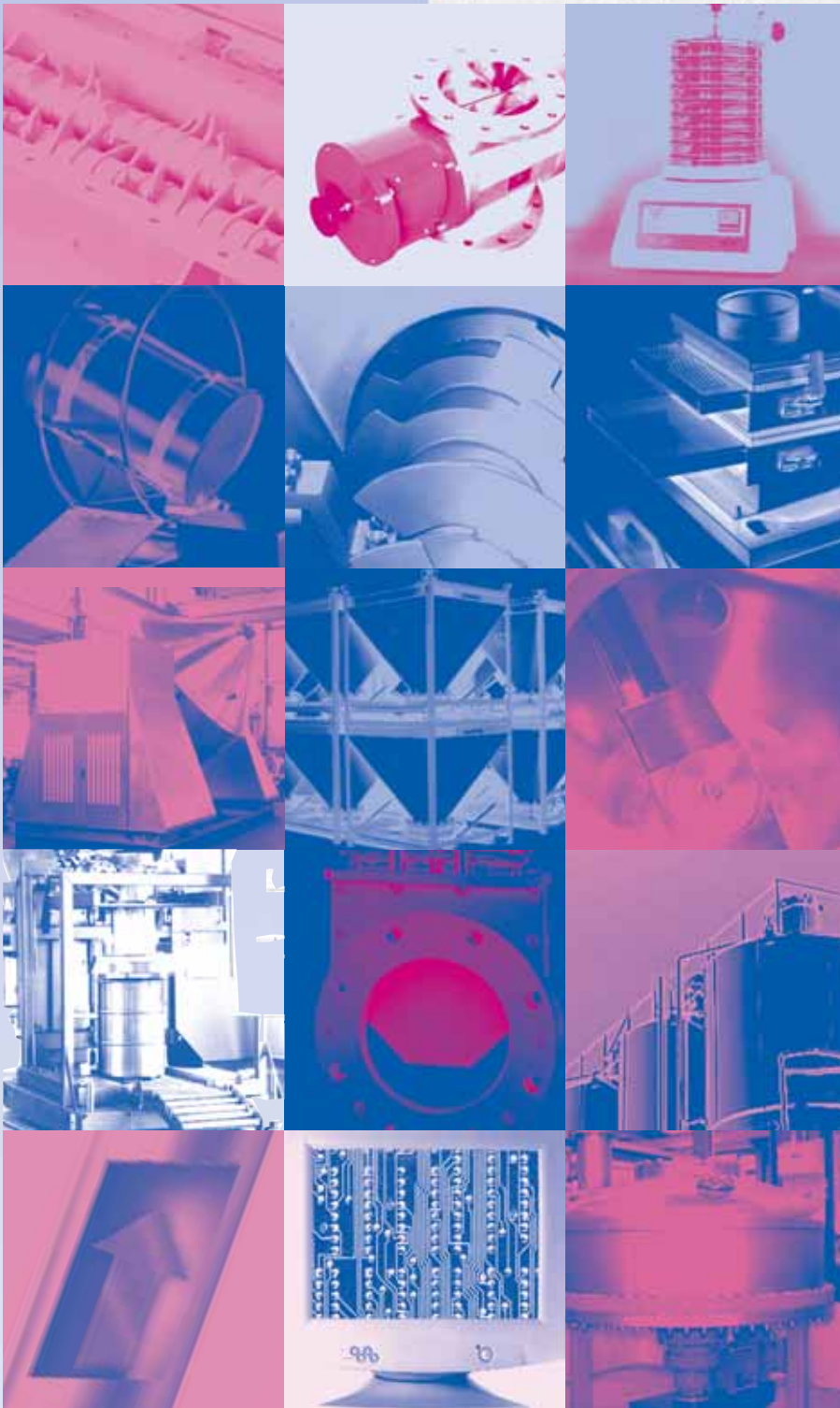


# *Une Technologie Moderne pour produits en vrac* *Tecnología moderna para productos a granel*

*Exemples à partir de  
notre programme*

*Ejemplos de nuestra  
gama de productos*





Transport Mécanique  
Transporte mecánico

Transport Pneumatique  
Transporte neumático

Mélanger  
Tecnología de mezclado

Tamiser

Tamizado

Appareils de Laboratoire  
Equipos para laboratorio

Concassage

Triturado

Réservoirs, Containers

Recipientes, contenedores

Dispositifs de Remplissage et de Vidange  
Equipos para el envasado y vaciado

Sécheurs

Secaderos

Ecluses à roue cellulaire

Válvulas rotativas

Dispositifs d'Arrêt

Dispositivos de cierre

Construction d'Installations

Construcción de plantas

Peser

Pesaje

Technique de contrôle de processus industriels  
Control de procesos

Machines Spéciales

Máquinas especiales

Service

Servicio

**Vi sans fin**

**Vis sinfín**

**Vis sans fin** avec auge en U pour le transport et le déchargement de produits en vrac.

**Vis sinfín en ejecución** con sección en U para el transporte y descarga de sólidos a granel



**Petite vis de dosage sans fin**

**Pequeño dosificador**



**Petite vis de dosage sans fin KDS 50-PN** dosage volumétrique et élément pour dosage gravimétrique de produits en vrac de coulabilité normale jusqu'à mauvaise.

**Pequeño dosificador KDS 50 PN** para dosificación volumétrica y como componente para la dosificación gravimétrica de sólidos a granel con propiedades de fluidez de normal a mala

**Élévateur à ruban**

**Elevador de cangilones**



**Élévateur à ruban** avec vis d'alimentation de produit pour transport vertical, monté sur un chariot.

**Elevador de cangilones** con alimentación por vis sinfín para transporte vertical, montado sobre bastidor móvil.

**Écluse pour granulés**

**Válvula rotativa para granulados**



**Écluse pour granulés** pour le chargement et le déchargement non destructif de granulés.

