

# IMAX

## Vue d'ensemble



### Guidage de la saumure et registres

Grâce à la commande intuitive Touch Panel, il est possible de saisir tous les paramètres de processus influençant le produit et de les mémoriser dans des recettes d'injection. De nombreux types d'injection différents sont disponibles : une ou deux voies pour injection forcée avec commande par serre-flanc, injection avec aiguilles de contact, zone d'injection définissable verticalement « BEC » (Brine Exit Control) ou pressions individuelles de saumure pour les différentes zones musculaires « ACI » (Area Controlled Injection) (brevet SCHRÖDER dans les deux cas). Qu'il s'agisse de registre simple ou double, les injecteurs SCHRÖDER peuvent être adaptés au produit, aux caractéristiques de la saumure et au taux d'injection, pour un meilleur résultat et un équipement optimal. La construction et le

dimensionnement du guidage de la saumure sur les injecteurs IMAX est le résultat d'un vaste travail de recherche en collaboration avec l'université. De la pompe au perçage des aiguilles en passant par les filtres, les rapports de pression, les flux volumiques et les aspects concernant l'hygiène ont été examinés et harmonisés afin d'obtenir un résultat optimal.

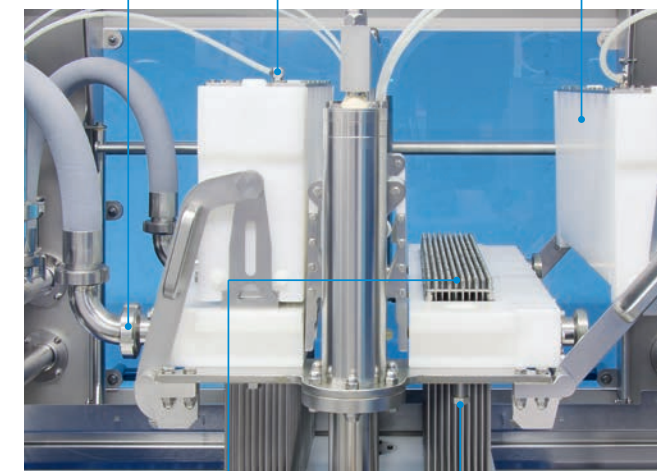
**TUYAU SAUMURE**  
démontable facilement pour le nettoyage

**CONNECTEUR AIR COMPRIMÉ**  
pression d'amortissement réglable en continu, commande pneumatique

**BLOC D'AMORTISSEMENT**  
pour le retrait des aiguilles en cas de produits osseux



**Alimentation en saumure**  
Conduite d'alimentation de grande qualité et simple à nettoyer



**REGISTRE D'AIGUILLES**  
pour une sélection optimale de la configuration des aiguilles selon le produit

**FERMETURES RAPIDES**  
pour le rabattage simple de l'ensemble du bloc d'amortissement



**Outil de retrait des aiguilles**  
Retrait simple et rapide des aiguilles

## HVB et fonction Hybrid

HVB et fonction Hybrid HVB signifie : High Viscose Brine, soit l'injection de saumures hautement visqueuses ou encore hautement fonctionnelles. Schröder propose l'équipement approprié pour traiter tout type de saumure – saumures saturées d'additifs ou saumures hautement visqueuses enrichies en trimmings ou en additifs. Tous les injecteurs IMAX peuvent être configurés soit entièrement comme injecteur HVB seul, soit comme injecteur Hybrid pour plusieurs types de saumures, ce qui permet d'injecter sur une machine aussi bien de simples saumures claires que des saumures fonctionnelles et visqueuses.

### Domaines d'application :

- injection de saumures grasses pour obtenir le marbrage des morceaux de bœuf – amélioration du goût, y compris pour toutes les autres viandes
- injection de saumures hautement saturées, comme dans le cas de l'injection pour les produits de bœuf jerky (plus de 50 % de matières sèches)
- injection viande dans viande – utilisation dans la saumure de trimmings comme protéines à base de viande pour réduire ou remplacer les phosphates et autres additifs, et pour augmenter le rendement, la saveur, la consistance et le goût
- nombreuses autres applications possibles



**IMAX 620 Hybrid avec réservoir à saumure FT 200 et HVB 1000**  
Système ultraflexible configurable pour de nombreuses applications spéciales

### JBT PROTEIN PROCESSING

**SECONDARY**  
BRINE PREPARATION | HOMOGENIZATION | INJECTION  
INJECTION & RETURN MILLING | MACERATION | MASSAGING | TENDERIZATION  
TVI MEAT SLICING | -RAY TECHNOLOGY | AUTOMATED TRAY LOADING

