

Catalogue Produits













## A propos d'ISERCO

#### La société ISERCO en quelques mots

ISERCO (Industries **Ser**vices et **Co**nseils) est experte de la manutention du vrac depuis 1981. L'entreprise possède un réseau de clients et de partenaires en France et à l'international.

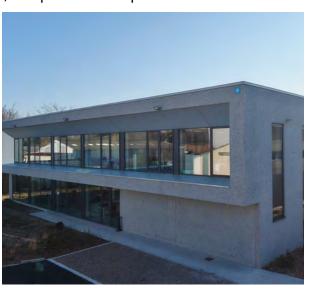
La société **conçoit** et **fabrique** ses équipements en interne, ce qui est un atout majeur pour ses clients. Son bureau d'études et ses 2 ateliers (acier carbone et acier inoxydable) lui permettent de proposer des solutions sur mesure et clés en main, adaptées à chaque besoin.

Des solutions de vidange et de remplissage silo, big bag et sac sont offertes. ISERCO propose une large gamme de fonds vibrants, de stations de vidange et de remplissage big bags ainsi que des trémies vide-sacs.

Ces équipements sont capables de répondre aux exigences de productivité de chaque entreprise (type de process, cadence, produit, milieu ATEX...).



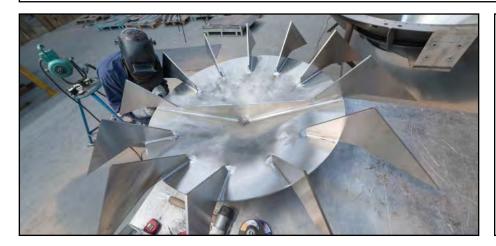




### Les domaines d'applications



#### Un process rigoureux



01

#### Commercial & Technique

Cahier des charges : élaboration du besoin et définition de la solution. Réalisation d'un scan 3D.

02

#### Conception

Plan 3D, DXF et imbrications sont réalisés par notre bureau d'études interne en fonction des contraintes du cahier des charges. 03

#### **Fabrication**

Pôle laser : découpe et pliage des tôles en acier et en inox. Fabrication, assemblage, formage et soudure. Traitement de surface.

04

#### Contrôle qualité

Toutes nos productions font l'objet d'un contrôle extrêmement rigoureux, vous garantissant un résultat à la hauteur de vos attentes!

#### Le respect des normes de fabrication

#### Nous répondons aux normes :

#### - ATEX

La réglementation ATEX (ATmosphères EXplosives) est issue de deux directives européennes (94/9/CE ou ATEX 137 pour les équipements destinés à être utilisés en zones ATEX, et 1999/92/CE ou ATEX 100A pour la sécurité des travailleurs).



#### - Normes alimentaires CE 1935/2004 FDA

Le règlement CE 1935/2004 et les normes FDA s'appliquent aux matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires. Les matériaux et équipements doivent être fabriqués conformément aux bonnes pratiques de production. Ceci pour se prémunir des risques pour la santé et empêcher une modification de la composition des denrées, ou d'éviter une altération des caractères organoleptiques de celles-ci.



#### Matériaux employés

## Acier Noir • S235 JR apte Laser • S240 pour les plus grosses épaisseurs Aciers spéciaux : o Hardox® 450 o Creusabro® 4800

## Acier Inoxydable

- Inox 304L et Inox 316L pour l'alimentaire
- Inox 316 Ti

Traitements de surface utilisés

Sablage ou grenaillage



Finition peinture



Microbillage



**SUBLIMOTION-process®** 







## UNE EXPERTISE TECHNIQUE

Notre bureau d'études est à votre écoute pour vous aider à développer vos projets.





Nous sommes à l'écoute de vos besoins pour chaque projet innovant dans le domaine de la manutention du vrac. Fort de notre <u>bureau d'études</u> et de notre expérience acquise depuis plus de 40 ans, nous étudions, développons et fabriquons tout type de demande. Nos projets sont clé en main.





#### Scan 3D

Nous possédons un scanner FARO® FOCUS 3D. Il permet d'effectuer des mesures de hautes précisions et de numériser les futures installations qui seront implantées sur site. Il s'agit d'une aide précieuse pour la conception des équipements par le bureau d'études.



