Composants process.

Le bon choix. La bonne expérience.

Tetra Pak®
PROTÈGE CE QUI EST BON

Homogénéisateurs

Les homogénéisateurs sont des outils indispensables à l'industrie alimentaire : ils empêchent la remontée de crème et la sédimentation des produits laitiers et améliorent de façon générale la viscosité, le goût et la texture des autres produits tout en évitant la séparation des ingrédients. Nos homogénéisateurs ont une large gamme de capacités allant de 55 à 63 600 litres/heure et peuvent être facilement personnalisables pour les produits laitiers, boissons, aliments d'origine végétale, aliments transformés, ou toutes autres catégories alimentaires.

Une exploitation sereine jour après jour – pour la tranquillité d'esprit.

Consommation d'énergie réduite et qualité constante

Nos dispositifs d'homogénéisation HD100 and HD Energy IQ sont conçus pour une haute efficacité d'homogénéisation, permettant une pression d'homogénéisation moindre et une extrême durabilité pour une disponibilité maximale. Ils garantissent une faible consommation d'énergie, de vapeur et d'eau et peuvent facilement être maintenus et mis à niveau pour un coût d'exploitation imbattable.

Changements de produit et maintenance aisés

Notre conception spéciale plug-and-play, avec tout le nécessaire intégré à l'intérieur de l'unité d'homogénéisation, facilite les changements de produit et la maintenance. Par exemple, pour passer d'un traitement aseptique à un traitement non aseptique, ou d'une haute à une faible viscosité sans changer les clapets. Non seulement nos pièces de rechange ont une disponibilité imbattable, mais leur usure est moins fréquente. Les bagues d'impact et disques du pistons du dispositif d'homogénéisation peuvent être retournés et réutilisés, doublant ainsi leur durée de vie. Les pistons et joints d'étanchéité peuvent être entretenus sans démonter le bloc de pompe ou le système de refroidissement. Résultat : Une maintenance plus rapide, des coûts de maintenance plus faibles et une disponibilité accrue.

Support d'application – partage des connaissances

Sur la base de nos connaissances d'application et de notre capacité à mesurer la viscosité et la taille des particules, nous pouvons vous aider à définir la pression optimale pour vos produits, évitant ainsi une sur-homogénéisation énergivore. Nos connaissances vont bien au-delà des produits laitiers traditionnels, nous disposons de décennies d'expérience dans les boissons à base de soja et avons lancé un grand nombre d'innovations pour les produits contenant de l'avoine et d'autres produits d'origine végétale.

Nous pouvons vous aider à tester de nouveaux produits et à préciser votre process auprès de l'un de nos Centres de développement produits. Nous proposons, sur certains marchés, des machines disponibles à la location pour vous permettre de tester vos produits spécifiques sur nos équipements.

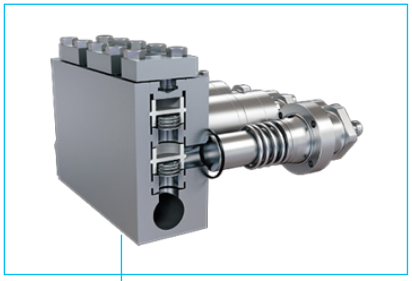
Principaux atouts

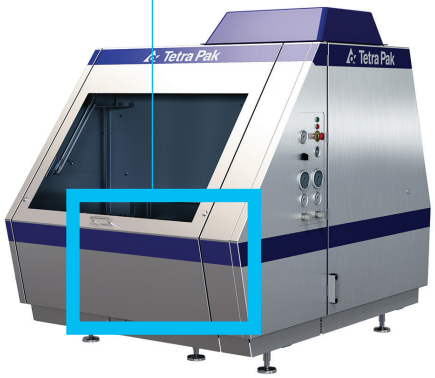
- Efficience d'homogénéisation élevée
- Jusqu'à 80 % de réduction deconsommation d'eau de refroidissement et jusqu'à 70 de réduction de consommation de vapeur
- Doublement de la durée de vie des pièces d'usure

Tetra Pak® Homogenizer 25G

Garantie 10 ans
du bloc pompe contre les fissures

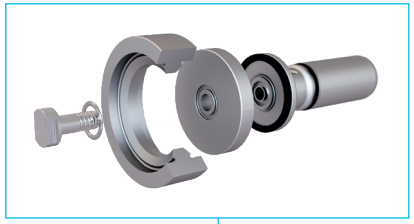
Pièces reversibles
pour une durée de vie multipliée par deux

