

# Professionelle Lösungen



The intelligent choice!

# Wir bieten Ihnen für jede Oberfläche eine Lösung!

## Wie funktioniert Trockeneisreinigung?

Trockeneis pellets werden bei einer Überschallgeschwindigkeit durch eine Druckluftpistole angetrieben. Beim Aufprall des Trockeneises entsteht ein Mikrowärmeschock (bedingt durch die extrem kalte Temperatur von  $-79^{\circ}\text{C}$ ), die bricht die Bindung zwischen der Beschichtung und dem Substrat. Der Hochdruckluftstrom entfernt den Schmutz von der Oberfläche, während die Trockeneis-Pellets vor Ihren Augen verdampfen (sublimieren) .

## Eine ökologische Reinigung

Trockeneisstrahlen wird heutzutage von vielen Branchen bevorzugt, da es die Umwelt schützt. Produktionsprozesse , Standards und Zertifizierungen sowie ein wachsendes Bewusstsein für die Umweltauswirkungen von Produktionsmethoden führt zu einem Umdenken.

Diese Methode der natürlichen Reinigung verwendet Trockeneis pellets. Die Pellets werden aus flüssigem Kohlenstoffdioxid ( $\text{CO}_2$ ) hergestellt. Zuerst entsteht Schnee der im Produktionsprozess durch eine Düse zu Pellets zusammengespresst wird.

Durch den Einsatz von Trockeneis kann die Umwelt geschützt werden, da auf eine natürliche Substanz zurückgegriffen wird. Ihr Riesen Vorteil ist, dass Chemie bei der Reinigung ersetzt wird und die spezielle Abfallentsorgungen minimiert werden.

## Unser Service bietet viele Vorteile

### 1. Reinigung mit einer natürlichen Substanz

Trockeneisstrahlgeräte benötigen Trockeneis pellets, die aus der selben Substanz hergestellt werden wie kohlesäurehaltige Getränke. Dieses Verfahren erzeugt keine Sekundärabfälle bei der Reinigung, ebenso wie Sand, Soda, Wasser oder Lava. Trockeneisstrahlen ersetzt die chemische sowie lösemittelhaltige Reinigung.

### 2. Sicher auf Elektrogeräten

Dieses vielseitige Verfahren reinigt starke Anhaftungen ohne Schaden für sensible Bereiche wie Elektro-Komponenten, Schalter, Kabel, Lichtschranken und mehr.

### 3. Eine gründliche, tiefere Reinigung

Mit Trockeneis pellets haben Sie die Möglichkeit jeden Winkel der Anlage zu erreichen und tiefer und effektiver zu reinigen.

### 4. Kein Schaden

Trockeneisstrahlen ist völlig trocken, abriebfest, ungiftig und nicht korrosiv. Es entfernt schnell die meisten Verunreinigungen ohne Beschädigung auf Schaltern, Platte, Leitungen, Rohren, Bändern, HVAC Ausrüstungen oder Elektrogeräten.

### 5. Keine Ausfallzeiten

Das Verfahren ist sehr schnell und trocken. Das Trockeneis verschwindet bei Kontakt und kann im laufenden Produktionsprozess eingesetzt werden, ohne Demontage und die Notwendigkeit von Trocknungszeiten.