# **NOS SOLUTIONS**

POUR SILO	
<ul> <li>Fond vibrant rond</li> </ul>	p.10-11
<ul> <li>Fond vibrant carré et rectangulaire</li> </ul>	p.12-13
• Fond vibrant à sortie multiple	p.14-15
POUR BIG BAG	
• <u>Vider</u> un big bag	
Station de vidange pour produit à bonne coulabilité	p.20-21
Station de vidange pour produit à faible coulabilité	p.22-23
Station de vidange pour produit à mauvaise coulabilité	p.24-25
• <u>Remplir</u> un big bag	
Station de remplissage cadence +	p.30-31
Station de remplissage cadence ++	p.32-33
Station de remplissage Big Bag et Octabin	p.34-35
Station de remplissage cadence +++	p.36-37
POUR <u>SAC</u>	
<ul> <li>Trémie vide sac pour produit à bonne coulabilité</li> </ul>	p.42-43
Trémie vide sac pour produit à mauvaise coulabilité	p.44-45
Trémie vide sac conception « Haute Hygiène »	p.46-47
Station de vidange avec trémie vide sac	p.48-49
TRANSFERER / DOSER / REDUIRE UN PRODUIT	p.52-55
PROJET SPECIAUX	p.56
PIECES DETACHEES	p.57
NOUS CONTACTER	p.58
MP2S FT SUBLIMOTION-process®	p.59



Le fond vibrant permet l'extraction des poudres sous silos. Cet appareil convient aux poudres fines et cohésives dont l'écoulement est difficile. L'extraction s'effectue à l'aide d'un système de vibration qui ne nécessite pas d'intervention de la part de l'homme.

Les avantages du fond vibrant ISERCO sont nombreux :

- Il garantit une vidange homogène
- La vidange est générée automatiquement
- Il consomme peu d'énergie à la tonne extraite
- Il est silencieux
- Il permet de réduire l'encombrement vertical d'un stockage
- Il est peu coûteux (en raison de sa fabrication standard)
- Son coût d'entretien est négligeable
- Il a une conception modulable permettant une personnalisation, adaptée aux besoins de production (forme, diamètre, options proposées)

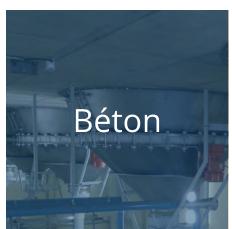
Nos fonds vibrants sont fabriqués en acier carbone ou en acier inoxydable. Le savoir-faire ISERCO, permet de proposer une gamme standard de fond vibrant mais également une gamme personnalisable, disponible sur demande.