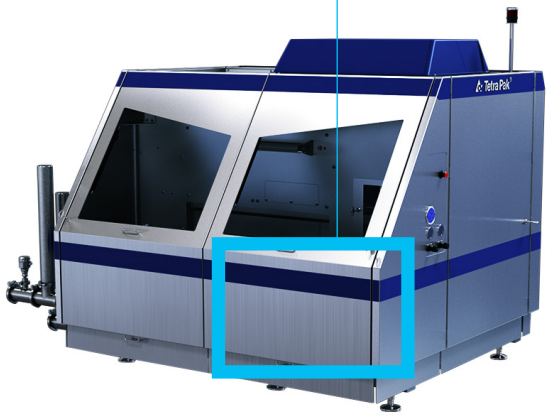




Tetra Pak® Homogenizer 300

HD100, efficacité accrue et une consommation d'énergie jusqu'à 30 % inférieure à celle des modèles conventionnels





Tetra Pak® Homogenizer 500

Échangeurs de chaleur

Les échangeurs de chaleur sont des composants indispensables pour réchauffer et refroidir des produits. Ils sont en outre essentiels à la destruction des micro-organismes nocifs, élément indispensable de la sécurité alimentaire. Le choix d'un échangeur de chaleur commence par une bonne compréhension de votre application, de vos ingrédients, des caractéristiques de vos produits aux différentes étapes de leur traitement et des conditions requises pour le traitement thermique.

Nous éliminons les surprises. Nous éliminons le stress.

Quel type d'échangeur de chaleur répond à vos besoins ? Nous proposons quatre types, adaptés à différentes catégories de produits aux caractéristiques variées. Nous apportons une réponse à toutes les applications – des plus simples aux plus complexes.

Échangeurs de chaleur à plaques (PHE)

– pour les produits de faible à haute viscosité sans particules, ou aux faibles propriétés d'encrassement.

Échangeurs de chaleur tubulaires (THE)

– ils offrent un traitement haute température, pour des temps de production longs, des produits contenant des fibres ou des particules, ou encore des produits aux propriétés d'encrassement élevées.

Échangeurs de chaleur spiralés (CHE)

– pour une haute efficacité de transfert thermique, pour des temps de production longs, des pertes de charges élevées et un traitement mécanique délicat pour les aliments contenant des fibres ou des particules.

Échangeurs de chaleur à surface raclée (SSHE)

– pour des produits haute viscosité, des produits contenant des particules ou des morceaux, et des produits collants aux propriétés d'encrassement élevées.

Nous pouvons bien sûr vous aider à choisir le type d'échangeur thermique adapté avec la bonne specification technique afin de vous offrir la meilleure combinaison d'efficacité, de sécurité alimentaire, de qualité produit, de durabilité et de coûts d'exploitation pour vos produits.

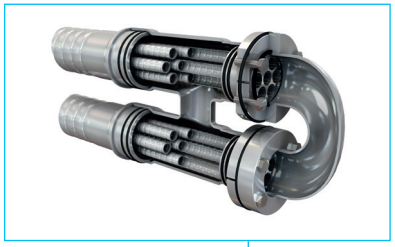
Nos spécialistes et ingénieurs peuvent vous aider à realiser des essais et mesures de produit en utilisant nos outils de calcul pour optimiser vos solutions d'échange thermique. Nous disposons également d'une base de données globale contenant des milliers de produits assortis de paramètres de traitement connus, pour fournir les conseils adaptés. Et lorsque vous souhaitez conquérir de nouveaux marchés, modifier des formules ou encore ajouter de nouveaux ingrédients, nous pouvons vous aider à comprendre en quoi cela impactera vos caractéristiques de process et comment assurer la conformité continue des produits à vos normes qualité, tout en maintenant les conditions requises en matière de rentabilité, de sécurité et de durabilité.

