



Une technologie de flux d'air
qui assure qualité et rentabilité

Congélateurs à impact Frigoscandia® Congélation et réfrigération parfaites



Rapides, adaptés à l'alimentation et rentables

Offrant qualité, rapidité, débit et flexibilité à moitié prix, la technologie à impact s'est rapidement imposée comme la méthode la plus efficace et la mieux adaptée à l'alimentation pour :

- Congeler rapidement une large gamme de produits fins ou plats, y compris les produits IQF de grande valeur.
- Congeler la croûte et stabiliser la surface des morceaux de viande pour un portionnement sans faille.
- Améliorer le débit, le rendement et l'hygiène dans le tranchage des produits de charcuterie.
- Refroidir rapidement divers morceaux de viande périssables afin de préserver leur fraîcheur, de prolonger leur durée de conservation et d'assurer une distribution réfrigérée plus sûre.

Une technologie de flux d'air qui garantit qualité et rentabilité à chaque fois

Permettant une évacuation rapide de la chaleur sans altérer le produit, notre technologie brevetée de flux d'air à impact Frigoscandia ADVANTEC™ excelle tant dans la congélation que dans le refroidissement. Elle limite la déshydratation. Elle maximise le rendement. Elle garantit le goût, la sensation en bouche et la qualité du produit. Après décongélation, la saveur, l'apparence, la texture et la valeur nutritionnelle des aliments restent donc identiques à celles qu'ils avaient lors de leur transformation initiale.

Manipulation exceptionnelle, flexibilité inégalée

La technologie ADVANTEC™ utilise un tapis droit unique qui achemine les produits alimentaires à travers la zone de congélation sans les froisser ni les déformer. La forme et l'apparence du produit sont préservées. Vous obtenez ainsi une qualité supérieure, à chaque fois. Conçue sur mesure pour congeler rapidement et efficacement des produits plats d'une épaisseur maximale de 25 mm, et pour congeler en surface et refroidir des produits d'une épaisseur maximale de 200 mm, la technologie de congélation à impact ADVANTEC™ convient parfaitement à la congélation ou au refroidissement rapide et économique de tous vos produits.

Développé pour répondre aux spécificités de vos process

Nos ingénieurs adaptent rapidement la technologie du flux d'air à impact aux exigences spécifiques d'une gamme toujours plus large de produits et de process alimentaires.



Frigoscandia® a été le pionnier de la congélation à impact dans les années 1990, alors que les transformateurs alimentaires recherchaient une alternative rentable à la congélation cryogénique.

Une réponse adaptée aux spécificités de vos produits

Large gamme d'applications dans les domaines de la congélation, de la réfrigération et de la stabilisation

Poissons et fruits de mer

Congélation ou recongélation rapide et rentable, après givrage, de poissons et fruits de mer non enrobés, plats ou minces, à grand volume, cadence élevée et forte valeur ajoutée.



Viande et volaille

- Congélation efficace d'une large gamme de produits fins ou plats à base de viande et de volaille.
- Refroidissement rapide des produits à base de viande crue pour une distribution réfrigérée plus sûre.



Portionnement de la viande

Congélation en croûte des boudins de viande, afin d'améliorer le débit, le rendement et l'hygiène lors des opérations de découpe en portions et en tranches.

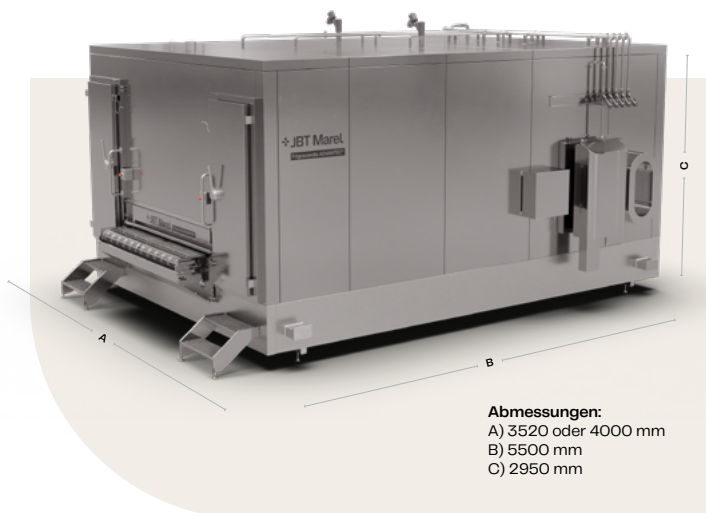


Produits de boulangerie

Congélation rapide de produits de boulangerie légers et plats tels que les crêpes, le pain et les pâtisseries, grâce à une technologie de circulation d'air qui empêche les problèmes tels que la déformation ou le froissement des produits.



