automobilindustrie, Gießereien und Kunststoffspritzereien

Unsere Trockeneisreiniger befreien alle möglichen Teile und Werkstücke von Binde- und Trennmitteln. Rückstände von Silikon, Gummi, Farben, Lacken, Schichten etc. lassen sich ohne weiteres von Spritzgussformen, Werkzeugen und ganzen Produktionslinien entfernen. Alles wird sauber, ohne dass Spuren zurückbleiben.

## 2 Druckereien

Nach dem Trockeneisstrahlen sehen alle gereinigten Druckmaschinen und -zylinder, Werkzeuge etc. wieder aus wie neu.

## 3 Holz- und Elektroindustrie

Das Trockeneisstrahlen eignet sich auch ideal für die Reinigung von Holzbearbeitungsmaschinen, Generatoren, Turbinen, Schaltschränken etc.

## 4 Kunststoff- und Verpackungsindustrie

Spritzgussformen und Produktionslinien befreit der Trockeneisstrahler von Silikon und Gummi ebenso wie von Farben, Lacken und vielen anderen Verschmutzungen.



**5 Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie**

Mit einem Ice Blaster lassen sich Abfüll- und Mischanlagen, Produktionslinien und Handling-Systeme sowie Tanks und Öfen von Verkokungen, Eingebranntem sowie Verkrustungen, Fett und Stärke befreien.

**6 Papierindustrie**

In der Papierindustrie lagern sich Leim, Kalk, Staub und Zellstoffe in den Anlagen ab. Maschinenausfälle und Qualitätseinbußen sind die Folge. Mit Trockeneis gereinigte Anlagen sind schneller sauber und damit auch schneller wieder einsatzbereit.



**7 Stahl-, Metall- und Maschinenbau**

Die Grund- und Unterhaltsreinigung von Produktionsmaschinen, Schweißrobotern, Förderbändern und Lackieranlagen geht mit den Ice Blastern von Kärcher besonders leicht von der Hand.

**8 Kommunen und Gemeinden**

Graffiti und Kaugummis: das Problem vieler Städte und Gemeinden. Hier ist eine Reinigungsmethode gefragt, die Wände und Oberflächen gründlich, aber schonend reinigt - so wie die Ice Blaster von Kärcher. Sie entfernen Schmutz, ohne das Untergrundmaterial zu beschädigen.

# Alle Systemkomponenten auf einen Blick.

Ice Blaster, Trockeneis-Pelletizer und Kühlbox ergeben zusammen ein unschlagbares Team im Kampf gegen sämtliche hartnäckigen Verschmutzungen. Alle Systemkomponenten präsentieren sich in kompromissloser Kärcher Qualität und überzeugen durch erstklassige Verarbeitung und hohe Funktionalität.

## Ice Blaster, Trockeneis-Pelletizer und Kühlbox



### Ice Blaster IB 7/40

Der IB 7/40 reinigt mit 15 kg bis 50 kg Trockeneis-Pellets pro Stunde und einer Luftmenge von 0,5 - 2,5 m<sup>3</sup>/min. Er wiegt leer 70 kg und sein Tank fasst 15 kg Trockeneis.

#### Für den Einsatz an Hausdruckluftnetzen optimiert

Der IB 7/40 kann vor Ort an ein vorhandenes Hausdruckluftnetz angeschlossen werden. Selbst bei geringen Druckverhältnissen bietet das Gerät eine hervorragende Reinigungsleistung. Mit seiner kompakten Bauweise eignet sich der IB 7/40 auch für Einsätze an Orten mit wenig Platz. Damit das Gerät richtig funktioniert, reichen bereits 2 bar Druck. Bis zu 10 bar sind möglich.

### Ice Blaster IB 15/120

Der Ice Blaster IB 15/120 reinigt mit bis zu 16 bar und bis zu 120 kg Trockeneis-Pellets pro Stunde. Sein Tankvolumen beträgt 40 kg.

#### Für anspruchsvolle Reinigungseinsätze

Der IB 15/120 ist das größte Trockeneisstrahlgerät von Kärcher. Ein Kompressor versorgt es mit der nötigen Druckluft und erzeugt so einen Luftdruck zwischen 2 und 16 bar sowie eine Druckluftmenge von 2 - 12 m<sup>3</sup>/min. Der Verbrauch von Trockeneis-Pellets lässt sich je nach Reinigungsbedarf von 30 bis 120 kg/Std. individuell einstellen. So wird der IB 15/120 mit so gut wie jeder Reinigungsaufgabe fertig.