**Válvula rotativa para granulados**, para alimentación y descarga no destructiva de granulados.

**Écluse de déchargement**

**Válvula rotativa de descarga**



**Écluse de déchargement** avec roue de déchargement pour produits de mauvaise coulabilité et agglutinés.

**Válvula rotativa de descarga con escarbador** para la descarga de productos de mala fluidez y adherentes.

**Écluse de dosage**

**Válvula rotativa S-DN**



**Écluse de dosage type S-DN** pour le chargement et le déchargement volumétrique de produits en vrac pulvérulents, granuleux et à gros grains.

**Válvula rotativa dosificadora tipo S-DN** para la alimentación y descarga volumétrica de sólidos pulverulentos y granulados, finos o gruesos.

**Vanne à tiroir pneumatique**

**Tajadera neumática**



**Vanne à tiroir pneumatique Type R/SB-PN.** Ces vannes à tiroir pneumatique sont bridées dans des canalisations ou utilisées sous silos, containers etc.

**Tajadera neumática tipo R/SB-PN.** Estas tajaderas se instalan con bridas en tuberías o como dispositivo de cierre debajo de silos, contenedores, etc.

**Vanne à tiroir pneumatique avec roue à main**

**Tajadera neumática con accionamiento manual**



**Vanne à tiroir pneumatique type R/SB-HR** bridée dans des canalisations ou utilisée sous silos et containers pour produits pulvérulents et granulés.

**Tajadera neumática tipo R/SB-HR** para montaje con bridas en tuberías o como dispositivo de cierre debajo de silos y recipientes para productos pulverulentos y granulados.

## Mélanger Tecnología de mezclado

### Mélangeur à ruban

#### Mezcladora de banda



**Mélangeur à ruban** pour le mélange et l'homogénéisation de produits pulvérulents et granulés. Temps de mélange court, mélange délicat.

**Mezcladora de banda** para mezclado y homogeneización de productos pulvérulentos y granulados. Tiempos de mezcla reducidos, comportamiento de mezcla cuidadoso.