### **MATIERE DU SILO**

### FORME DE LA SORTIE

# DIMENSION DU FOND VIBRANT







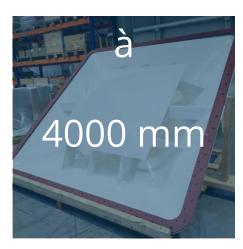




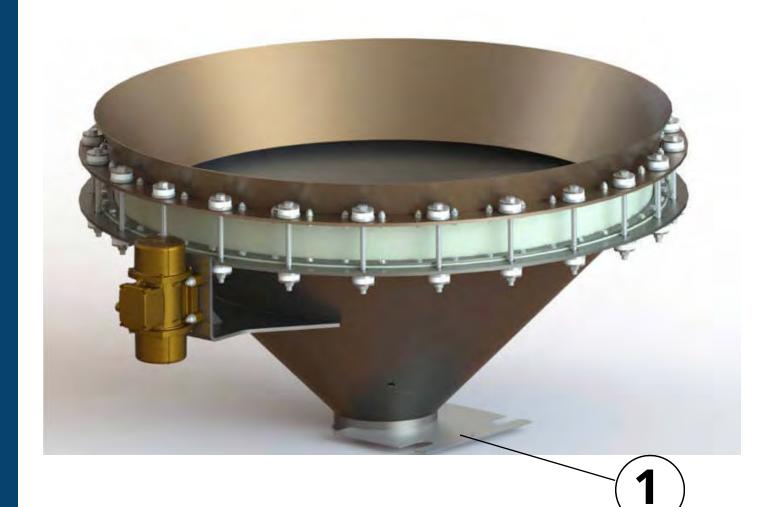


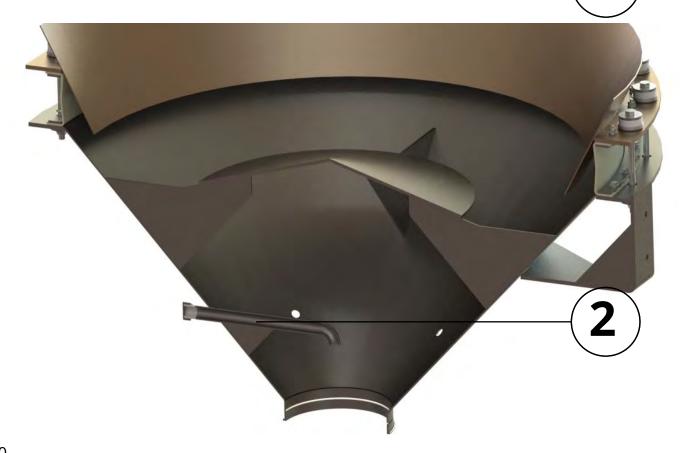






## **FOND VIBRANT ROND**





### **EQUIPEMENTS POUR FOND VIBRANT ROND**



### Plaque registre manuelle de sécurité

Permet d'isoler le fond vibrant lorsqu'une intervention de maintenance est nécessaire en dessous de ce dernier.

Il s'agit d'une plaque métallique insérée dans une fente de 180° et positionnée horizontalement dans la tubulure de sortie.

En marche normale, cette fente est recouverte par un manchon en caoutchouc, lui-même maintenu par manchon en caoutchouc et un collier.

Ce dispositif présente l'avantage de ne jamais être en situation de blocage.



### Accélérateur pneumatique

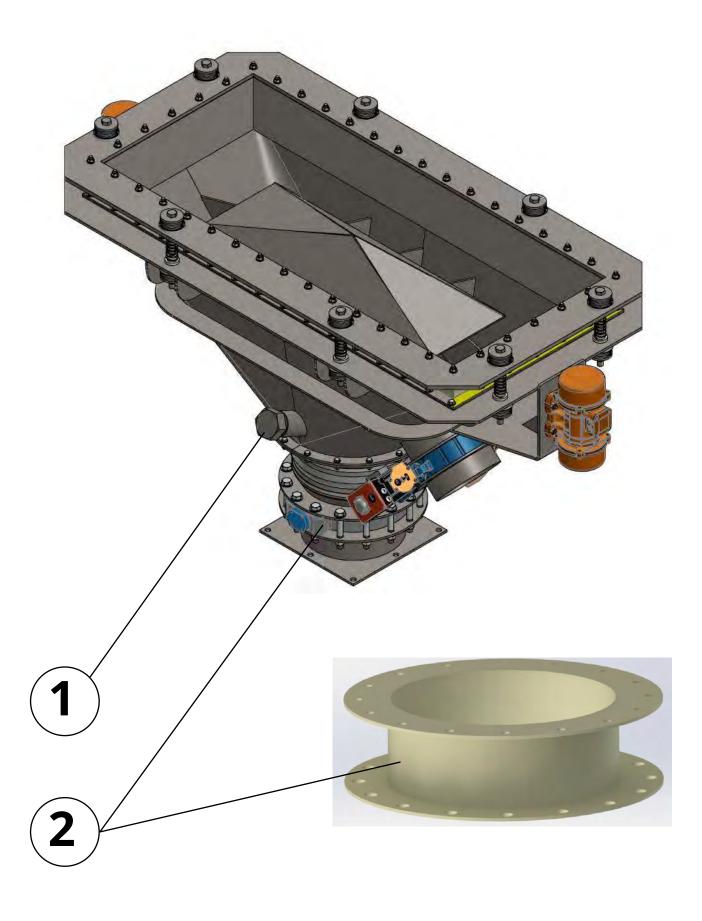
L'<u>Accélérateur pneumatique</u> génère une chasse d'air comprimé se dirigeant vers la sortie du fond vibrant.