## IBLmini

## IBL3000

## IBL4000

<b>Pistole</b>	Leichtbau mit Sicherheitsriegel	Leichtbau mit Sicherheitsriegel	Druckkontrolle und Verbrauchssteuerung mit Sicherheitsriegel
<b>Düsen inklusive</b>	2 Düsen zur Auswahl: 3 mm-Luftmenge von 1 m³/min 4 mm-Luftmenge von 1,5 m³/min 5 mm-Luftmenge von 2,5 m³/min	1 kleine Düse mit 3 Einsätzen zur Auswahl: 4-5-6-7-8-9-10 mm	1 kleine Düse + 1 lange Düse mit 3 Einsätzen zur Auswahl: 4-5-6-7-8-9-10 mm
<b>Standardschlauch</b>	5 Meter (1/2") technische Gummi ohne Silikon	7 meter (3/4") technische Gummi ohne Silikon	7 meter (3/4") technische Gummi ohne Silikon
<b>Arbeitsdruck</b>	2-12 bar	2-16 bar	2-16 bar
<b>Luftmenge bis zu</b>	1 til 15 m3/min	1 til 15 m3/min	1 til 15 m3/min
<b>Trockeneisverbrauch</b>	10-30 kg/h	25-90 kg/h	25-90 kg/h
<b>Behältervolumen</b>	8 kg	25 kg	25 kg
<b>Breite</b>	480 mm	400 mm	540 mm
<b>Tiefe</b>	550 mm	780 mm	780 mm
<b>Höhe</b>	610 ohne Griff / 895 mm	1110 mm	1110 mm
<b>Gewicht</b>	29 kg	80 kg	93 kg
<b>Antrieb</b>	Elektronisch	Elektronisch	Druckluft
<b>Druckluftanschluss</b>	Camozzi 1/2 Zoll	Festo 1 Zoll	Festo 1 Zoll
<b>Druckluftregulierung</b>	Direkt  Die Luft führt nur durch den Regler - keine Einschränkungen	Elektro-Proportionalventil  Die Luft führt nur durch den Regler - keine Einschränkungen	Elektro-Proportionalventil  Die Luft führt nur durch den Regler - keine Einschränkungen
<b>Rahmen</b>	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
<b>Deckel</b>	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
<b>Sonderausstattung</b>			Herausnehmbarer Behälter

# IBLmini

Das Trockeneis-Strahlgerät IBLmini ist die richtige Wahl für die Betriebe, die die Vorteile der Trockeneisreinigung auf kleineren Flächen, Werkstücken und Bauteilen nutzen wollen, ohne dabei auf große Luftmengen und somit auf leistungsstarke und kostenintensive Kompressoren zurückgreifen zu müssen. Der IBL Mini ist das richtige Gerät für die tägliche Reinigung von Produktionsanlagen, Elektronikbauteile oder auch für die gelegentliche Reinigung von verschmutzten Teilen und Geräten.

## Die erforderliche Luftleistung

Einer der wichtigsten Vorteile des IBLmini – abgesehen vom günstigen Preis des Gerätes – ist die Tatsache, dass das Gerät mit der Betriebs-Druckluftversorgung eingesetzt werden kann. Die meisten Betriebe verfügen über einen Kompressor, der bei einer Luftmenge von 500 bis 1.500 Liter/min. rund 2 bis 12 Bar Druck bringt. Dies reicht auch für den größten Teil der Reinigungsarbeiten mit dem IBLmini aus, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

## Fast kein Lärm

Mit dem IBLmini ist es auch möglich, Trockeneisreinigungen an Arbeitsplätzen durchzuführen, wo andere Personen arbeiten. Bei einem Geräuschpegel unter 75 dB ist es sogar möglich, ohne Gehörschutz zu arbeiten.

## Düsen und Strahlschlauch

Die Standard-Aluminiumdüsen mit 3 und 5 mm sind so konstruiert, dass mit geringer Luftmenge gearbeitet werden kann. Zusammen mit dem leichten 3 Meter ½“ Strahlschlauch bekommt der Anwender eine einfach zu handhabende Ausrüstung bereitgestellt. Um ein optimales Reinigungsergebnis mit einer Luftmenge unter 1000 Liter/min. zu erzielen, sollte die 3 mm Düse mit Trockeneis pellets in der Körnung 2,2 mm oder kleiner eingesetzt werden. Wenn Standard-Pellets in der Körnung 3 mm eingesetzt werden, muss die 5 mm Düse verwendet werden.

## Einstellungen

Der Trockeneisverbrauch kann zwischen 10 und 30 kg/h, der Arbeitsdruck von 2 bis 12 bar eingestellt werden.

## Einfach in Handhabung, Transport und Aufbewahrung

Ein Gewicht von nur 29 kg und die Abmessungen von 550x480x895 mm erlauben sowohl ein bequemes Ein- und Ausladen aus einem Fahrzeug, als auch ein schnelles Verstauen auf einem Regal. Da das Gerät mit Rädern und einem Schlauchhalter ausgestattet ist, kann das Gerät leicht zum Einsatzort gebracht werden.