### Für den eigenen Trockeneisvorrat

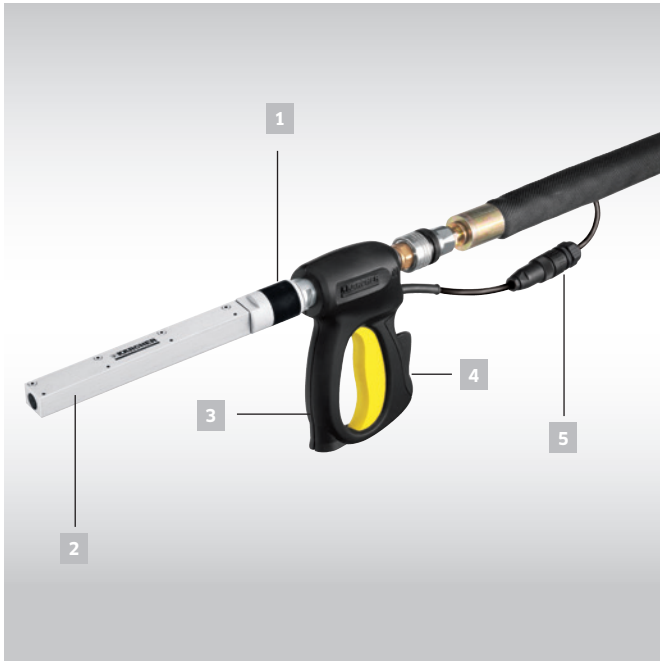
Mit den Kärcher Trockeneis-Pelletizern kann Trockeneis ganz einfach selbst hergestellt werden. Das spart Kosten für die Beschaffung und macht unabhängig, da der Reinigungszeitpunkt selbst bestimmt werden kann.

### Kühl und frisch

In der Kühlbox bleibt das Trockeneis länger fest. Das ist wichtig, denn frisches Trockeneis garantiert einen idealen Reinigungsprozess.



## Heavy-Duty-Strahlpistole



### 1 Gummi-Isolierung der Düse

Auch wenn die Düse vereist, kann sie schnell und leicht gewechselt werden.

### 2 High-Performance-Strahldüsen aus Aluminium

Leicht, robust und langlebig.

### 3 Wahlschalter Luft/Eis

Zur Wahl stehen entweder nur Druckluft oder Druckluft mit Trockeneis-Pellets.

### 4 Abzugssicherung

Die mechanische Verriegelung an der Pistole verhindert ein unbeabsichtigtes Auslösen des Ice Blasters.

### 5 Elektrischer Betrieb

Verhindert einen Betriebsausfall durch Vereisung.

## Advanced-Strahlpistole XXL



Die für den IB 15/120 optional erhältliche Advanced-Strahlpistole bietet eine integrierte Fernbedienung zur Einstellung von Strahldruck und Eismenge.

# Alles im Blick. Alles im Griff.

Durch die übersichtliche Einteilung der Instrumente sind die Ice Blaster einfach zu bedienen und für jedermann verständlich. Das spart Zeit und unnötiges Einarbeiten. So können Sie mit der Reinigung sofort beginnen.

## IB 7/40 – der kompakte Ice Blaster von Kärcher



### 1 Strahlpistole mit Fernbedienung

Bei der Advanced-Variante ist die Strahlpistole mit einer eingebauten Fernbedienung ausgestattet. Strahldruck und Eisverbrauch lassen sich mitten im Betrieb ganz einfach an der Pistole einstellen.

### 2 Selbstabdichtende Dosiereinheit

Sie ist wartungsfrei, spart Serviceaufwand und sorgt für höhere Wirtschaftlichkeit.

### 3 Erdungsseilaufroller

Verhindert die elektrostatische Aufladung des zu reinigenden Objekts (nur bei Advanced-Variante).

### 4 Kondenswasser-Ablass

Über einen Hahn kann das Kondenswasser aus dem Öl- und Wasserabscheider abgelassen werden. Mit diesem Hahn kann das System auch drucklos gemacht werden.

### 5 Integrierter Öl- und Wasserabscheider

Der integrierte Öl- und Wasserabscheider filtert die Feuchtigkeit aus der Druckluft und verhindert ein Festfrieren des Geräts.