Principaux atouts

- Hautes performances, rentabilité, faible impact environnemental et récupération thermique produit - produit
- Configuration optimale
- Outils de calcul Tetra Pak avancés et tests de produit afin d'optimiser vos solutions de transfert de chaleur

Facile à adapter
Châssis modulaire et robuste – simple à upgrader et reconfigurer

Système de protection à tête flottante
Design unique avec de multiples pièces flottantes et mobiles de façon indépendante (pas fixées ni soudées)



Tetra Pak®
Tubular Heat Exchanger S

Tetra Pak®
Coiled Heat Exchanger

Tetra Pak®
Scraped Surface
Heat Exchanger

Tetra Pak®
Plate Heat Exchanger

Tetra Pak®
Tubular Heat Exchanger

Mélangeurs

Le mélange est une opération complexe et cruciale du process alimentaire, c'est pourquoi vous devez parfaitement contrôler tous les étapes de votre production, du début à la fin,pour obtenir une qualité constante. Nos mélangeurs sont adaptés aux tâches les plus simples au plus complexes. Ils sont en mesure de mélanger de 20 000 à 25 000 litres/heure, en fonction des cuves.

Nous éliminons les approximations du process.

Mélangeurs flexibles à taux de cisaillement variable pour un produit homogène sans grumeaux

Nos mélangeurs à taux de cisaillement variable donnent des produits homogèned sans grumeaux. avec une qualité constante – vous apportant un avantage compétitif certain pour les produits actuels ainsi que pour toutes les recettes à venir. Notre technologie garantie et reconnue s'adapte aussi bien sur les sauces, sirops, préparations, produits enrichis, produits à haute viscosité, et plus encore – avec un changement de produit rapide exécuté facilement et dans le même mélangeur. Une flexibilité facilitée au quotidien. Vous pouvez même réaliser simultanément des dosages de sources différentes – pour diminuer le temps de mélange sans compromettre la qualité. Équipez le mélangeur avec les options spécialement conçues, comme le vide, pour accroitre l'efficacité de mélange et obtenir la qualité produit requise et souhaitée.

Facile à utiliser et simple d'entretien

Nul besoin d'années d'expérience comme opérateur spécialisé, nous avons inclus un tableau de commande intelligent – pressez simplement le bouton. Vous apprécierez la qualité de produit uniforme et les pertes de produits réduites au minimum. Nos Centres de développement produits nous permettent de démontrer la facilité d'utilisation et de tester la bonne configuration de mélange – avant tout investissement de votre part. Combinez notre technologie efficace à des coûts de maintenance très faibles pour obtenir la formule gagnante en matière de coûts d'exploitation. Nos mélangeurs fonctionnent sans accrocs depuis des décennies aux quatre coins du monde.

Vous pouvez compter sur notre assistance

Que vous fabriquiez des yaourts ou du houmous, nous disposons d'une expertise dans les produits laitiers et d'origine végétale pour maintenir votre équipement et vos process afin d'obtenir une qualité, rentabilité et durabilité constantes. Nous pouvons apporter nos conseils en matière de cadence de production, traitement, recettes et configuration afin de minimiser le coût d'exploitation total et de dispenser la formation adéquate. Nous pouvons même vous aider à tester de nouveaux produits et à préciser votre process auprès de l'un des Centres de développement produits.

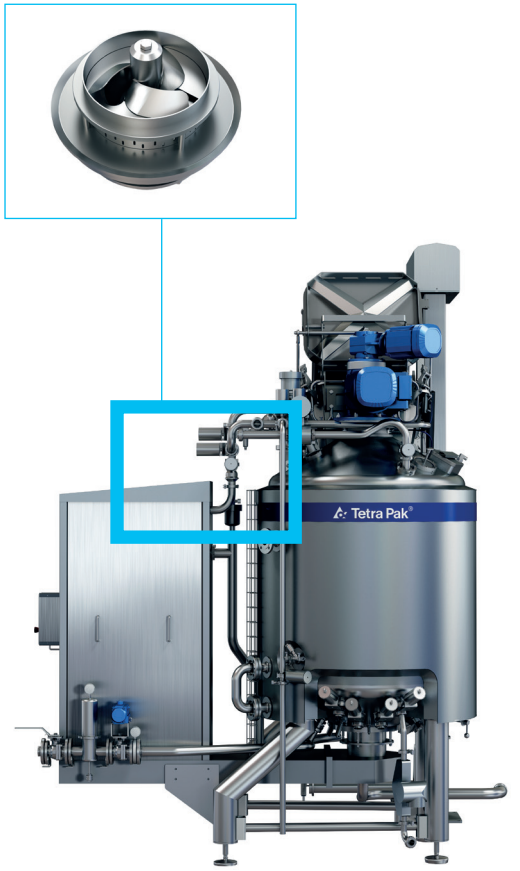
Principaux atouts

- Mélanges et changements de produit flexibles, rapides, efficaces
- Mélange sous vide pour davantage d'efficience
- Dosage simultané de sources multiples
- Parfaitement adapté aux nouvelles tendances comme les aliments et boissons d'origine végétale

