

# CRYONOMIC®

DRY ICE CLEANING SOLUTIONS



## The Cool Way of Cleaning



### Produits:

La technique CRYONOMIC® développée par Artimpex en Belgique est devenue une technique mondiale. La gamme comprend:

- Machines de tir
- Pistolets et buses
- Conteneur pour la glace sèche
- Pelletiseur

Le développement est assuré par notre service R&D. Nous pouvons donc trouver des solutions à chacune de vos demandes spécifiques. Le robotisation est un bel exemple de nos produits réalisés.

### Caractéristiques spécifiques des appareils CRYONOMIC®:

- Machines compactes
- Consommation de pellets sous contrôle
- Opération fiable
- Multi-fonctionnels



## Nettoyage à la glace sèche ?

L'utilisation des procédés classiques de nettoyage (sable, billes, solvants, eau, ...) génère d'importantes quantités de matériaux devant être recyclés ou retraités. Ces techniques nécessitent en outre de sévères conditions d'hygiène et des protections spécifiques. Enfin, les surfaces nettoyées peuvent subir d'importants chocs mécaniques entraînant leur altération (sablage/HP). Le nettoyage à la glace sèche a été conçu en tant qu'alternative optimale, rapide et sans risque pour l'environnement par rapport au nettoyage traditionnel.

## Comment ça marche ?

Le principe de nettoyage à la glace sèche est comparable à d'autres techniques de tir comme le sablage ou le nettoyage HP, mais il apporte des avantages importants à deux niveaux : non seulement par l'impact mais aussi par le refroidissement brutal par le CO<sub>2</sub> (-78°C), la couche supérieure à traiter se contracte et se décolle facilement. De plus, le CO<sub>2</sub> utilisé par ce procédé s'élimine sans opération de traitement par simple retour à l'état gazeux (les billes se subliment dans l'air après projection).

Le mécanisme de cette technique est visualisé sur le schéma à droite.

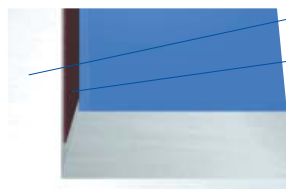
## Pour qui ?

Maintenance industrielle • industrie automobile • nettoyage de moules métallurgiques • plastiques et caoutchouc • imprimerie • industrie agro-alimentaire • maintenance et nettoyage de bâtiments • ...

## Applications :

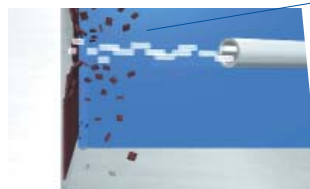
- Nettoyage de graisses, revêtements adhérents ou produits organiques divers.
- Préparation de surfaces avant peinture ou collage.
- Décapage de peinture, ébarbage de pièces moulées, décontamination nucléaire et amiante.

### Avant le nettoyage



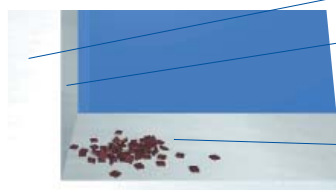
substrat  
contaminant

### Pendant le nettoyage



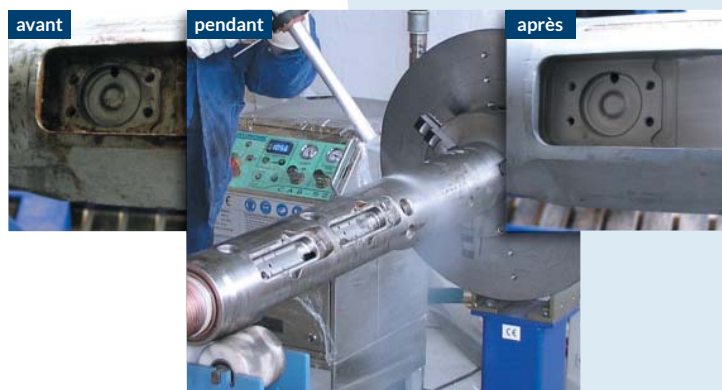
Impact des billes de CO<sub>2</sub> sur le contaminant, détachement de la couche supérieure, transformation des billes en gaz

### Après le nettoyage



substrat non altéré  
contaminant enlevé

sans génération de déchets secondaires



## Références:

- 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 • ...

## Comparaison entre le nettoyage CRYONOMIC® et les techniques classiques :

	CRYONOMIC®	Sablage	Solvants	HP	Nettoyage mécanique
• Efficacité, rentabilité :					
Nettoyer dans la zone de production	✓	○	⊙	○	⊙
Sans démontage des pièces à nettoyer	✓	○	○	○	○
Sans interruption de la production	✓	○	⊙	○	⊙
Rapidité de traitement	✓	✓	○	✓	○
• Aspects écologiques :					
Sans génération de déchets secondaires	✓	○	○	○	○
Sans produits agressifs ou dangereux	✓	○	○	○	⊙
Sans production de bruit	○	○	✓	○	○
• Autres avantages :					
Sans altération des surfaces	✓	○	⊙	⊙	○
Le CO <sub>2</sub> est alimentaire	✓	○	○	✓	⊙
Le CO <sub>2</sub> est non conducteur	✓	○	○	○	⊙

✓ **Avantage applicable pour cette technique**

⊙ **Avantage parfois applicable pour cette technique**

○ **Avantage non applicable pour cette technique**

### CRYONOMIC® est une marque déposée de ARTIMPEX S.A.

A la création d'ARTIMPEX S.A. en 1992, le développement de la technique CRYONOMIC® avait pour but de produire des machines de nettoyage cryogénique plus performantes que les produits existants. A ce jour, nous avons atteint une position unique sur le marché mondial grâce à notre technologie et à notre expertise technique.

**CRYONOMIC®**  
DRY ICE CLEANING SOLUTIONS

#### Artimpex SA

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

Contactez votre distributeur  
pour des conseils techniques ou une démonstration :

Look for your contact at [www.cryonomic.com](http://www.cryonomic.com)