## Technische Daten:

Höhe (mit Handgriff in Niedrigstellung): 610 mm

Höhe (mit Handgriff in Höchststellung): 895 mm

Breite: 480 mm

Länge: 550 mm

Gewicht: 29 kg

Kapazität Trockeneisbehälter: 8 kg

Trockeneisverbrauch: 10 bis 30 kg/Stunde

Erforderlicher Druckluftbedarf: 2 bis 12 bar

Erforderliche Druckluftmenge: Min. 1 m<sup>3</sup>/min - Max. 15 m<sup>3</sup>/min

Pelletgröße (Düse ≤ 4 mm): 2,2 mm oder kleiner

Pelletgröße (Düse > 5 mm): 3,0 mm oder kleiner





# IBL3000

Die IBL3000 wurde in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt. Das Gerät erfüllt alle spezifischen Anforderungen für den Betrieb eines Trockeneis-Strahlers, in einer Umgebung mit vielen Herausforderungen. Größe und Einfachheit kombiniert mit der bekannten Stärke und Haltbarkeit des IBL4000 waren die wichtigsten Faktoren. Mit einer Gesamtbreite von nur 400 mm kann die Maschine leicht in engen Räumen bedient werden und vor allem zwischen Maschinen in der Produktion bewegt werden. Dies ermöglicht dem Bediener näher an die zu reinigende Stelle zu kommen. Dadurch ist man in der Lage, mit kürzeren Strahlschläuchen, ein besseres Reinigungsergebnis zu erzielen.

## Behältervolumen

Schmäler bedeutet nicht, einen kleineren Trockeneisbehälter. Wie der IBL4000 hält die IBL3000 mehr als 25 kg Trockeneis, die für die meisten Anwendungen mehr als 30 Minuten Betrieb ohne Nachfüllen bedeutet. Der Behälter ist nicht entnehmbar. Er kann aber in weniger als 10 Minuten für Servicearbeiten an der Maschine demontiert werden.

## Einfachheit und Robustheit

Betrieb und Bewegung eines Gerätes in engen Räumen bedeutet auch eine Gefahr von Beschädigungen an der Maschine. Deshalb haben wir die Geräte mit Komponenten ausgestattet, die nicht weit rausstehen. Gleichzeitig wurden alle Komponenten hinter den Griffen auf der Rückseite der Maschine geschützt platziert.

## Preisfrage

Ein weiterer Parameter, ist natürlich der Preis. Im Vergleich zu den IBL4000 wird die IBL3000 ohne die eingebauten Werkzeugkiste oder die Fernsteuerung von Trockeneis Menge und Druckregulierung an der Pistole geliefert (Dies kann als Option bestellt werden), und es kommt nur mit der kurzen Düse inklusive 3 Einsätze als Standard.

## Bekannten Vorteilen

Die IBL3000 hat natürlich alle Funktionen, die von der IBL4000 bekannt sind. Große Reifen, 1 Zoll Luftstrom durch alle Teile, alle Komponenten sind FESTO und 7 Meter Schlauch Ihrer Wahl (leichte PU oder technische Gummi).

## Technische Daten:

Höhe: 1110 mm

Breite: 400 mm

Länge: 780 mm

Gewicht: 80 kg

Kapazität Trockeneisbehälter: 25 kg

Trockeneisverbrauch: 25 bis 90 kg/Stunde

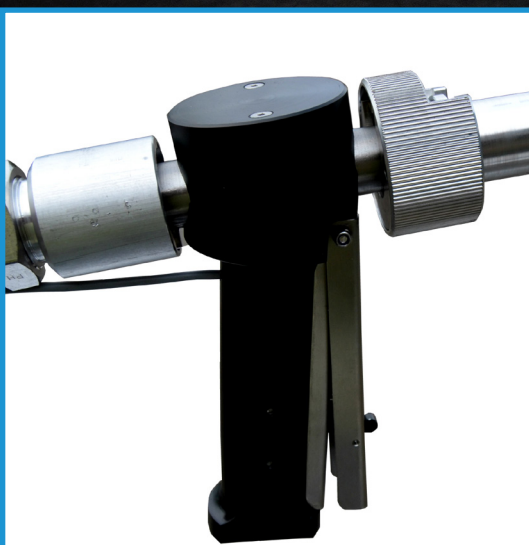
Erforderlicher Druckluftbedarf: 2 bis 16 bar