### 6 Resteis- und Tankentleerung

Auf Knopfdruck wird das noch im Gerät vorhandene Trockeneis ausgeworfen. So kann das Gerät nicht einfrieren.

### 7 Robustes Edelstahlgehäuse

Die Seitenverkleidung ist dank eines praktischen Schnellverschlusses leicht zu öffnen.

### 8 Schiebbügel

Der Ice Blaster lässt sich so bequem transportieren wie ein Sackkarren.

### A Digitales Display

Die elektronische Steuerung des Ice Blasters ist dank des übersichtlichen Digitaldisplays besonders einfach. Auf einen Blick ist der Anwender über den aktuellen Strahldruck und die eingestellte Eisfördermenge informiert.

### B Schlüsselschalter

Zum Verriegeln der Einstellungen für Eismenge und Druckluft.

### C Einstellung Trockeneisverbrauch

### D Einstellung Strahldruck

## IB 15/120 – der stärkste Ice Blaster von Kärcher



### 1 GFK-Trockeneisbehälter

Doppelwandig geschäumter Trockeneisbehälter aus GFK-Material  
 → Die Pellets haften nicht am Behälter.  
 → Hervorragende Isolierung (geringe Sublimation der Pellets).

### 2 Werkzeugfach

Zusätzlicher Stauraum für weitere Düsen, Werkzeuge, Handschuhe oder sonstige Utensilien.

### 3 Elektronische Gerätesteuerung

Komfortable und übersichtliche Bedienung des Geräts.

### 4 Robustes Edelstahlgehäuse

Die Seitenverkleidung ist dank ihrer zwei praktischen Schnellverschlüsse leicht zu öffnen. Das erleichtert den Service am Gerät.

### 5 Integrierter Erdungsseilaufroller

Verhindert die elektrostatische Aufladung des zu reinigenden Objekts.

### 6 Resteis- und Tankentleerung

Auf Knopfdruck wird das nach erledigter Arbeit noch im Gerät vorhandene Trockeneis ausgeworfen. So kann das Gerät nicht einfrieren.

### 7 Innovatives Haltesystem für den Düsenkoffer

Sämtliches Zubehör ist immer in unmittelbarer Griffnähe direkt am Gerät.

### 8 Parkposition für Strahlpistole

Die Pistole kann bei Arbeitspausen bequem am Gerät abgelegt werden. Ideal auch bei Düsenwechsel.

### 9 Selbstabdichtende Dosiereinheit

Sie ist wartungsfrei, spart Serviceaufwand und sorgt für höhere Wirtschaftlichkeit.

### 10 Integrierter Öl- und Wasserabscheider

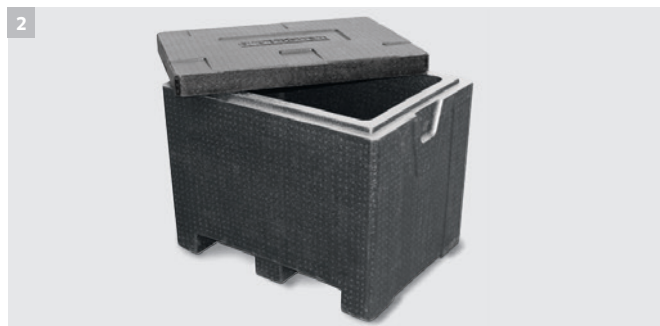
Der integrierte Öl- und Wasserabscheider filtert die Feuchtigkeit aus der Druckluft und verhindert ein Festfrieren des Geräts.

### 11 Kondenswasser-Ablass/Druckentlastung

Über einen Hahn kann das Kondenswasser aus dem Öl- und Wasserabscheider abgelassen werden. Mit diesem Hahn kann das System auch drucklos gemacht werden.

# Trockeneis aus eigener Herstellung.

Während Sie die benötigten Trockeneis-Pellets früher extra einkaufen mussten, können Sie diese jetzt mit den Pelletizern von Kärcher selbst herstellen. So haben Sie keine Wartezeiten und sparen Kosten für Einkauf und Transport. Bei einer Reinigung mit frisch hergestelltem Trockeneis halbiert sich die Reinigungszeit im Idealfall. Auch das Ergebnis der Reinigung verbessert sich, je frischer die Pellets sind. Durch die Möglichkeit, den Produktionszeitraum frei zu wählen, verbessern Sie den Arbeitsprozess noch weiter.