**FURTHER**  
WEIGHING | PORTIONING/TRIMMING | COATING | FRYING & FILTRATION | PROOFING  
COOKING | COOLING | CHILLING | FREEZING | REFRIGERATION | CLIPPING & PACKAGING  
SOLUTIONS | X-RAY TECHNOLOGY | HIGH-PRESSURE PROCESSING (HPP)



**North America**  
JBT  
1622 First Street  
Sandusky, OH 44870  
USA  
Phone +1 419 626 0304  
Fax +1 419 626 9560  
process-solutions@jbt.com

**Europe**  
Schröder  
Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Esch 11  
33824 Werther  
Germany  
Phone +49 5203 9700 0  
info@schroeder-maschinen.de

**Asia**  
John Bean Technologies (Thailand) Ltd.  
159/26 Serm-Mit Tower, Room No. 1602-3  
Sukhumvit 21 Road  
Klongtoey Nua Sub-district, Wattana District  
Bangkok 10110 Thailand  
Phone: + 66 2 257 4000  
Fax: + 66 2 261 4099  
infoasia-jbtfoodtech@jbt.com

**Australia**  
John Bean Technologies Ltd.  
Cnr Marple Ave & Biloela Street  
Villawood New South Wales 2163  
Australia  
Phone +61 2 9723 2000  
Fax +61 2 9723 2085  
Natale.Greco@jbt.com

**Latin America**  
John Bean Technologies  
Máq. Equip. Ind. Ltda.  
Av. Eng. Camilo Dinucci 4605  
14808-900 Anaraquara  
São Paulo, Brazil  
Phone +55 16 3301 2000  
latinamericainfo@jbt.com



We're with you, right down the line.™  
[jbt.com/foodtech.com](http://jbt.com/foodtech.com)

© 2021 JBT. Subject to change without notice. 02-21



## Injecteurs Highline

INJECTION

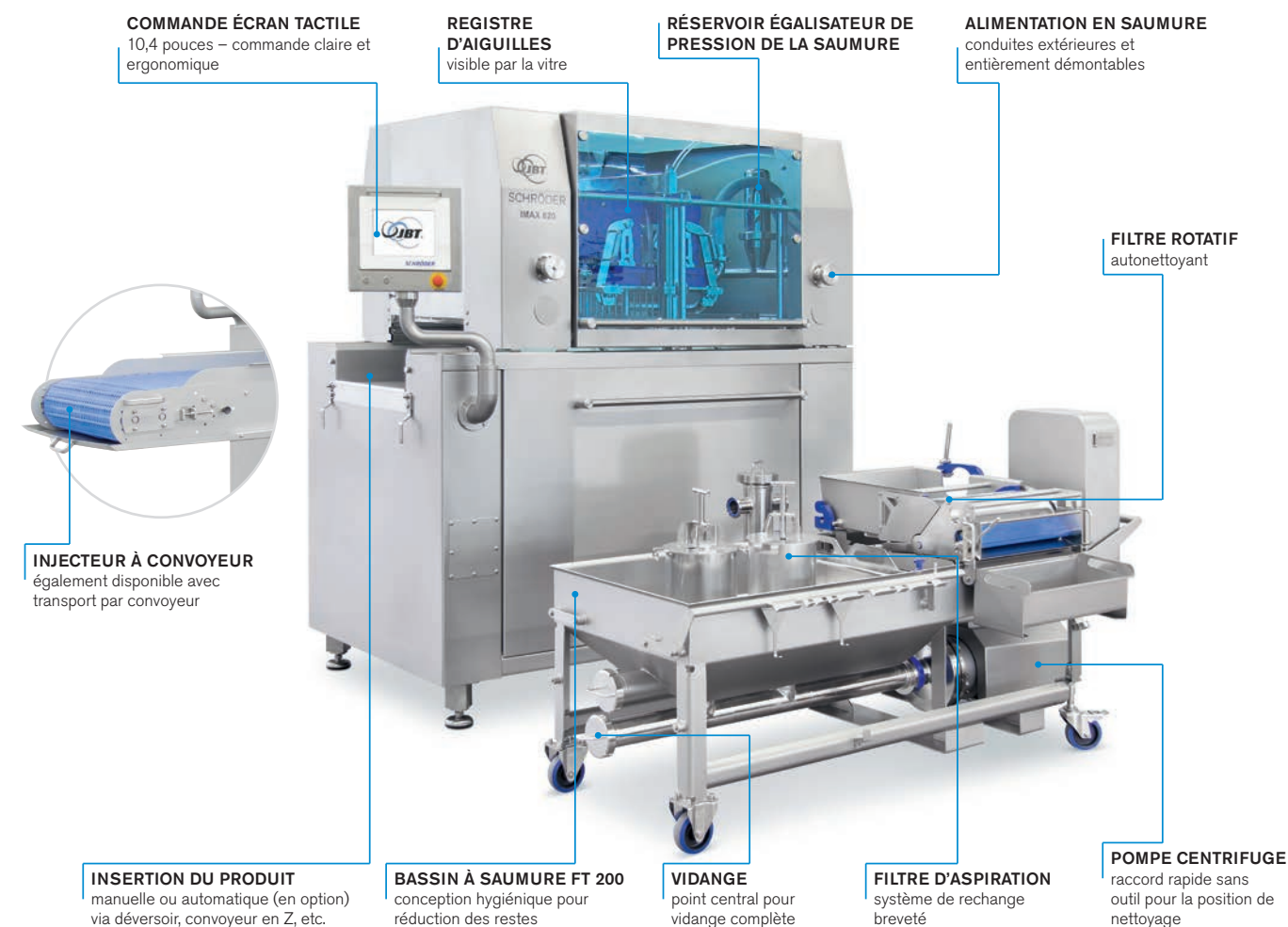
[jbt.com](http://jbt.com)