Erforderliche Druckluftmenge: Min. 1 m<sup>3</sup>/min - Max. 15 m<sup>3</sup>/min

Pelletgröße (Düse ≤ 4 mm): 2,2 mm oder kleiner

Pelletgröße (Düse > 5 mm): 3,0 mm oder kleiner





# IBL4000

## Erleben Sie die Zauberei!

Jede hinreichend fortschrittliche Technologie ist von Zauberei nicht zu unterscheiden.

Zitat von Sir Arthur C. Clarke

Mit dem IBL4000 hat INTELblast modernste Technik und jahrzehntelange Erfahrungen für die Entwicklung eines beispiellos starken und benutzerfreundlichen Trockeneisstrahlgeräts umgesetzt. Der Schwerpunkt liegt auf einem störungsfreien Betrieb mit maximaler Reinigungsleistung. Sicherlich wird Ihnen dies wie wahre Magie vorkommen.

## Steuerung von Druck und Trockeneiszufuhr an der Pistole.

Sensoren und andere empfindliche Bauteile erfordern einen regulierbaren Druck. Mit der Fernbedienung auf der Pistole ersparen Sie sich den Gang zurück zur Maschine, um Einstellungen zu verändern. Durch die Anpassung der Trockeneiszufuhr während des Reinigungsvorgangs können Sie nicht nur die Reinigungsleistung, sondern auch den korrekten Verbrauch optimieren und spürbare Einsparungen bei den Verbrauchsmaterialien erzielen.

## Durchgängig 1 Zoll

Für hohe Reinigungsleistung und zum Schutz der Trockeneispellets vor Zerstörung, bietet der IBL4000 durchgängig 1 Zoll bis zur Pistole / Düse. Dank speziell hergestellter Kupplungen gilt dies auch für alle Anschlüsse.

## Verschraubte Sicherheitskupplungen

Bei IBL stehen Sicherheit und Leistung an erster Stelle. Aus Sicherheitsgründen sind alle Strahlschläuche mit einer hoch belastbaren, verschraubten Sicherheitskupplung ausgestattet.

## Druckluftregelung

Der IBL4000 ist mit pneumatische Steuereinheiten von Festo ausgestattet, die nicht nur eine lange Lebensdauer der Ausrüstung garantiert, sondern auch einen störungsfreien Betrieb - und das sogar dann, wenn die Druckluft mit Verschmutzungen vom Kompressor verunreinigt ist. Für optimale Leistung sollte jedoch stets saubere und trockene Druckluft verwendet werden.

## Inklusive aller Düsen

Der Werkzeugkoffer umfasst auch die leistungsfähige und leichte (Aluminium) IBL TF500-Düse mit 3 Düseneinsätzen (6 -8 -10 mm). Die in Bezug auf Länge und Bauweise aggressivste Düse auf dem Markt bietet verschiedene Einsätze zur Anpassung der Konfiguration an den verfügbaren Luftstrom. Die IBL T100-Düse gewährt dem Bediener die notwendige Wendigkeit für beengte Stellen.

Alle Düsen sind im regulären Lieferumfang enthalten.

## Technische Daten:

Höhe: 1110 mm

Breite: 540 mm

Länge: 780 mm

Gewicht: 93 kg

Kapazität Trockeneisbehälter: 25 kg

Trockeneisverbrauch: 25 bis 90 kg/Stunde

Erforderlicher Druckluftbedarf: 2 bis 16 bar

Erforderliche Druckluftmenge: Min. 1 m<sup>3</sup>/min - Max. 15 m<sup>3</sup>/min

Pelletgrösse (Düse ≤ 4 mm): 2,2 mm oder kleiner

Pelletgrösse (Düse > 5 mm): 3,0 mm oder kleiner







# IBL abrasive

Reinigung mit abrasiven Materialien wie Sand oder Glas kann manchmal sehr staubig sein. Um Restabfälle und Staub zu vermeiden ist die alternative oft Trockeneis. Auch wenn Trockeneis entlacken kann, ist es meist zu langsam. Des Weiteren wird einen großen Kompressor benötigt. Die Lösung zur Reinigung von vielen Oberflächen, ob Soft- oder Feinreinigung von Holz, ist die Verwendung von Lava oder Granit in einem Niederdruck-Vakuum-Injektionssystem.