**1** Mit den Pelletizer-Modellen IP 55, IP 120 und IP 220 bietet Kärcher für jeden Mengenbedarf an Trockeneis-Pellets die optimale Produktionslösung. Das mit Kärcher Pelletizern hergestellte Trockeneis eignet sich auch zur Kühlung besonders wärmeempfindlicher Produkte (z. B. im Lebensmittelbereich).

**2** Die Kärcher Trockeneisbox zum Transport und zur Aufbewahrung der Trockeneis-Pellets ist in zwei Ausführungen erhältlich: als Einwegbox aus Styropor für bis zu 25 kg Trockeneis. Und als Mehrwegbox aus Expandiertem Polypropylen (EPP) für bis zu 100 kg Trockeneis. Die Mehrwegbox isoliert besonders gut, ist leicht und sehr langlebig.



## Trockeneisboxen

### Bestell-Nr.

<b>25 kg</b>	<b>5.574-054.0</b>	Diese Box ist weiß und aus Styropor.
<b>100 kg</b>	<b>5.574-053.0</b>	Diese Box ist schwarz und aus Expandiertem Polypropylen (EPP).

# Im Überblick: die technischen Daten.

## Ice Blaster



**IB 7/40 Classic/Adv\***



**IB 15/120**

Technische Daten			
Stromart	~/V/Hz	1/220-240/50 oder 60	1/220-240/50
Anschlussleistung	kW	0,6	0,6
Schalldruck	dB(A)	max. 99	max. 125
Gehäuse/Rahmen		Edelstahl	Edelstahl
Gewicht ohne Zubehör	kg	70 / 71	91,5
Abmessungen (L × B × H)	mm	510 × 760 × 1100	720 × 850 × 1100
Druckluft			
Schlauchkupplung		Klauenkupplung (DIN 3238)	Klauenkupplung (DIN 3238)
Arbeitsdruck	bar/MPa	2-10/0,2-1,0	2-16/0,2-1,6
Volumenstrom	m <sup>3</sup> /min	0,5-3,5	2-12
Druckluftqualität		trocken und ölfrei	trocken und ölfrei
Trockeneisstrahlen			
Strahlendruck	bar/MPa	2-10/0,2-1,0	2-16/0,2-1,6
Trockeneis-Pellets	ø in mm	3	3
Trockeneisverbrauch	kg/h	15-50	30-120
Trockeneiskapazität Tank	kg	15	40
Bestell-Nr.		<b>1.574-001.0 / 1.574-002.0</b>	<b>1.574-104.0</b>

\* Die Strahlpistole mit Fernbedienung sowie der Erdungsseilaufroller sind nur bei dem IB 7/40 Adv im Lieferumfang enthalten.

## Ice Pelletizer



**IP 55**



**IP 120**



**IP 220**

Technische Daten			
Produktionsmenge	kg/h	55	120
Stromart	~/V/Hz	3/400/50	3/400/50
Anschlussleistung	kW	1,6	4,0
CO <sub>2</sub> -Zulaufverbindung BSP Buchse	Zoll	1/2	1/2
CO <sub>2</sub> -Lagertank (flüssige Phase)	bar	13-21	13-21
Gewicht	kg	147 (ohne Zubehör)	360 (ohne Zubehör)
Abmessungen (L × B × H)	mm	1150 × 600 × 1300	1320 × 700 × 1430
Bestell-Nr.		<b>1.574-110.0</b>	<b>1.574-111.0</b>

# Zubehör Trockeneisreiniger.



Spezialdüsen, Beleuchtung, Schutzausrüstung: Kärcher bietet Zubehör für jeden Bedarf, z. B. Flach- und Rundstrahldüsen als Lang- und Kurzversion, konfigurierbare Mini-Winkeldüsen für feine Arbeiten auf engem Raum oder runde und flache Winkeldüsen.