### Colonne de levage et de mélange

#### Columna de elevación y mezclado



**Colonne de levage avec mélangeur à double cône** utilisable comme colonne à fonction multiple pour le levage, le chargement et le déchargement de fûts et containers ainsi que pour le mélange dans des récipients à double cône, à faible oscillation ou en V.

**Columna de elevación con mezcladora de doble cono**, como columna multiuso para elevación, alimentación y descarga de bidones y contenedores así como mezclado en recipientes de mezcladora de doble cono, volteo o "V".

### Mélangeur de container

#### Mezcladora de contenedores

**Mélangeur de container** pour mélange à sec de pulvérulents et de granulés.

**Mezcladora de contenedores** para mezclado en seco de mezclas de productos pulvérulentos y granulados.

### Mélangeur à faible oscillation

#### Mezcladora de volteo

**Mélangeur à faible oscillation**, contenance 11,5 m<sup>3</sup>, avec dispositif d'injection.

**Mezcladora de volteo**, 11,5 m<sup>3</sup> de volumen, con unidad de inyección.



### Mélangeur à double cône

#### Mezcladora de doble cono

**Mélangeur à double cône** pour le mélange et l'homogénéisation de pulvérulents et granules de bonne et moyenne coulabilité.

**Mezcladora de doble cono** para mezclado y homogeneización de productos pulvérulentos a granulados medios de buena fluidez.



## Mélanger Tecnología de mezclado



### Mélangeur à pales

#### Mezcladora de artesa

**Mélangeur à pales** avec auge en U, avec des couvercles repliables et deux désagglomérateurs incorporés.

**Mezcladora de artesa en ejecución** con sección en U con tapas practicables y dos trituradores instalados.



Outil de mélange avec pale en T  
Herramienta de mezcla con palas en forma de T

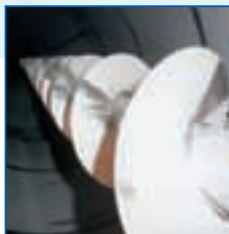
### Mélangeur à vis sans fin conique

#### Mezcladora cónica de vis sinfín



**Mélangeur avec vis conique**, contenance 50 m<sup>3</sup>, pour le mélange par exemple de poudres plastiques et d'additifs.

**Mezcladora cónica de vis sinfín**, capacidad 50 m<sup>3</sup>, para el mezclado de, por ejemplo, polvo de resina de plástico y aditivos.



### Mélangeur à vis sans fin tourbillonnant

#### Mezcladora de vis tipo vórtex



**Mélangeur à vis sans fin tourbillonnant**, avec un ou plusieurs arbres, à action continue, pour produits pulvérulents et granulés.

**Mezcladora de vis tipo vórtex** de uno o dos ejes, trabajo en continuo, para productos pulverulentos y granulados.

### Mélangeur à tambour

#### Mezcladora de tambor



**Mélangeur à tambour** avec vis à ruban pour opération par batch.

**Mezcladora de tambor** con herramienta de mezcla tipo hélice de banda para trabajo por lotes.

### Mélangeur à ruban, à action continue

#### Mezcladora de banda para trabajo en continuo



**Mélangeur à ruban, à action continue** pour le mélange et le déchargement continu de produits pulvérulents et granulés.

**Mezcladora de banda para trabajo en continuo** para el mezclado y descarga en continuo de productos pulverulentos y granulados.

**VIRO GMP**

**VIRO GMP**



**Tamiseur centrifuge type VIRO GMP** pour tamisage de contrôle ou de classement de produits en vrac de mauvaise coulabilité et difficile à tamiser.

**Tamizadora centrifuga tipo VIRO GMP** para tamizado de control o clasificación de sólidos a granel de mala fluidez y difícil tamizado.

**JEL-Fix 50**

**JEL Fix 50**



**Tamiseur circulaire type JEL Fix 50** pour tamisage de protection ou de contrôle pour des produits de bonne coulabilité, secs ou liquides dans les ateliers de production, les stations d'essais et les laboratoires.

**Tamizadora circular tipo JEL-Fix 50** para tamizado de control o clasificación de sólidos a granel de buena fluidez, secos o líquidos, en plantas de fabricación, plantas piloto o laboratorio.