Mit einem Durchschnittsverbrauch von 25-40 Kilo Strahlmittelverbrauch pro Stunde, ist der allgemeine Schutz der Umwelt gewährleistet und auf den Arbeitsort minimiert. Die IBLabrasive ist Druckluftbetrieben und benötigt keinen Strom, was die Reinigung in abgelegenen Gebieten oder auf Baustellen ermöglicht. Um Sekundärabfall oder Staub noch weiter zu reduzieren kann die IBLabrasive mit einem **INTELblast** Trockeneisstrahler kombiniert werden. Damit kann man den Verbrauch auf bis zu 10 bis 15 kg / Stunde reduzieren.

## **Branchen und Anwendungen, die von IBLabrasive Strahlgeräten profitieren können, sind:**

- Entrosten
- Entlacken
- Brand Sanierung von Holz und Steine
- Fassadenreinigung, wo Rest Abfall zu minimieren ist
- Antifouling Entfernung auf Boote

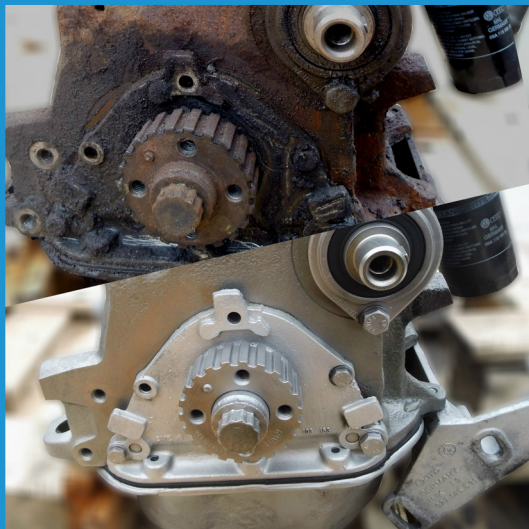
## **Technische Daten:**

Breite: 520 mm

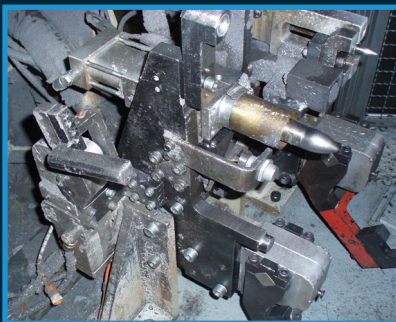
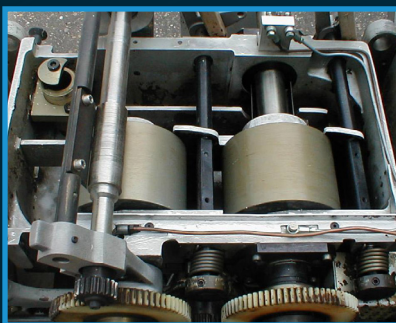
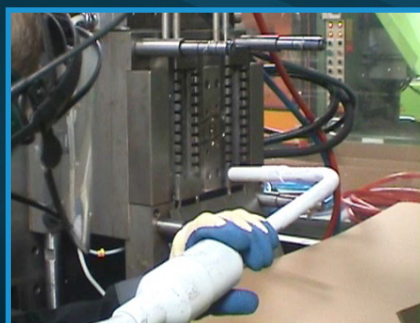
Höhe: 535 mm

Länge: 1080 mm

Gewicht: 30 kg







**Wir bieten Lösungen  
für jede Oberfläche!**

**INTELblast Denmark  
Birkevangsvej 2  
5466 Asperup  
Denmark**

**Phone: +45 70 25 90 10  
Mail.: [info@INTELblast.com](mailto:info@INTELblast.com)**

**[www.INTELblast.com](http://www.INTELblast.com)**