# Technologie d'injection IMAX pour les exigences les plus élevées

## Injecteurs IMAX à convoyeur et grille

Le principe de la technologie IMAX repose sur le salage classique par injection grâce à des aiguilles creuses. Le savoir-faire concernant le type d'aiguille, les orifices d'entrée et de sortie, ainsi que le schéma d'injection joue ici un rôle

déterminant. La saumure ou l'émulsion à injecter est acheminée directement dans le produit grâce à un système de pompes et de tuyaux. La viande, la volaille et le poisson sans os, mais aussi avec os, peuvent être soumis à l'injection.



## Injecteur à grille IMAX 420 / 520 / 620

Dans les injecteurs à grille IMAX, la viande est acheminée dans la machine via une grille de transport. Celle-ci suit une courbe elliptique plate. Alors que les aiguilles se trouvent hors du produit, la grille se soulève de la voie de transport tout en avançant. Cette avance du produit est réglable dans la commande sur une distance de 50 mm à 100 mm. Avec la plus grande avance, la capacité de transport de l'injecteur est la plus grande pour un schéma d'injection large. L'avance plus réduite (50 mm) divise la capacité par deux, mais permet de réaliser un schéma d'injection deux fois plus dense, ce qui peut avoir des avantages technologiques pour l'injection. L'avance réduite est ainsi souvent utilisée pour injecter des produits à une hauteur élevée ou encore pour parvenir à une répartition parfaite de la saumure à une pression très réduite.

La grille de transport est entièrement fabriquée en acier, et par conséquent très robuste et hygiénique.

Les injecteurs IMAX à grille sont disponibles en trois tailles de 420 mm à 620 mm de largeur de cuve.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES – IMAX 420 / 520 / 620, INJECTEURS À GRILLE

<b>LARGEUR D'APPUI</b>	420 / 520 / 620 mm
<b>SURFACE D'INJECTION MAX. PAR HEURE</b>	151 / 187 / 223 m²
<b>CADENCE PAR MINUTE</b>	15 à 60
<b>AVANCE</b>	50 / 100 mm
<b>NOMBRES D'AIGUILLES</b>	en fonction de l'application
<b>PLAGE DE PRESSION</b>	0,5-4,5 bar
<b>LONGUEUR DE LA MACHINE</b>	env. 2 160 mm
<b>LARGEUR DE LA MACHINE</b>	env. 2 770 / 2 870 / 2 970 mm, avec bassin à saumure
<b>HAUTEUR DE LA MACHINE</b>	env. 2 240 mm
<b>HAUTEUR DE CHARGEMENT</b>	env. 1 200 mm AIR COMPRIMÉ
<b>AIR COMPRIMÉ</b>	min. 6 bar
<b>RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE</b>	3 Ph/PE ; 400 / 440 V ; 50 / 60 Hz ou 3 Ph/PE ; 220 V ; 50/60 Hz

## Injecteur à convoyeur IMAX 430 / 630 / 930

Le domaine d'application classique des injecteurs à convoyeur IMAX sont les produits morcelés, ou encore les industries pour lesquelles le transport des produits s'effectue souvent sur convoyeurs. Ces injecteurs sont donc communément utilisés dans l'industrie du poisson et de la volaille.

Une haute densité d'aiguilles (jusqu'à 900 aiguilles) et une pression d'injection réduite des injecteurs à convoyeur IMAX garantissent une injection uniforme et en douceur des produits sensibles, tels que la volaille et le poisson.

Grâce au nombre élevé d'aiguilles, il est possible, en plus du réglage à 50 mm et 100 mm, de régler l'avance du produit jusqu'à 200 mm. Ceci permet de garantir un rendement horaire élevé même pour des produits de très petite taille et très légers.