**Tamiseur à oscillation horizontale et à ultrasons**

**Tamizadora de oscilaciones libres por ultrasonido**



**Tamiseur à ultrasons type USS-EK** pour tamisage de contrôle ou de classement pour des poudres devenant de plus en plus fines, disponible à un ou plusieurs étages.

**Tamizadora por ultrasonido tipo USS** para tamizado de control o clasificación de sólidos a granel cada vez más finos en versión de uno o varios planos.

**TWS**

**TWS**



**Tamiseur de contrôle type TWS 800** pour le contrôle de la qualité suivant ISO 9000 ff lors du déchargement de poudres ou de granulés des camions citernes.

**Tamizadora de control tipo TWS 800** para control de calidad de acuerdo con ISO 9000 en la descarga de productos pulverulentos o granulados de camiones cisterna.

**Tamiseur circulaire**

**Tamizadora circular**



**Tamiseur circulaire** avec 2 sorties tangentielles et une sortie verticale.

**Tamizadora circular** con dos injertos de descarga tangenciales y uno vertical.

**Konti**

**Konti**



**Tamiseur type Konti** pour le contrôle et la séparation gros/fin de produits pulvérulents ou granuleux.

**Tamizadora tipo Konti** para tamizado de control y separación de gruesos/finos de productos pulverulentos o semigranulados.

### Tamiseur Regula Standard

#### Tamizadora Regula Standard



**Tamiseur de classement type Regula Standard** avec dispositif d'ajustage des étages individuels du tamis, pour 6 – 8 classements pour un seul passage.

**Tamizadora de clasificación Regula Standard** con dispositivo de regulación de planos de tamiz individuales, para 6 a 8 fracciones en un único paso.

### Tamiseur cylindrique Palafix

#### Tamizadora cilíndrica Palafix



**Tamiseur centrifuge avec vis d'alimentation**, pour le tamisage de contrôle, désagglomération ou concassage de produits pulvérulents.

**Tamizadora centrifuga** con vis sinfin de alimentación para tamizado de control, desaglomeración o trituración de productos pulverulentos.

### Tamiseur

#### Tamizadora centrifuga



**Tamiseur avec chariot à plateforme** pour le concassage préalable et le tamisage de contrôle - placé en aval d'un sécheur à faible oscillation, à cône ou à pales.

**Tamizadora centrifuga sobre plataforma** móvil para la trituración previa, tamizado de control o de desaglomeración - montada después de secaderos de volteo, de cono o de paletas.

### Tamiseur à ultrasons Konti

#### Tamizadora por ultrasonido Konti



**Tamiseur à ultrasons type USS-KT** pour le tamisage de contrôle ou de classement pour poudres fines à partir de 30 my et plus.

**Tamizadora por ultrasonido tipo USS** para tamizado de control o clasificación de polvos finos de más de 30 micras.

### Tamiseur à oscillation horizontale REGULA

#### Tamizadora de oscilaciones libres Regula



**Tamiseur à oscillation horizontale REGULA** pour le classement de grains de toutes tailles à partir de 20 microns jusqu'à 20 mm, jusqu'à 8 classements maxi. pour un seul passage.

**Tamizadora de oscilaciones libres Regula** para la clasificación de todas las granulometrías a partir de 20 micras hasta 20 mm con hasta 8 fracciones en un único paso.

### Tamiseur spécial

#### Tamizadoras especiales



**Tamiseur spécial** en exécution alimentaire pour le tamisage de poudres de légumes et de sauce.

**Tamizadora especial** en ejecución alimenticia para el tamizado de hortalizas y salsas en polvo.

**Concassage · Réservoirs, Containers  
Triturado · Recipientes, contenedores**



**Concasseur**

**Trituradora**

**Concasseur à 2 arbres** avec récipient d'alimentation de produit et grille d'insertion pour le concassage de produits agglomérés.