Reinigungsleistung	Druck in bar	IB 7/40		IB 15/120					
		Luftmengenindex/ Düsengrößen XS Ø5	Luftmengenindex/ Düsengrößen S Ø6	M Ø7	L Ø8	XL Ø9	XXL Ø10		
<b>Sehr geringe Strahlaggressivität</b> Reinigung sehr leichter Verschmutzungen von sehr empfindlichen Oberflächen, z. B. Staub von Gummi, Fett und Öl von weichen Kunststoffen	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>Geringe Strahlaggressivität</b> Reinigung leichter Verschmutzungen, z. B. Öl und Fett, leichte Verkrustungen, Klebereste, Trennmittel, Gummireste, Reinigung von Spritzgussformen	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>Mittlere Strahlaggressivität</b> Reinigung starker Verschmutzungen, z. B. Flugrost entfernen, Unterbodenschutz entfernen, Schweißzangen reinigen	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>Hohe Strahlaggressivität</b> Reinigung sehr hartnäckiger Verschmutzungen, z. B. Entlacken, Reinigung von Wärmetauschern, Reinigung von Druckgusswerkzeugen	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>Sehr hohe Strahlaggressivität</b> Reinigung extrem hartnäckiger Verschmutzungen, z. B. Entlacken, Reinigung von Gusswerkzeugen, Reinigung von Kraftwerksöfen	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>Flächenleistung</b>									

In den Feldern ist der Luftverbrauch in m³/min dargestellt.

	bis 1 m³/min:	industrielles Hausdruckluftnetz; Einsteiger-Kompressor, z. B. Käser M 17, Compair C 14
	1 – 2 m³/min:	industrielles Hausdruckluftnetz; kleiner Kompressor, z. B. Käser M 31, Compair C 20GS
	2 – 3 m³/min:	mittlerer Kompressor, z. B. Käser M 57, Compair C 35
	3 – 5 m³/min:	mittlerer Kompressor, z. B. Käser M 57, Compair C 35
	5 – 7 m³/min:	mittlerer Kompressor, z. B. Käser M 80, Compair C 55
	7 – 10 m³/min:	großer Kompressor, z. B. Käser M 122, Compair C 105
	> 10 m³/min:	sehr großer Kompressor, z. B. Käser M 250, Compair C 200