Congélateurs à impact Frigoscandia®

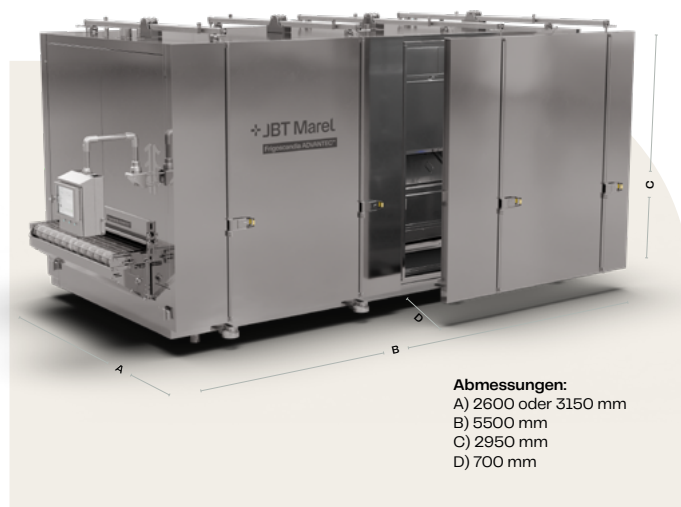


ADVANTEC™

Référence en matière de congélation et de refroidissement à impact, le congélateur **ADVANTEC™** est le moyen idéal pour congeler rapidement des produits petits et fins avec une déshydratation minimale, une manipulation en douceur et une qualité optimale.

ADVANTEC™ Narrow

Le congélateur à impact **ADVANTEC™ Narrow** conserve la capacité élevée et la technologie de congélation exceptionnelle de notre congélateur à impact ADVANTEC standard, mais avec un encombrement nettement réduit. Développé pour répondre aux besoins du marché, il est parfait pour les fabricants qui souhaitent passer d'un équipement de congélation cryogénique à une méthode plus moderne et plus rentable. Son design compact permet une intégration parfaite dans des espaces plus restreints, réduisant ainsi les coûts d'exploitation tout en conservant des performances haut de gamme.



ADVANTEC™ Compact Chiller (CC)

Le congélateur à impact **ADVANTEC™ CC** est la solution modulaire « plug-and-play » parfaite pour les transformateurs de petite et moyenne taille qui ont besoin, par exemple, d'un moyen plus rapide et plus rentable de stabiliser la surface ou de refroidir rapidement leurs produits avant de les trancher.

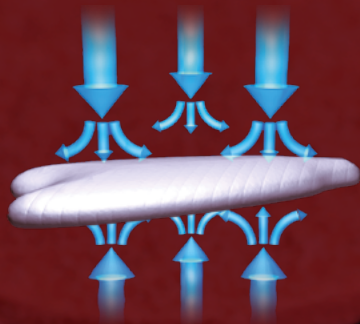
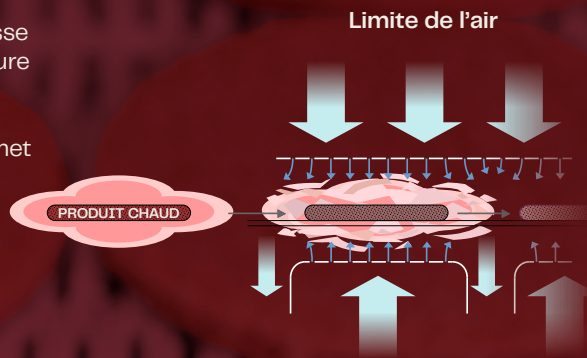
Stabilisation parfaite de la surface pour les transformateurs de charcuterie.

Qu'est-ce que la technologie à impact ?

Das so genannte Impingement ist eine optimale Technologie für La technologie à impact est la meilleure solution pour la congélation ou le refroidissement d'une large gamme de produits alimentaires à forte valeur ajoutée.