**Trituradora de dos ejes** con tolva de alimentación de producto y parrilla para la trituración de aglomerados.



**Concasseur à écluses**

**Válvula trituradora**



**Station de concassage à écluses**, mobile, pour éviter le bouchage de tuyauteries de transport par des agglomérés.

**Unidad de válvula trituradora**, móvil, evita la obstrucción por aglomerados de tuberías de transporte.

**Dispositif de raccordement étanche aux poussières**

**Unidad de acoplamiento estanco al polvo**



**Dispositif de raccordement étanche aux poussières**, raccordement vers le bas, en acier inox.

**Unidad de acoplamiento estanco al polvo**, con acoplamiento hacia abajo, en ejecución de acero inoxidable.

**Container**

**Contenedores**

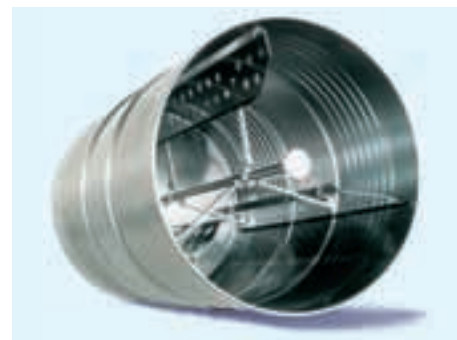


**Containers superposables** avec clapet d'arrêt opéré manuellement pour produits en vrac.

**Contenedores apilables** con tajadera manual para sólidos a granel.

**Fût**

**Bidón**



**Fût** avec outil de mélange à 3 ailettes.

**Bidón** con herramienta de mezcla de 3 palas sujeta a presión.

**Silo en acier inox**

**Silo de acero inoxidable**



**Silos pour produits en vrac**, accessible.

**Silos para sólidos a granel**, transitables.



**Container**

**Contenedor**

**Container rond** avec dispositif de déchargement, transportable par chariot élévateur à fourche.

**Contenedor** con dispositivo de descarga, móvil mediante toro.

## Dispositifs de Remplissage et de Vidange Equipos de envasado y vaciado

### Poste de déchargement pour sacs

#### Unidad de vaciado de sacos



Poste de déchargement pour sacs avec plaque vibrante pour le déchargement de sacs sans poussière.

*Estación de vaciado de sacos con fondo vibrante para el vaciado de sacos libre de polvo.*

### Déchargement de containers

#### Vaciado de contenedores



Poste de déchargement pour containers pour le déchargement et le dosage sans poussière de produits en vrac.

*Unidad de vaciado de contenedores para descarga y dosificación de sólidos a granel libre de polvo.*

### Déchargement de big-bags

#### Vaciado de big-bags



Poste de déchargement pour big-bags pour le déchargement et le dosage sans poussière de produits en vrac à partir de big-bags.

*Unidad de vaciado de big-bags para una descarga y dosificación de sólidos a granel desde big-bags, libre de polvo.*

### Container avec dispositif de déchargement

#### Recipiente con dispositivo de descarga

Container étanche à la pression avec dispositif de déchargement pour produits en vrac de mauvaise coulabilité.

*Recipiente estanco a presión con dispositivo de descarga para la descarga de sólidos a granel de mala fluidez.*



### Cabine vide-fûts

#### Cabina de vaciado de bidones



Cabine vide-fûts pour le déchargement de produits de fort poussilage et dangereux pour l'environnement.

*Cabina de vaciado de bidones para vaciado de productos de alta formación de polvo y contaminantes.*

### Retourneur de fûts

#### Dispositivo de vaciado de bidones



Retourneur de fûts, stationnaire, pour vider, transvaser ou remplir des fûts sans poussière et sans risque pour l'environnement.

*Dispositivo estacionario de vaciado de bidones, para un vaciado, reenvasado o envasado de bidones sin contaminación del medioambiente.*

### Plaque d'aération

#### Fondo de aireación

Plaque d'aération avec segments en métal fritté pour brider à des silos.