		Bestell-Nr.	Beschreibung	IB 7/40 Classic	IB 7/40 Adv	IB 15/120
<b>Strahlpistole</b>						
Strahlpistole, Heavy Duty	1	4.775-836.0	Ergonomische und leichte Strahlpistole mit Sicherheitsvorrichtung gegen unbeabsichtigtes Auslösen. Schalter zur Wahl zwischen Druckluft und Trockeneis oder nur Druckluft.			■
Strahlpistole, Adv	2	4.775-837.0	Ergonomisch geformte Strahlpistole. Durch das kompakte Design ist diese Pistole besonders leicht und handlich. Inklusive Sicherheitsvorrichtung, um unbeabsichtigtes Auslösen zu verhindern. Die Adv-Strahlpistole ist mit einer integrierten Fernbedienung ausgestattet. Die Eisfördermenge und der Strahl Druck können direkt an der Pistole verstellt werden. Außerdem gibt es einen Umschalter zwischen „nur Luft“ oder „Luft und Eis“.			□
	3	4.775-785.0	Ergonomisch geformte Strahlpistole. Durch das kompakte Design ist diese Pistole besonders leicht und handlich. Inklusive Sicherheitsvorrichtung, um unbeabsichtigtes Auslösen zu verhindern. Die Adv-Strahlpistole ist mit einer integrierten Fernbedienung ausgestattet. Die Eisfördermenge und der Strahl Druck können direkt an der Pistole verstellt werden. Außerdem gibt es einen Umschalter zwischen „nur Luft“ oder „Luft und Eis“.	□	■	
Strahlpistole, Classic	4	4.775-794.0	Ergonomisch geformte Strahlpistole. Durch das kompakte Design ist diese Pistole besonders leicht und handlich. Inklusive Sicherheitsvorrichtung, um unbeabsichtigtes Auslösen zu verhindern.	■	□	
<b>Hochdruck-Strahl Düsen</b>						
Rundstrahl Düse, XL, lang	5	4.574-019.0	Extrem leistungsfähige Rundstrahl Düse mit innovativer Düsenkontur für höchste Reinigungsleistung. Luftmengenindex: XL			■
Rundstrahl Düse, XL, extra lang	6	4.574-016.0	45 cm lange Rundstrahl Düse mit innovativer Düsenkontur für höchste Reinigungsleistung. Luftmengenindex: XL			□
Rundstrahl Düse, M, lang	7	4.574-018.0	Leistungsfähige Rundstrahl Düse mit innovativer Düsenkontur für höchste Reinigungsleistung bei geringem Luftverbrauch. Luftmengenindex: M			□
Flachstrahl Düse	8	4.130-423.0	Flachstrahl Düse mit optimierter Düsengeometrie. Hervorragendes Reinigungsergebnis bei hoher Flächenleistung.	□	□	■
Flachstrahl Düsen einsetz, S	9	4.130-421.0	Düsen einsetz, um den Luftvolumenstrom zu regulieren.	□	□	□
Flachstrahl Düsen einsetz, L	10	4.130-420.0		□	□	■
Flachstrahl Düsen einsetz, XXL	11	4.130-422.0		□	□	□
Rundstrahl Düse, M, kurz	12	4.130-418.0	Äußerst handlich, aggressive Rundstrahl Düse für kleinere Flächen, geringer Luftverbrauch.	□	□	□
Rundstrahl Düse, L, kurz	13	4.130-419.0	Äußerst handliche Rundstrahl Düse für mittelgroße Flächen. Luftmengenindex: L	□	□	□
<b>Niederdruck-Strahl Düsen</b>						
Flachstrahl Düse, XS, kurz	14	4.321-237.0	Optimierte Düsengeometrie, dadurch besonders effizient und geräuscharm. Sehr kurze und kompakte Düse. Besonders geeignet, um auch in engen Bereichen zu strahlen.	□	□	
Flachstrahl Düse, XS, lang	15	4.321-235.0	Optimierte Düsengeometrie, dadurch besonders effizient und geräuscharm. Hervorragende Reinigungsergebnisse bei hoher Flächenleistung.	■	■	
Rundstrahl Düse, XS, kurz	16	4.321-236.0	Optimierte Düsengeometrie, dadurch besonders effizient und geräuscharm. Sehr kurze und kompakte Düse. Besonders geeignet, um auch in engen Bereichen zu strahlen.	□	□	
Rundstrahl Düse, XS, lang	17	4.321-234.0	Optimierte Düsengeometrie, dadurch besonders effizient und geräuscharm. Hohe Aggressivität für hartnäckige Verschmutzungen.	□	□	
Winkeldüse, XS, rund	18	4.321-249.0	Die Winkeldüse lenkt den Strahl um 90° ab. Ideal zum Reinigen von Spritzgussformen geeignet.	□	□	
Winkeldüse, XS, flach	19	4.321-250.0		□	□	
Mini Winkeldüse, 90°, XS	20	4.321-259.0	Mini-Winkeldüse für enge Bereiche. Lenkt den Strahl um ca. 90° seitlich ab. Seitlich 63 mm ausladend, Länge: 240 mm. Das Set besteht aus 4 Teilen: 1 × Überwurfmutter, 1 × Verlängerung 100 mm (5.321-971.0), 1 × Winkelstück 90° (5.321-973.0), 1 × Düsenmundstück (5.321-977.0). Es können beliebig viele Verlängerungen montiert werden. Der Winkel und das Mundstück können separat bestellt werden.	□	□	

■ Im Lieferumfang enthalten □ Mögliches Zubehör Weiteres Kärcher Originalzubehör finden Sie auf den folgenden Seiten