Tetra Pak®
Continous Mixing Principle

Tetra Pak®
HSM Recirculation Principle

Stator dynamique permettant de contrôler le cisaillement
Obtenez un dosage rapide des ingrédients. Obtenez des produits onctueux et contenant des particules dans un seulmélangeur – aucun équipement supplémentaire requis



Tetra Pak®
Batch Mixing Principle

Séparateurs

La séparation centrifuge sépare la crème du lait écrémé, élimine les spores et clarifie divers liquides en retirant les sédiments et particules. Nous avons défini la norme d'une séparation délicate mais efficace dans le cadre d'applications destinées aux produits laitiers - ou non - depuis plus d'un siècle – tout en répondant aux exigences les plus strictes en matière de performances pour l'industrie alimentaire.

Notre support d'application peut aider à définir ce à quoi doit ressembler votre ligne.

Séparateurs centrifuges pour une flexibilité et des performances élevées

Nos séparateurs permettent d'obtenir les meilleures performances avec une efficacité énergétique optimale sur le plan de sa consommation en eau et en électricité. Pendant un siècle, notre technologie de pointe en matière de séparation haute capacité a évolué et plusieurs innovations techniques sont récemment apparues.

- Notre technologie unique AirTight offre une excellente qualité de produit et efficacité de séparation assorties d'une faible consommation énergétique et en eau. Notre séparateur emploie jusqu'à 20 % d'énergie en moins qu'un séparateur semi-ouvert.
- Notre conception innovante à polynodes permet d'augmenter le nombre de disques dans la pile, pour une capacité de traitement accrue.
- Notre technologie Encapt™marque une étape primordiale pour le future. Il s'agit d'une option disponible sur nos séparateurs grande capacité utilisant la technologie du vide et permettant une réduction supplémentaire de 20 % de la consommation d'énergie.

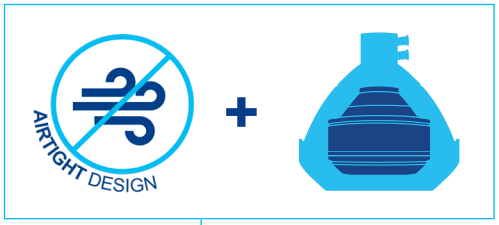
Flexibilité et support

Nos séparateurs permettent la séparation et la clarification de produits laitiers - ou non, y compris la clarification après fermentation, élimination des spores et applications à haute viscosité, comme le yaourt fermenté. Les commandes d'automatisation facilitent le travail de l'opérateur et permettent une faible consommation d'énergie et d'eau incomparable, ainsi qu'une flexibilité des recettes. Vous pouvez contrôler les différentes recettes, augmenter ou réduire la capacité. Nous offrons notre expertise en matière de process et d'application pour des réglages de production optimum. Que vous ayez besoin de grandes lignes complexes ou d'une simple pièce pour booster votre configuration actuelle – nous avons ce qu'il vous faut. L'assistance et la surveillance basée sur l'analyse en ligne des vibrations réduisent les opérations de maintenance et les temps d'arrêt imprévus. La surveillance en ligne de votre composant par nos equipes d'assistance permettent d'optimiser la fréquence de remplacement des pièces, augmentant ainsi la disponibilité de fonctionnement. Mais surtout, nous pouvons offrir une garantie de performance liée à l'application, les énergies consommées et de l'équipement.

Principaux atouts

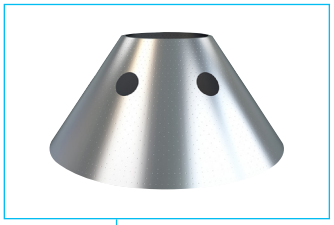
- La technologie unique AirTight génère une excellente qualité de produit, une séparation efficace et une flexibilité de production
- Les commandes d'automatisation permettent une faible consommation d'énergie et d'eau, jusqu'ici inégalée
- Flexibilité des recettes et facilité d'utilisation