*Fondo de aireación con segmentos de metal sinterizado para montaje en silos con bridas.*



## Sécheurs Secaderos



### Mélangeur et sécheur à faible oscillation

#### Secadero mezclador de volteo

Mélangeur et sécheur à faible oscillation type TT pour le séchage et le mélange soigneux mais intensif de produits pulvérulents et granulés.

*Secadero mezclador de volteo tipo TT para el secado y mezclado simultáneo cuidadoso pero intenso de productos pulverulentos y semigranulados.*

### Mélangeur et sécheur à vis sans fin conique

#### Secadero mezclador cónico de vis sin fin



Mélangeur et sécheur à vis sans fin conique avec vis mélangeuse chauffée pour le mélange, séchage, stockage et déchargement de produits en vrac.

*Secadero mezclador cónico de vis sin fin con vis mezcladora calefactada para mezclado, secado, almacenado y descarga de sólidos a granel.*

### Mélangeur et sécheur à double cône

#### Secadero mezclador de doble cono



Mélangeur et sécheur à double cône type DKT pour le séchage, la condensation subséquente et le mélange soigneux de produits en vrac.

*Secadero mezclador de doble cono tipo DKT para secado, postcondensación y mezclado cuidadoso de sólidos a granel.*

### Sécheur à lit fluidisé

### Secadero de lecho fluidizado



**Sécheur à lit fluidisé** suivant le principe éprouvé d'oscillation horizontale pour le séchage ou le refroidissement de poudres ou de granulés.

**Secadero de lecho fluidizado** según el probado principio de oscilaciones libres para secado o refrigerado de polvos o granulados.

### Vis de Chauffage

### Vis sinfín calefactor



**Vis de chauffage** à deux arbres avec chauffage de la chemise extérieure. La chemise intérieure et les ségments de transport sont également chauffés.

**Vis sinfín calefactor de dos ejes** con calefacción por camisa exterior. La camisa interior y los elementos de transporte también están calefaccionados.

### Sécheur à pales

### Secadero de paletas



**Sécheur à pales** avec désagglomerateur et filtre à vapeur installé au dessus, monté dans un support commun.

**Secadero de paletas** con triturador y filtro para vapores montado, instalado en un bastidor común.

**Manutention moderne de containers**

**Manutention moderne de containers** pour la préparation de charges semi-automatique et complètement automatique de produits en vrac. Cette ligne de production verticale est utilisée par l'industrie chimique, alimentaire, pharmaceutique et autres industries traitant des produits en vrac.

Les avantages principaux de cette conception d'installation sont par exemple:

- possibilité de nettoyage rapide
- grande flexibilité
- pas de mélange des produits
- possibilités d'extension facile
- opération hygiénique
- exécution selon normes GMP



L'image montre un poste de déchargement pour fûts avec transvasage dans la peseuse pour containers se trouvant au-dessous.