# Zubehör Trockeneisreiniger.



		<b>Bestell-Nr.</b>	<b>Beschreibung</b>
Mini Winkeldüse, 60°, XS	21	4.321-261.0	Mini-Winkeldüse für enge Bereiche. Lenkt den Strahl um ca. 60° seitlich ab. Seitlich 57 mm ausladend, Länge: 260 mm. Das Set besteht aus 4 Teilen: 1 × Überwurfmutter, 1 × Verlängerung 100 mm (5.321-971.0), 1 × Winkelstück 60° (5.321-972.0), 1 × Düsenmundstück (5.321-977.0). Es können beliebig viele Verlängerungen montiert werden. Der Winkel und das Mundstück können separat bestellt werden.
Verlängerungsrohr, 100 mm	22	5.321-971.0	100 mm Verlängerungsrohr für Mini-Winkeldüsen (60°, 90°, 135°).
Winkelstück, 90°	23	5.321-973.0	Winkelstück 90° für alle Mini-Winkeldüsen.
Winkelstück, 60°	24	5.321-972.0	Winkelstück 60° für alle Mini-Winkeldüsen.
Ersatz Düsenmundstück	25	5.321-977.0	Düsenmundstück für alle Mini-Winkeldüsen.
Adapter gerade Winkeldüse	26	5.321-992.0	Zum Anbringen an alle Mini-Winkeldüsen. Ermöglicht den Umbau der Mini-Winkeldüsen zu einer geraden Düse.
Hohlraumdüse, XS	27	4.321-989.0	Durchmesser: 22 mm. Es können beliebig viele Verlängerungen montiert werden.
<b>Düsenzubehör</b>			
Scrambler	28	4.110-015.0	Der innovative und von Kärcher patentierte Scrambler wird zwischen Pistole und Strahldüse montiert und zerkleinert die 3-mm-Trockeneis-Pellets in feine Partikel. Hierdurch wird die Abreinigung von sehr empfindlichen Oberflächen ermöglicht. Die Stärke der Zerkleinerung der Pellets kann dabei variabel in drei Stufen eingestellt werden.
Düsenverlängerung	29	4.130-417.0	170 mm Düsenverlängerung.
	30	4.760-658.0	300 mm Düsenverlängerung.
Handgriff	31	6.321-206.0	Handgriff für Einsatz bei Düsenverlängerung (4.130-417.0, 170 mm).
Handgriff IB 7/40	32	4.321-248.0	Handgriff zum Anbringen an die Düsenverlängerung (4.760-658.0, 300 mm). So kann man bequem 2-händig arbeiten.
Winkelstrahlrohr 90°	33	4.321-203.0	Um 90° gebogenes Strahlrohr, das mit allen verfügbaren Düsen kombiniert werden kann. Zur Verwendung ist zusätzlich das Zwischenstück 4.130-425.0 nötig.
Winkelstrahlrohr 105°	34	4.321-204.0	Um 105° gebogenes Strahlrohr, das mit allen verfügbaren Düsen kombiniert werden kann. Zur Verwendung ist zusätzlich das Zwischenstück 4.130-425.0 nötig.
Zwischenstück für Winkelstrahlrohre	35	4.130-425.0	Zwischenstück zur Aufnahme aller verfügbaren Winkelstrahlrohre.
Gabelschlüssel	36	7.815-009.0	Gabelschlüssel zur Düsenmontage (2 Stück erforderlich).
Fett für Düsengewinde (silikonfrei)	37	6.288-088.0	Das Gewinde der Strahldüsen muß regelmäßig mit diesem silikonfreien Fett behandelt werden.
Düsenbeleuchtung für IB 7/40	38	2.815-421.0	Düsenbeleuchtung zum Aufschrauben auf die Strahlpistole zur Ausleuchtung des Arbeitsbereiches.
Düsenbeleuchtung für IB 15/120	39	2.815-422.0	Düsenbeleuchtung zum Aufschrauben auf die Strahlpistole zur Ausleuchtung des Strahlbereiches.
<b>Strahlschlauch, Druckluftschlauch</b>			
Strahlschlauch	40	4.013-043.0	8 m langer Strahlschlauch mit elektrischer Steuerleitung und Schnellkupplungen, non-marking Außenhülle, silikonfrei (Durchmesser 3/4").
	41	4.013-042.0	5 m langer Strahlschlauch mit elektrischer Steuerleitung und Schnellkupplungen, non-marking Außenhülle, silikonfrei (Durchmesser 1/2").
Druckluftschlauch 10 m	42	6.390-284.0	1 Zoll.
Druckluftschlauch 20 m	43	6.390-285.0	
Schutzfolie für IB Strahlschlauch, 100 m	44	6.667-214.0	100-m-Rolle Schlauchfolie. Zum Schutz des Strahlschlauches vor Verschmutzung sowie Beschädigung. Ist die Folie beschädigt, kann diese einfach erneuert werden.
<b>Schutzausrüstung</b>			
Schutzbrille	45	6.321-208.0	Schutzbrille.
Schutzhandschuhe	46	6.321-210.0	Schutzhandschuhe.
Gehörschutz	47	6.321-207.0	Gehörschutz.

■ Im Lieferumfang enthalten □ Mögliches Zubehör Weiteres Kärcher Originalzubehör finden Sie auf den folgenden Seiten