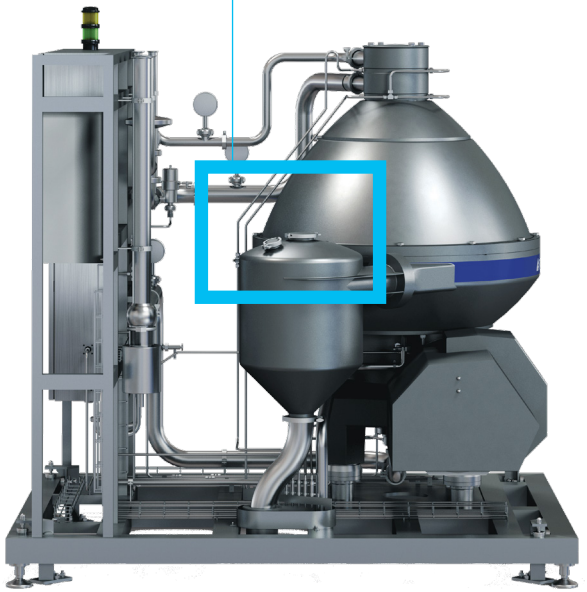
Technologie AirTight, l'atout majeur
L'absence d'air minimise les risques de cisaillement des globules de matière grasse, y compris dans une crème contenant jusqu'à 60 % de matières grasses, tout en conservant l'efficacité d'écrémage.
Jusqu'à 50 % de flexibilité sur la cadence de production



Tetra Pak®
Separator PX15 – Stand Alone

Les disques polynodes Augmentent la surface de séparation
Sans soudure. Les traditionnelles cales soudées ont été remplacées par des polynodes micro-gaufrés





Tetra Pak®
Separator PX18 – INSTAL Module

Composants pour crème glacée

Nous proposons des freezers pour de la crème glacée d'une capacité allant de 40 à 4 500 l/h, ainsi qu'un équipement de dosage d'ingrédient innovant pour l'inclusion de noix, fruits et tout ce dont votre créativité culinaire a besoin. Nous produisons des freezers de crème glacée depuis plus de 70 ans et certains de nos modèles originaux fonctionnent encore au bout de 50 ans !

Qualité uniforme du début à la fin de la production tout en minimisant les pertes matière.

Qualité optimale constante pour peu de pertes de produits

Notre processus de congélation rapide et piloté avec précision offre une qualité de produit constante tout au long du cycle de production. Le pré-mix est mélangé et aéré de façon optimale pour répondre aux prérequis de centaines de recettes. Nos composants présentent également la plus faible consommation d'énergie et pertes matière du marché.

Notre centre d'expertise ne vous laissera pas «de glace»

A différents poucentages de matières grasses, de sucre ou d'alcool, il est essentiel de calculer le point de congélation du mélange de crème glacée – notamment pour les recettes sur base végétale. Nos technologues peuvent vous aider à définir des paramètres de congélation parfaits afin de vous permettre de contrôler la viscosité et de minimiser les variations de congélation sur le process de fabrication. Cela fonctionne si bien que nous offrons une garantie de performance sur l'écart type du produit.

Équipement de dosage pour inclusions

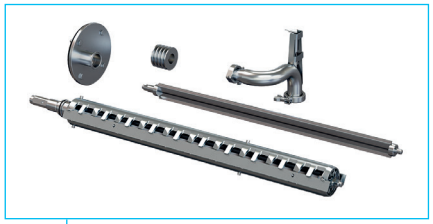
Les inclusions pour la crème glacée – les ajouts de fruits, noix, chocolat, etc. – prennent une importance croissante dans la mise au point de nouveaux produits qui vous distinguent de vos concurrents. L'équipement de dosage doit gérer un vaste panel de particules, d'éclats, de morceaux ou de baies et s'assurer qu'ils ne sont pas abimés lors des phases de manipulation. Notre équipement de dosage nous permet de sécuriser la quantité précise d'inclusions par volume de crème glacée ainsi qu'une répartition uniforme. Notre équipement à roue d'extrusion est même en mesure

d'ajouter de grandes inclusions sur une crème glacée en portion individuelle. En bref, vos créations glacées n'ont pas de limite.

Principaux atouts

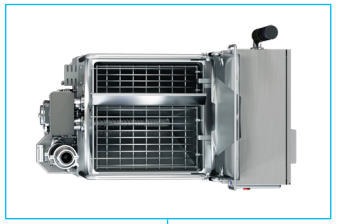
- Processus de congélation rapide et parfaitement contrôlé pour une qualité de produit constante
- Les plus faibles consommation d'énergie et pertes matière
- Paramétrage parfait supporté par les connaissances de nos experts en crème glacée afin d'assurer une qualité de production optimale

Kit basses températures pour Freezer
Permet d'accroitre la capacité de la ligne
Réduction des besoins en capacité de refroidissement dans le tunnel



Tetra Pak®
Continuous Freezer

Double dosage d'ingrédients
Fabriquez des produits plus complexes
Plus petit encombrement au sol du marché



Tetra Pak®
Ingredient dosers

Basculeurs de sac et équipement de décharge

Nous aspirons à un fonctionnement simple et efficace pour ne plus devoir y penser.