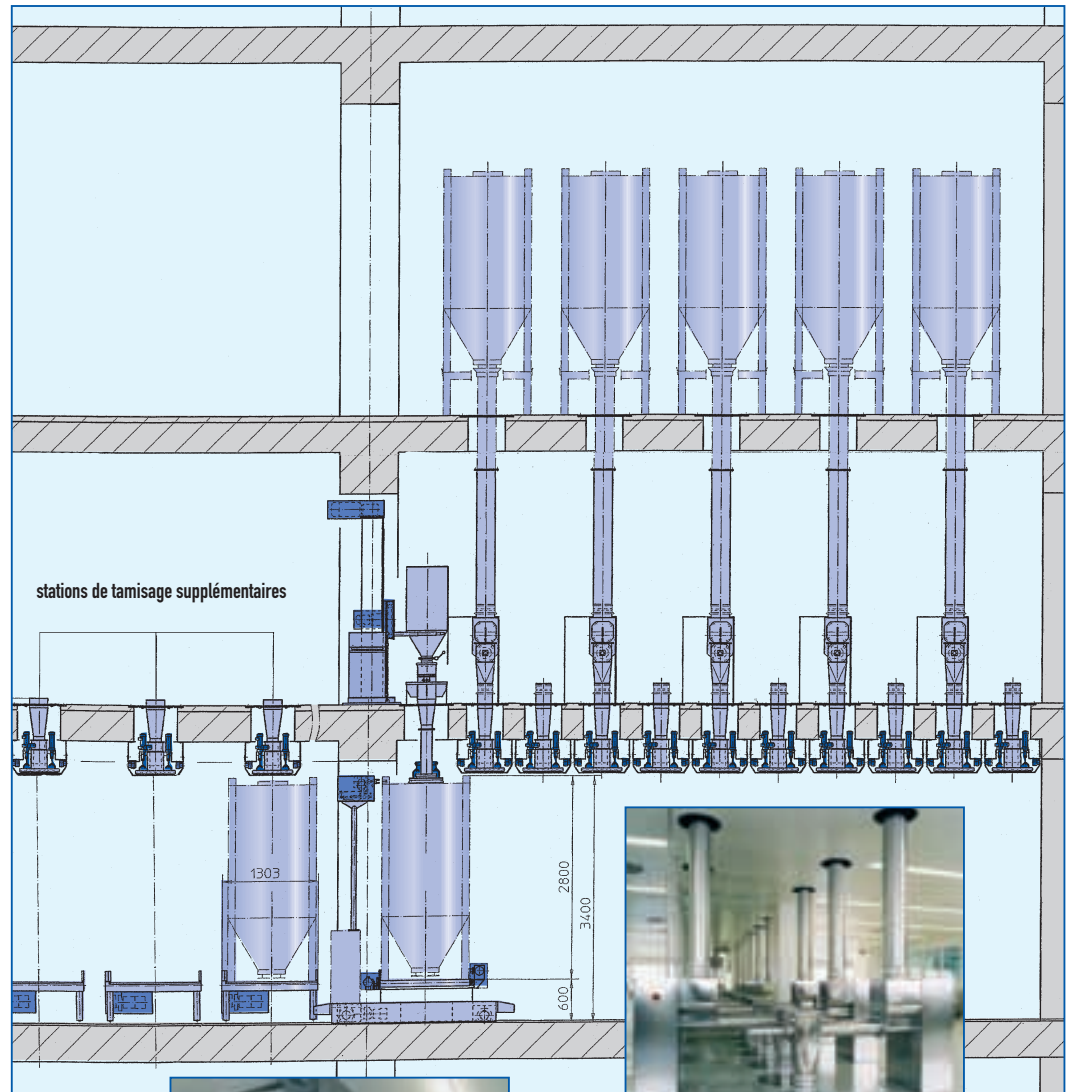
La figura muestra una estación de vaciado de bidones con alimentación de una unidad pesadora de contenedores subyacente.

**Modernos sistemas para el manipulado de contenedores**

**Modernos sistemas para el manipulado de contenedores** para la preparación totalmente o parcialmente automática de lotes de sólidos a granel. Esta línea vertical de producto es utilizada en las industrias químicas, alimentarias, farmacéuticas y en todas aquellas que procesan sólidos a granel.

Las principales ventajas son, entre otras:

- limpieza rápida
- gran flexibilidad
- no se mezclan los productos
- fácilmente expandible
- trabajo higiénico
- ejecución según norma GMP



L'image montre un poste de remplissage pour containers avec transporteur à rouleaux.

La figura muestra una unidad envasadora de contenedores con transporte sobre carril de rodillos.



L'image montre des dispositifs de dosage, alimentés par containers. Le dosage s'effectue dans une peseuse pour containers se trouvant à l'étage inférieur.

La figura muestra estaciones dosificadoras alimentadas desde contenedores a través de bajantes. La dosificación se efectúa hacia una báscula móvil de contenedores situada en el piso inferior.

**Peseuse pour fûts**

**Báscula envasadora de bidones**



**Peseuse pour fûts** avec transporteur d'amenée à rouleaux et poste terminal de pesage, avec bras pivotant pour le remplissage et le pesage avec ajustage du poids de fûts avec/sans sac intérieur, montée sur un chariot commun.