# Zubehör Trockeneisreiniger.



		Bestell-Nr.	Beschreibung
<b>Anbausätze und sonstiges Zubehör</b>			
Y-Adapter, Luftversorgung	1	2.641-880.0	Y-Stück zum Anschließen des Luftschlauches an zwei 1/4"-Schnellkupplungs-Anschlüsse
Erdungsseilaufroller	2	2.641-741.0	Automatischer Erdungsseilaufroller mit ca. 6 m Erdungsseil und starker Klemme. Der Erdungsseilaufroller verhindert zuverlässig eine statische Aufladung des Reinigungsobjekts beim Trockeneisstrahlen und somit einen Funkenüberschlag vom Objekt zur Düse.
Schaufel	3	4.321-198.0	Zur Einfüllung der Trockeneis-Pellets in den Tank des Ice Blaster.
Trockeneisbox, 25 kg	4	5.574-054.0	Styropor, weiß.
Trockeneisbox, 100 kg	5	5.574-053.0	Expandiertes Polypropylen (EPP), schwarz.
<b>Pelletizer</b>			
Extruderplatte 3 mm	6	6.574-046.0	Hochwertige Extruderplatte zur Herstellung von 3-mm-Trockeneis-Pellets.
	7	6.574-061.0	
	8	6.574-001.0	
Extruderplatte 1,7 mm	9	6.574-200.0	Diese Extruderplatte erzeugt Trockeneis-Pellets mit 1,7 mm Durchmesser.
Extruderplatte 16 mm	10	6.574-060.0	Hochwertige Extruderplatte zur Herstellung von 16-mm-Trockeneis-Nuggets.
	11	6.574-002.0	
	12	6.574-045.0	
CO <sub>2</sub> -Detektor mit Sensor	13	6.574-105.0	Der CO <sub>2</sub> -Detektor zeigt die aktuelle CO <sub>2</sub> -Konzentration in der Luft. Dieser Anbausatz beinhaltet einen CO <sub>2</sub> -Detektor sowie einen CO <sub>2</sub> -Sensor. Da das CO <sub>2</sub> -Gas schwerer als Luft ist, sollte der CO <sub>2</sub> -Sensor an der tiefsten Stelle im Gebäude angebracht sein.
Wägeeinrichtung 800 × 600	14	6.574-198.0	Produktionskontrollsystem für die automatische Befüllung. Mit der Wägeeinrichtung ist es möglich, den Pelletizer auf eine bestimmte Produktionsmenge zu programmieren. Der Pelletizer startet die Trockeneisproduktion automatisch und stoppt, sobald die gewünschte Trockeneismenge produziert ist. Es werden absolut exakte Füllmengen erreicht. Dieser Anbausatz eignet sich optimal für die Automatisierung des Trockeneisstrahlens, indem der Tank des Ice Blaster direkt befüllt wird.
	15	6.574-179.0	
Wägeeinrichtung 1000 × 1000	16	6.574-180.0	Produktionskontrollsystem für die automatische Befüllung. Mit der Wägeeinrichtung ist es möglich, den Pelletizer auf eine bestimmte Produktionsmenge zu programmieren. Der Pelletizer startet die Trockeneisproduktion automatisch und stoppt, sobald die gewünschte Trockeneismenge produziert ist. Es werden absolut exakte Füllmengen erreicht. Dieser Anbausatz eignet sich optimal für die Automatisierung des Trockeneisstrahlens, indem der Tank des Ice Blaster direkt befüllt wird.
Timer-Modul	17	6.574-178.0	Produktionskontrollsystem für die automatische Befüllung. Mit dem Timer-Modul kann der Pelletizer auf eine bestimmte Laufzeit eingestellt werden. Ist die Zeit abgelaufen, stoppt der Pelletizer die Trockeneisproduktion automatisch.
	18	6.574-181.0	
	19	6.574-197.0	

■ Im Lieferumfang enthalten    □ Mögliches Zubehör



Wir beraten Sie gern:

### **Deutschland**

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH  
Reinigungssysteme  
Friedrich-List-Straße 4  
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 903-0  
Fax +49 7195 903-2805

info@vertrieb.kaercher.com  
www.kaercher.de

Konzernzentrale  
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Straße 28-40  
71364 Winnenden

Tel. +49 7195 14-0  
Fax +49 7195 14-2212

www.kaercher.com

### **Österreich**

Alfred Kärcher GmbH  
Lichtblaustraße 7  
1220 Wien

Tel. +43 1 25060-0  
Fax +43 1 25060-5330

info@kaercher.at  
www.kaercher.at

### **Schweiz**

Kärcher AG  
Industriestrasse 16  
8108 Dällikon

Kärcher SA  
Croix du Péage 10  
1029 Villars-Ste-Croix

Infoline: +41 844 850-868  
Service: +41 844 850-864  
Fax: +41 844 850-865

info.verkauf@kaercher.ch  
www.kaercher.ch