Notre gamme d'équipement vide sacs est conçue pour une décharge hygiénique, ergonomique et efficace des ingrédients en poudre dont la présence augmente constamment dans les formulations actuelles.

Basculeurs de sac et plus pour une manipulation sûre et efficace

Seul fabricant à se consacrer exclusivement aux applications alimentaires, nous connaissons les exigences spécifiques de nos clients. Les matières premières peuvent être livrées dans des emballages de tout type : sacs, big-bags, camions ou wagons. Notre gamme d'équipements de basculement et de déchargement est adaptée aux nombreuses applications alimentaires – dont certaines exigent un dosage extrêmement précis d'ingrédients spécifiques, souvent partie intégrante d'un processus continu qui s'étale sur plusieurs jours.

Nos stations vide sacs sans poussière sont adaptées à de nombreux type de sacs ou big bags. Après criblage et capture magnétique afin d'éliminer les corps étrangers, la poudre peut être stockée dans des réservoirs et silos dotés de protections anti-explosion, puis transférée par des convoyeurs à vis ou pneumatiques vers tout lieu au sein de votre usine. Le dosage de produit dans un mélangeur ou un blender est parfaitement contrôlé via un système automatisé et peut fonctionner soit en batch, soit en mode continu.

Design ergonomique au service de la sécurité et de l'efficacité

Du design ergonomique aux solutions rentables et flexibles en passant par des constructions solides au décor hygiénique en acier inoxydable, nos équipements garantissent la sécurité alimentaire. Au travers de nos composants, les employés bénéficient de meilleures conditions de travail grâce au nettoyage rapide, à la réduction des temps d'arrêt et à la diminution des pertes de produit.

Ceci comprenant naturellement les contrôles adéquats sur les propriétés explosives bien connues des poudres dans certaines conditions. La manipulation d'ingrédients en poudre favorise en outre des opérations de mélange et de blender efficaces – humides ou sèches.

Support sur toute la ligne

Notre Centre de développement produits pour solutions en poudre est une usine pilote de pointe entièrement équipée, dimensionnée pour la mise à l'échelle industrielle de produits alimentaires en poudre. Le laboratoire sur site fournit toutes les analyses de poudre requises. Nous offrons également des solutions optimisées pour technologies de gestion et de traitement des poudres telles que le gazage, le refroidissement, le conditionnement, la dilution et la gestion de l'IBC.

Principaux atouts

- Des solutions flexibles au design ergonomique et efficace réduisent les pertes de produit
- Une fabrication robuste et hygiénique en acier inoxydable garantit la sécurité alimentaire
- Conditions de travail en toute sécurité – comprenant des mesures anti-explosion

Sécurité alimentaire optimale
L'absence de tout contact de l'opérateur avec le produit se traduit par une réduction du risque de contamination. Découpes nettes, systématiquement

Options de configuration de l'unité
Protection de sécurité empêchant l'opérateur d'introduire ses mains à l'intérieur de la machine.
Détection de produit et cellules de charge avec détecteur de niveau.
Sonde de massage favorisant l'écoulement de produit

Tetra Pak®
Bag Tipping unit SA VS800

Tetra Pak®
Bag Tipping unit CS VS600

Tetra Pak®
Big Bag Tipping unit VB004

Composant Process

Notre portefeuille de composants process comprend plus de 40 000 articles incluant des pompes, vannes, instruments de mesure, composants d'intégration, composants d'automation et composants électriques. Ces composants permettent d'assurer le bon fonctionnement des cuves, des systèmes d'entraînement et de commande – ainsi que tous les autres éléments présents dans une ligne de production agro-alimentaire moderne. Pour faire simple, ce sont toutes ces petites choses qui, ajoutées les unes aux autres, font une grande différence pour vos opérations, car elles en contrôlent toute votre activité et votre Business.

Toujours disponible.
Toujours approuvé.