Technologie d'impact brevetée

Des milliers de jets d'air à grande vitesse sont dirigés vers les surfaces supérieure et inférieure du produit. Ces jets d'air éliminent la couche d'air qui retient la chaleur autour du produit, ce qui permet d'obtenir des temps de congélation extrêmement rapides.

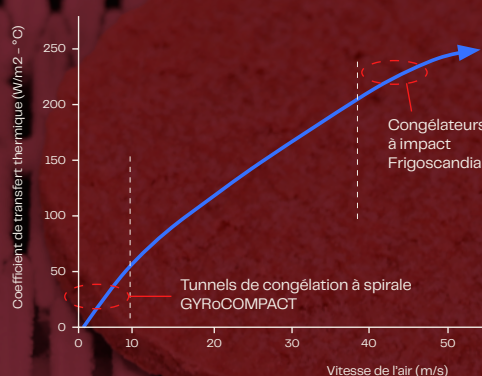


Facteurs déterminant le temps de rétention

- Un véritable impact signifie l'absence de couche limite thermique
- La durée de rétention dépend de la conductivité thermique du produit
- L'épaisseur du produit joue un rôle important. La limite naturelle pour les applications de congélation est d'environ 25 mm (1 pouce) (1»)
- Les effets bénéfiques de la cryogénie sont égalés ou dépassés, mais à un coût bien moindre et avec une plus grande flexibilité

Transfert thermique

- Valable pour le flux d'air vertical
- Action double face
- Technologie optimisée pour atteindre une consommation d'énergie acceptable



Quels sont les avantages en termes de flexibilité ?

La technologie à impact vous offre une flexibilité de transformation maximale tout en vous permettant d'étendre, de reconfigurer ou de déplacer rapidement votre installation. Vous pouvez également :

- Convertir les opérations par lots en transformation en ligne.
- Augmenter votre capacité et votre rendement sur les lignes en spirale existantes.
- Explorer des applications entièrement nouvelles, telles que la stabilisation de surface et le refroidissement.



Congélateur,
refroidisseur
et stabilisateur
de surface
ADVANTEC™

Une polyvalence accrue pour la congélation à impact

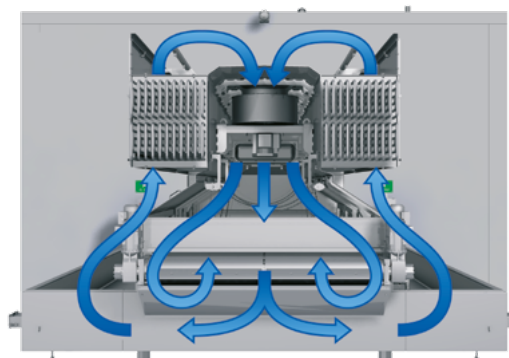
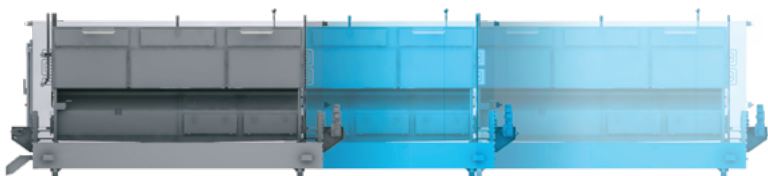
- 1 Le flux d'air à impact breveté assure une congélation rapide et efficace et une très faible déshydratation.
- 2 Configuration à simple ou double tapis à vitesses variables.
- 3 Directions variables du tapis disponibles pour une longueur de congélateur allant jusqu'à 2 modules sans modification.
- 4 La pression de l'air du ventilateur est contenue : les portes peuvent être ouvertes pendant la production pour inspection.
- 5 Les échangeurs de chaleur à tubes en acier inoxydable et à ailettes en aluminium sont efficaces et faciles à nettoyer.
- 6 Accès facile pour le nettoyage et l'inspection de toutes les zones du congélateur, pour une hygiène maximale.
- 7 La conception modulaire facilite le déplacement.
- 8 La structure en acier inoxydable facilite le nettoyage en profondeur.
- 9 Systèmes de nettoyage disponibles en option.
- 10 Le sol intérieur est entièrement en acier inoxydable avec une enceinte hygiénique entièrement soudée.

En option

- Fonctionnement continu, avec **ADF** disponible. En éliminant systématiquement et en continu l'accumulation de neige, l'ADF automatisé contrôlé par API vous offre au minimum 22 heures de congélation ininterrompue.
- **Le système LVS** (Low Volume System) Refrigeration™ assure un retour sec du congélateur vers l'installation frigorifique, ce qui limite la chute de pression et la perte de température.