Les injecteurs IMAX à convoyeur sont disponibles en trois tailles de 420 mm à 920 mm de largeur de cuve.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES – IMAX 430 / 630 / 930, INJECTEURS À CONVOYEUR

<b>LARGEUR D'APPUI</b>	420 / 620 / 920 mm
<b>MAX. SURFACE D'INJECTION MAX. PAR HEURE</b>	227 / 335 / 497 m²
<b>CADENCE PAR MINUTE</b>	15 à 45
<b>AVANCE</b>	50 / 100 / 200 mm
<b>NOMBRES D'AIGUILLES</b>	en fonction de l'application
<b>PLAGE DE PRESSION</b>	0,5-4,5 bar
<b>LONGUEUR DE LA MACHINE</b>	env. 3 340 / 3 340 / 3 580 mm
<b>LARGEUR DE LA MACHINE</b>	env. 2 770 / 2 970 / 3 450 mm, avec bassin à saumure
<b>HAUTEUR DE LA MACHINE</b>	env. 2 240 mm
<b>HAUTEUR DE CHARGEMENT</b>	env. 1 200 / 1 200 / 1 270 mm
<b>AIR COMPRIMÉ</b>	6 bar min.
<b>RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE</b>	3 Ph/PE ; 400 / 440 V ; 50 / 60 Hz ou 3 Ph/PE ; 220 V ; 50 / 60 Hz

## Commande « Univers bleu »

- Commande via hotspot
- Interface intuitive avec représentation claire des informations
- Représentation compréhensible grâce à l'utilisation de symboles – points de menu comme Gestion de la recette, Commande des niveaux utilisateurs, Configuration de la machine ou Contrôle du chargement
- Demande de saumure automatique activable par BRIMAX
- Informations sur le niveau de saumure représentable dans BRIMAX, sur l'IMAX

## Commande des niveaux utilisateurs

Avec les injecteurs IMAX, il est possible de créer différents profils d'utilisateurs dotés de droits définis pour l'utilisation de la machine. Chaque utilisateur doit alors s'inscrire avec un mot de passe propre et ne peut utiliser la machine que dans le cadre des droits qui lui sont accordés.

- Niveaux utilisateurs sécurisés par mot de passe (jusqu'à 15 utilisateurs différents), d'où un accès limité aux paramètres d'injection et de la machine
- Sécurité de processus la plus élevée possible permettant d'éviter les erreurs de commande
- Risque réduit de produits défectueux

## ACI – Area Controlled Injection

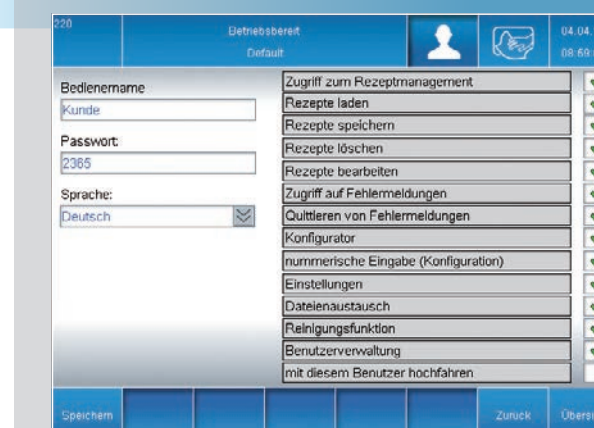
Die von Schröder entwickelte und patentierte Funktion „ACI“ ermöglicht das freie Definieren von Lakemengen für bestimmte horizontale Muskelzonen (in Durchlaufrichtung). Ursprünglich entwickelt, wurde ACI für die Injektion von Schweinerücken, da die Aufnahme von Lake bei gleichem Pumpendruck im weichen Nackenstück deutlich höher ausfällt als im harten Schinkenstück. Mittels ACI können die Einspritzraten an härtere und weichere Teilbereiche des Schweinerückens angepasst werden, um eine gleichbleibendes Injektionsergebnis (Salzgehalt/Zusatzstoffgehalt) über den ganzen Muskel hinweg zu erreichen.

## BEC – Brine Exit Control

La fonction « BEC » développée et brevetée par Schröder permet de définir des zones d'injection verticale, c'est-à-dire le contrôle du flux de saumure lors du mouvement ascendant et descendant de la tête d'injection. Sur les produits présentant de la graisse / couenne, il est ainsi possible d'éviter que se forment des poches de saumure entre la couche de graisse et la viande maigre. La surface conserve son aspect naturel.



### Commande hotspot



### Gestion des utilisateurs



### ACI – Area Controlled Injection



### BEC – Brine Exit Control