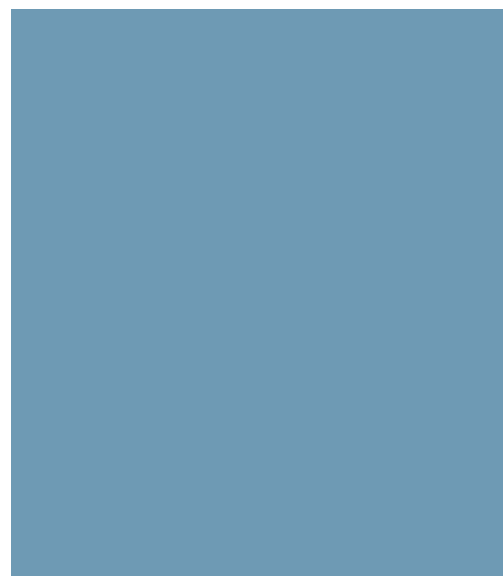


BUSE



PRODUCTION DE GLACE CARBONIQUE

PRODUCTION DE GLACE CARBONIQUE

On entend par glace carbonique, dioxyde de carbone (couramment appelé aussi acide carbonique) sous sa forme solide. La glace carbonique (glace sèche) se transforme, sous l'effet de la pression environnante (sans passer par l'état liquide) directement en gaz, c'est ce que l'on appelle la sublimation.

CARACTERISTIQUES DE LA GLACE CARBONIQUE

- Sublimation sans émission de résidus à $-78,5^{\circ}\text{C}$
- Agit de façon bactériostatique et refoule l'oxygène de l'air
- Sans goût et sans odeur
- Non toxique

Possibilités d'utilisation variées, par exemple:

- Réfrigération de denrées alimentaires (directement au moment de la production ou pour le catering)
- Transport réfrigéré
- Nettoyage par projections de pellets de glace carbonique (nettoyage cryogénique)
- Réfrigération de produits pharmaceutiques
- Expédition d'échantillons et activité de congélation en laboratoires



Presses à blocs BUSE-série BJB



Reformeur de glace carbonique BJU-S

AVANTAGES D'UNE PRODUCTION DE GLACE CARBONIQUE EN PROPRE

La production en propre prend tout son sens dans le cas où le besoin en glace carbonique est: important en quantité, régulier et souvent spontané (production à court terme).

Grâce à l'acquisition d'une machine, le consommateur peut assurer son propre approvisionnement en glace carbonique de haute qualité. Au moment, à l'endroit et dans les quantités, qu'il souhaite.

Pendant le transport de glace carbonique sur de longues distances, on constate inévitablement des pertes liées au phénomène de sublimation. Par contre le CO_2 liquide se laisse parfaitement stocker pour la production sur place, sans la moindre déperdition.

Pendant le stockage et le transport la glace carbonique ne perd pas seulement en poids mais également en qualité à cause de la condensation provenant de l'humidité ambiante et du givrage de surface. Dans certaines applications, comme la projection de glace carbonique, la qualité influence considérablement le résultat final.

METHODES DE FABRICATION DE GLACE CARBONIQUE

Dans la pratique, la fabrication de glace carbonique est le résultat de la détente du CO₂ liquide, et à très basse température (pression d'environ 17 bar) dans un conteneur adapté et sous pression atmosphérique. Le CO₂ est injecté dans le moule à presse ou anti-chambre. De la neige carbonique apparaît. Celle-ci est ensuite pressée hydrauliquement par la presse à glace carbonique BUSE, sous forme de pellets ou de blocs de tailles diverses. Les gaz résiduels de CO₂ qui se forment au moment de la fabrication de la glace carbonique peuvent être, en cas de besoin, re-fluidifiés, grâce au système de récupération du CO₂ « BUSE RGW-TEP ».



FABRICATION DE PELLETS DE GLACE CARBONIQUE

Transformée en pellets, la glace carbonique peut-être utilisée pour différents types d'applications (par exemple : la projection de glace carbonique). Grâce à nos robustes et compacts pelletiseurs BUSE-série BJP, il est possible de produire des pellets de dimensions différentes. En fonction du choix de la matrice, la fabrication de pellets d'un diamètre de 3 à 10 mm est rendue possible, tout comme celle de « nuggets » de 16 mm.

FABRICATION DE BLOCS DE GLACE CARBONIQUE

Grâce aux presses à blocs BUSE-série BJB, il est possible de fabriquer des blocs de glace carbonique de très haute qualité. Les blocs sont parfaitement adaptés au transport réfrigéré dans le domaine de la restauration et de l'industrie agro-alimentaire. Les blocs se distinguent par une densité et durabilité particulièrement élevées ainsi qu'une déperdition par sublimation faible.

CONVERTISSEUR DE GLACE CARBONIQUE

Grâce au convertisseur modèle BJU de BUSE, il est possible de transformer par pressage, des pellets ou des fragments de glace carbonique, en blocs rationnels. Le convertisseur offre la possibilité, grâce à des outils spéciaux, de fabriquer des blocs aux dimensions particulières ainsi que de grandes quantités de produit (jusqu'à 500 kg/h).

Glace carbonique dans ses formes les plus classiques - réalisé par les machines de production de glace carbonique de BUSE



Bloc standard
(Épaisseur variable)



Pellets, diamètre 3 mm
(destinées à la projection de
glace carbonique)



Pellets
Diamètre 10 mm



Nuggets
Diamètre 16 mm

AVANTAGES SIGNIFICATIFS DE LA TECHNOLOGIE DE BUSE

BUSE Gastek est, grâce la longue expérience de ses collaborateurs, un acteur important dans le domaine des techniques de glace carbonique. Cette expérience, renforcée par de nouvelles idées et innovations, peut répondre à vos exigences les plus individuelles tout en en vous garantissant une production de glace carbonique rentable et bon marché. La technique de BUSE dans le domaine de la glace carbonique offre:

- Une excellente qualité de glace carbonique (haute densité, dureté et durabilité)
- Machines très modernes, innovantes et fiables
- Haut rendement grâce à une technologie et à une construction optimisée
- Design, fabrication et montage dans les propres ateliers de BUSE en Allemagne
- Contrôles qualité très strictes au niveau de la fabrication comme de la livraison



GAMME DE PRODUITS A VOTRE DISPOSITION

- Design et livraison de machines ainsi que de lignes de production de glace carbonique complètement automatisées selon les spécifications du client
- Boîtes et containers pour glace carbonique super-isolants; disponibles en différentes tailles et modèles
- Citernes à CO₂
- Installations de récupération de CO₂ spéciales pour producteurs de glace carbonique
- Appareils de projection de glace carbonique BUSE Jet et leurs accessoires
- Savoir faire et assistance en cas de questions sur l'utilisation et la commercialisation de glace carbonique



LE CO₂ EST NOTRE UNIVERS...

...depuis plus de 120 ans. La position du groupe BUSE est marquée par l'homogénéité de ses compétences sur le marché du gaz qui vont de la production d'eau minérale gazeuse, en passant par la production et distribution de gaz, jusqu'à l'engineering et la prestation de services dans les domaines de l'industrie des boissons et du gaz.

BUSE - PLUS DE 120 ANS DE SAVOIR-FAIRE DANS LES TECHNOLOGIES DU CO₂

BUSE Gastek GmbH & Co. KG
Sprudelstrasse 3
D-53557 Bad Honningen / Allemagne
Tel. +49 2635 781 0
Fax +49 2635 781 192
E-Mail: info@buse-gastek.com
www.buse-gastek.com