L'avantage d'un fournisseur unique – multiplié par 40 000

Les composants process Tetra Pak vous offrent toute la praticité, les économies, la qualité et l'assistance en droit d'être attendus de la part d'un partenaire de confiance à la couverture mondiale. Bénéficiez de la praticité, des économies et de la simplicité apportées par un interlocuteur unique.

Des composants process de qualité garantissent un fonctionnement optimal de vos lignes de production tout en réduisant les risques, ainsi que vos coûts totaux de production. Ils assurent le lien entre l'équipement de process et de conditionnement et relient entre elles l'ensemble des lignes et fonctions de votre usine.

Chaque composant, qui possède une fonction clairement définie ainsi qu'une gamme de fonctionnement, est dimensionné de façon adéquate pourfournir la qualité et la sécurité requises par l'industrie agro-alimentaire. Mieux encore, ils sont fournis avec des garanties de performance.

Les composants sont sélectionnés en collaboration avec notre réseau de partenaires reconnus dans le monde entier comme leader dans leur domaine sur le marché agro-alimentaire et sont validés pour leur qualité, durabilité et sécurité. Autre bonne nouvelle : nous simplifions leur achat via notre plateforme e-Business, dotée d'un système de commande 24 h/24 et 7 j/7. Et nous promettons une livraison rapide – nous disposons d'un stock dans huit centres de distribution répartis aux quatre coins du monde. 2 500 techniciens de service sur le terrain sont à votre disposition pour apporter un soutien technique où que vous soyez.

Et bien entendu, Les composants peuvent bien sûr être commandés pour des lignes non fournies par Tetra Pak. Nos composants ajoutent de la fiabilité à toute marque d'équipement de transformation ou de conditionnement alimentaire.

Principaux atouts

- Approvisionnés auprès de marques leader
- +40 000 composants
- Facilité d'achat via notre plateforme e-Business
- Livraisons express 24 h/24 7 j/7

Pompes hygiéniques

Composant d'intégration

Composants électriques et d'automatisation

Vannes non hygiéniques

Équipement de réservoir

Vannes hygiéniques

Instruments de mesure

Smart sourcing from global leaders.

ALFA LAVAL

bürkert FLUID CONTROL SYSTEMS

Danfoss

Endress+Hauser

ifm

SAMSON

SMC

spirax sarco

Carte des catégories

Vous trouverez ici un rôle actif pour nos composants, contribuant à la qualité et la sécurité alimentaire sur une vaste gamme de catégories d'aliments.

	Crème glacée	Fromage	Autres boissons	Produits laitiers	Aliments transformés	Jus, nectar, boissons sans alcool	Produits vegans	Poudre
Homogénéisateurs	●	●	●	●	●	●	●	●
Échangeur de chaleur tubulaire	●	●	●	●	●	●	●	
Échangeur de chaleur à surface raclée	●	●	●		●		●	
Échangeur de chaleur à plaques	●	●	●	●	●	●	●	
Échangeur de chaleur spiralé	●	●	●		●		●	
Mélangeur	●	●	●	●	●	●	●	●
Séparateur	●	●	●	●		●	●	●
Freezer	●	●		●	●		●	
Système de dosage des ingrédients	●	●		●	●		●	
Basculeur de sac	●		●	●	●	●	●	●
Composants d'usine	●	●	●	●	●	●	●	●

Nous sommes là pour vous.

Quelle que soit votre production, nous avons un composant pour optimiser votre activité et vous simplifier un peu la vie.

Contactez-nous

Découvrez comment nous pouvons adapter votre monde du traitement

Pour commander des pièces, composants ou composants d'usine via notre plateforme e-Business, consultez https://www.tetrapak.com/solutions/services/e-business

Vous êtes producteur ou intégrateur et souhaitez un conseil ou un devis, contactez votre représentant Tetra Pak local.

Pour des informations sur nos Centres de développement produits, consultez https://www.tetrapak.com/solutions/product-development-centres

Pour des informations sur nos Centres d'innovation client, consultez https://www.tetrapak.com/solutions/customer-innovation-centres

Pour accéder aux livres blancs, études de cas et articles renseignant sur les problématiques liées au process, consultez le site https://www.tetrapak.com/insights/business-areas/processing-insights/all-processing-insights

© Tetra Pak International S.A. October 2022

Tetra Pak et Protects What's Good sont des marques déposées du groupe Tetra Pak. www.tetrapak.com

Tetra Pak®
PROTÈGE CE QUI EST BON