La technologie d'impact garantit économie et hygiène

- Les ventilateurs « côté sec » limitent l'accumulation de givre, prolongent le temps de production et offrent une capacité de congélation et une fiabilité accrues.
- La conception de l'évaporateur optimise la vitesse de l'air et maximise le transfert de chaleur et les performances. Refroidissement et réchauffement rapides.
- Les échangeurs de chaleur à tubes en acier inoxydable et à ailettes en aluminium sont efficaces et garantissent un nettoyage et un dégivrage faciles.
- Inspection visuelle complète de toutes les surfaces, afin d'éliminer tout risque sanitaire invisible.

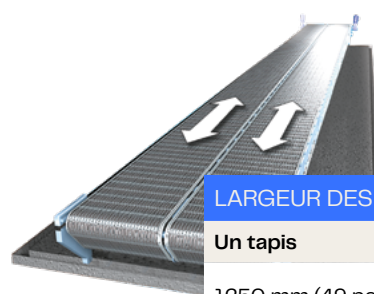


La conception modulaire vous offre de nombreuses options

- La conception modulaire offre la flexibilité nécessaire pour étendre le fonctionnement en ajoutant des modules supplémentaires à celui existant.

Un tapis qui offre débit et flexibilité

- Plusieurs largeurs de tapis au choix.
- Le tapis droit garantit une efficacité et une utilisation optimales de la zone de congélation.
- Deux tapis parallèles offrent une plus grande flexibilité : Contrôle indépendant de la vitesse, pour congeler simultanément des produits de différentes épaisseurs. Configuration en U, pour l'entrée et la sortie des produits par la même extrémité.
- Le flux d'air direct sur le produit signifie que le tapis peut être chargé jusqu'à 90 %, pour atteindre un débit plus élevé.



LARGEUR DES TAPIS ADVANTEC™

Un tapis	Option à deux tapis
1250 mm (49 po)	2 x 625 mm (2 x 24½ pouces)
1800 mm (70 po)	2 x 900 mm (2 x 35½ pouces)

Pourquoi le refroidissement par impact ?

Performance

- Le moyen le plus rapide et le plus rentable de congeler des produits délicats et fins jusqu'à 25 mm d'épaisseur, et de refroidir des produits jusqu'à 200 mm d'épaisseur.
- Rendement maximum. Déshydratation inférieure ou égale à celle de la congélation cryogénique.
- La conception modulaire permet d'augmenter rapidement et facilement votre capacité de production à mesure que la demande de vos clients augmente.
- Vitesse de l'air optimisée à travers l'évaporateur, pour maximiser le transfert de chaleur, la formation de givre et les performances.
- Refroidissement et réchauffement rapides. La conception Hygiène-by-Design™ garantit un traitement rapide sans compromettre la propreté.

Flexibilité

- La conception modulaire permet une extension facile et une reconfiguration rapide.
- Les alternatives à tapis simple ou double, avec des vitesses de tapis variables et des commandes directionnelles, garantissent une flexibilité de traitement maximale.
- Commandes à écran tactile de pointe – pour répondre précisément à vos besoins de traitement et simplifier le contrôle du process par les opérateurs.

Hygiène

- Zone de congélation en acier inoxydable, avec des coins arrondis et des surfaces inclinées, pour éliminer le risque d'accumulation de bactéries.
- La zone de congélation et le serpentin de l'évaporateur sont entièrement accessibles et conçus pour faciliter le dégivrage, le nettoyage et la maintenance.
- Le sol entièrement soudé est entièrement en acier inoxydable, offrant une surface hygiénique et facile à drainer.
- La construction surélevée garantit un nettoyage efficace autour et sous la machine.
- Inspection visuelle complète de toutes les surfaces, afin d'éliminer tout risque sanitaire invisible.

Fiabilité et sécurité

- Système de contrôle LINK® stable et convivial : facile à utiliser pour l'opérateur et facile de maintenance et de gestion en termes d'extraction d'informations.
- Plus grande compatibilité avec les équipements en amont et en aval.
- Standardisation des composants, garantissant un remplacement rapide et économique des pièces.
- Commandes en deux étapes pour l'opérateur sur le panneau de commande.