**Báscula envasadora de bidones** con carril de rodillos alimentador y terminal de pesaje con brazo de carga para envasado y pesaje homologable de bidones con/sin bolsa interior, montado sobre un bastidor móvil común.

**Ordinateur avec visualisation**

**Ordenador con visualización**



Sur demande, nos machines et installations peuvent être équipées de visualisation sur ordinateur. Nuestros equipos y plantas pueden ser equipados sobre demanda con visualización mediante ordenador.

**Armoire de commande**

**Cuadro de control**



Sur demande, nos machines et installations peuvent être équipées d'une armoire avec commande de puissance incorporée.

Nuestros equipos y plantas pueden ser equipados sobre demanda con cuadro de control con control de potencia incorporado.

**Peseuse pour sacs**

**Báscula envasadora de sacos**



**Peseuse pour sacs** pour le déchargement dosé à partir de mélangeurs, silos, containers etc., pour le remplissage de sacs, sacs à soufflets ou fûts et en même temps pour le pesage avec ajustage du poids de produits pulvérulents à granuleux.

**Báscula dosificadora de vis sinfín** para descarga dosificada de mezcladoras, silos, contenedores, etc., envasado de sacos, sacos con válvula o contenedores y pesaje simultáneo homologable de productos pulverulentos a semigranulados.

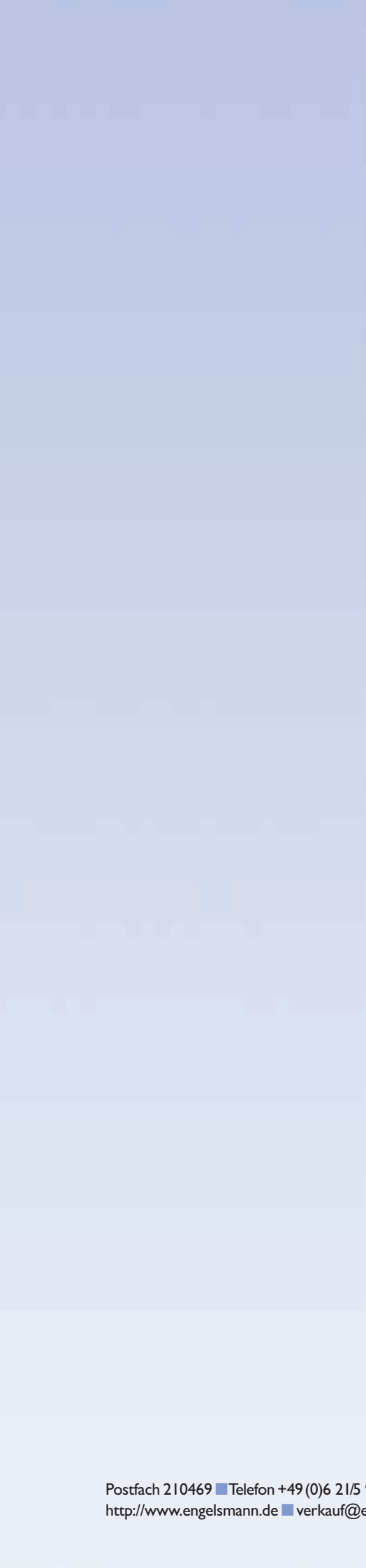
**Peseuse pour big-bags**

**Báscula envasadora de big-bags**



**Peseuse pour big-bags** pour le remplissage de big-bags de grandeurs usuelles et en même temps pesage avec ajustage du poids de produits poudreux à granuleux.

**Unidad envasadora y pesadora de big-bags** para llenado de big-bags de tamaños comerciales y pesaje simultáneo homologable de productos pulverulentos a granulados.



Postfach 210469 ■ Telefon +49 (0)6 21/5 90 02-0 ■ Telefax +49 (0)6 21/5 90 02 76  
<http://www.engelsmann.de> ■ [verkauf@engelsmann.de](mailto:verkauf@engelsmann.de) ■ D-67004 Ludwigshafen

