



The Cool Way of Cleaning



Produkte:

Die CRYONOMIC® Strahltechnik wurde in Belgien entwickelt. Sie wurde laufend den jeweiligen Bedürfnissen der weltweiten Anforderungen angepasst und verbessert. Unsere Produktpalette umfasst folgende Geräte:

- Strahlmaschinen: 1- und 2-Schlauchsystemen
- Strahlpistolen und Düsen
- Trockeneiscontainer
- Pelletierer

Die Entwicklung und Produktion im eigenen Hause ermöglicht uns auch kundenspezifische Lösungen anzubieten wie z.B. Reinigungsautomaten mit dem dazugehörigen Handling.

CRYONOMIC® Reinigungsmaschinen, ein einzigartiges Konzept:

- Kompakte modulare Bauweise
- Zuverlässig im Dauerbetrieb
- Ökonomisch im Pelletverbrauch
- Multifunktional durch SPS-Technik



Warum Trockeneis Reinigung?

Um hartnäckige Verschmutzungen zu entfernen, greift man zu den konventionellen Reinigungsverfahren wie Sandstrahlen, Hochdruckreiniger, Bürsten oder den Einsatz von Chemikalien. Ideal sind diese Verfahren nicht, da sie meistens Betriebsunterbrechungen erfordern, den Untergrund beschädigen und häufig auch die Umwelt belasten. Es gibt aber auch ein Verfahren, das CRYONOMIC®, Trockeneisstrahlen - welches als Alternative für viele Anwendungen verwendet werden kann. Da man Oberflächen trocken reinigen kann, eignet sich dieses Verfahren für Bereiche die bis heute nicht, oder nur unzureichend gereinigt werden konnten.

Wie das Trockeneisreinigen funktioniert?

Mit Druckluft werden aus einer Strahlpistole Trockeneisgranulate mit hoher Geschwindigkeit auf die zu reinigenden Werkstücke und Maschinen geschossen. Beim Auftreffen der Pellets (-78° C) bewirken diese eine sofortige Abkühlung der Oberfläche des Trägermaterials und verspröden die Verschmutzung. Durch die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten von Verunreinigung und Trägermaterial führt dies zu Rissbildungen in der Schmutzschicht. Beim Aufprall sublimieren die festen Pellets unmittelbar und rückstandsfrei in den gasförmigen Aggregatzustand. Mit der Phasenumwandlung verbunden ist eine schlagartige, etwa 700fache Volumenvergrößerung. Dadurch wird der versprödete Belag rückstandsfrei vom Trägermaterial abgelöst und vom Druckluftstrom weggeführt.

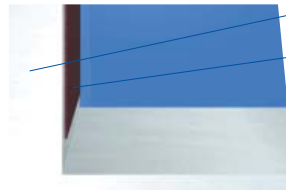
Für wen eignet sich Trockeneisstrahlen?

Für die Automobilindustrie und deren Zulieferer • Flugzeugindustrie • Metall- • Kunststoff- • und Gummiindustrie • Druck- • Lebensmittel- • Bau- • Chemie- • Petrochemische- und Elektroindustrie • ...

Ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten in verschiedenen industriellen Bereichen:

- Unterhaltsreinigungen an Produktionsanlagen, Schweißrobotern, Pressen, Transportsystemen, ...
- Reinigungen von Matrizen, Gussformen, Tanks und elektrischen Komponenten, ...
- Entfernen von Leim, Harz, Fett, Farben und Lacke aber auch von Asbest- und Nukleardekontamination, ...

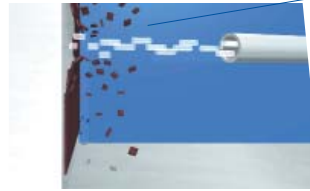
Vor der Reinigung



Zu reinigender Untergrund

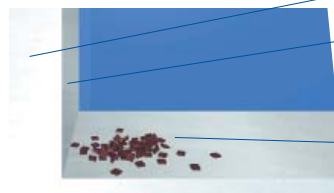
Verschmutzung

Während der Reinigung



Die CO₂-Pellets treffen auf der Oberfläche auf, entfernen die Verschmutzung und sublimieren zu Gas

Nach der Reinigung



gereinigter intakter Untergrund

Verschmutzung entfernt

Verschmutzung als das einzige Abfallprodukt, kein weiterer Abfall



Referenzen:

- 3M • ABB • AIR LIQUIDE • ALSTOM • AUDI • BALL • BASF • CONTINENTAL • DANONE • DELPHI • DIW • EDF • FEHRER • FREUDENBERG • GM • GOODYEAR • HERAEUS • ISS • Kingspan • KRAFT • LEAR • LINDE • LOCKHEED • MICHELIN • ONET • P&G • PIRELLI • PORSCHE • PSA • RECTICEL • RENAULT • ROLLS ROYCE • SCA • SIEMENS • SOLVAY • SWISS MISS • TNT • TRW • UNILEVER • ...

Vergleiche zwischen CRYONOMIC® Trockeneisstrahlen und den klassischen Reinigungsmethoden:

	CRYONOMIC®	Sandstrahlen	Chemische Reinigung	Hochdruck Reinigung	Scheuern, Bürsten
• Zeitersparnis:					
Reinigung des Produktionsumfeldes	✓	○	⊙	○	⊙
Keine Demontage des zu reinigenden Objekts	✓	○	○	○	○
Kurze oder keine Produktionsstops	✓	○	⊙	○	⊙
Schnelle Reinigung	✓	✓	○	✓	○
• Umweltverträglichkeit:					
Generiert keinen weiteren Abfall	✓	○	○	○	○
Kein Gebrauch von aggressiven Chemikalien	✓	○	○	○	⊙
Keine Lärmemission	○	○	✓	○	○
• Weitere Vorteile:					
Wenig oder keine Oberflächenbeschädigung	✓	○	⊙	⊙	○
Anwendbar in der Lebensmittelindustrie	✓	○	○	✓	⊙
CO ₂ -Pellets sind nicht elektrisch leitend	✓	○	○	○	⊙

✓ Vorteil für den Anwender

⊙ Nicht immer ein Vorteil für den Anwender

○ Nachteil für den Anwender

CRYONOMIC® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Artimpex N.V.

Im Jahre 1992 hat sich Artimpex dazu entschlossen die Trockeneis Strahltechnik unter der Marke CRYONOMIC®, weiter zu entwickeln. Dabei war immer das Ziel, Maschinen und Zubehör auf den Markt zu bringen, welches hinsichtlich Funktionalität und Qualität den höchsten Anforderungen entspricht. Heute stellen wir fest, dass wir mit unserem Know-how und Service einen einzigartige Stellung auf dem Weltmarkt eingenommen haben.

CRYONOMIC®
DRY ICE CLEANING SOLUTIONS

Artimpex NV

Kleimoer 3 • B-9030 Gent • Belgien
Tel: +32 9 216 76 90 • Fax: +32 9 216 76 91
info@cryonomic.com
www.cryonomic.com

Für weitere Informationen oder Vorführungen
wenden Sie sich bitte an CRYONOMIC® Partner:

Look for your contact at www.cryonomic.com