L'effet mécanique de cette chasse d'air permet de décoller le produit se trouvant bloqué dans sa zone d'action.

Ce dispositif est raccordé directement au réseau extérieur d'air comprimé.

L'utilisation d'un accélérateur pneumatique aide au redémarrage d'un écoulement de poudre (par exemple après un arrêt prolongé).

## **FOND VIBRANT CARRE ET RECTANGULAIRE**



# EQUIPEMENTS POUR FOND VIBRANT CARRE ET RECTANGULAIRE



Tuyauterie de ringardage ou «Poke Hole»

Permet une intervention manuelle à l'intérieur du fond vibrant, lorsque le silo est en charge.

Cet appareil se compose d'un tube incliné dirigé vers la sortie du fond vibrant.

La <u>tuyauterie de ringardage</u> ne sera jamais utilisée sur les produits de nature fusionnelle (par exemple, du plâtre chaud).



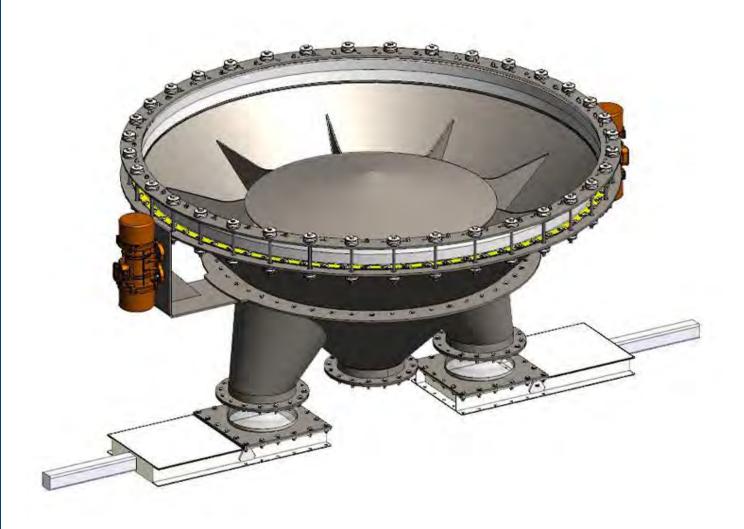
Manchon profil U tenu entre brides de sortie

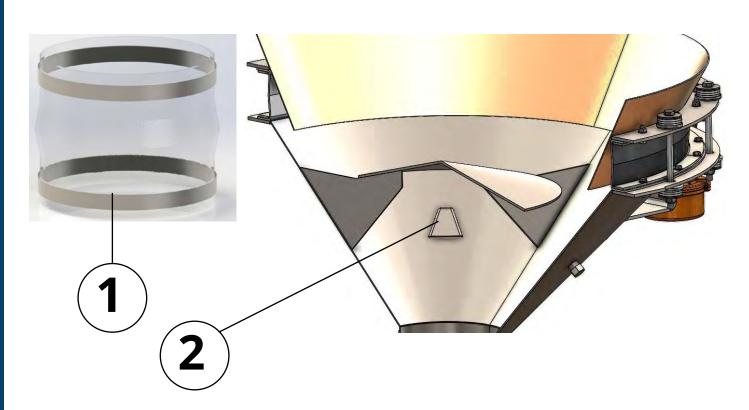
Il assure l'étanchéité entre le fond vibrant en mouvement et l'appareil de reprise qui est statique.

Il est tenu entre les brides de sortie de fond vibrant et permet une isolation des vibrations produites par le fond vibrant sur les équipements positionnés en aval.

Ce manchon peut être mis à la place de la manchette de sortie avec collier de serrage. Ce système d'étanchéité est parfaitement adapté pour supporter des pressions plus importantes que pour la manchette souple.

## **FOND VIBRANT A SORTIE MULTIPLE**





### EQUIPEMENTS POUR FOND VIBRANT A SORTIE MULTIPLE



Manchette souple avec colliers de serrage en sortie de fond vibrant

Il garantit l'étanchéité du fond vibrant.

L'ensemble <u>manchette souple et collier de serrage</u> est installé en sortie de fond vibrant.

Elle permet que les vibrations du fond vibrant ne soient pas retransmises aux équipements positionnés en aval. Sa résistance à la pression doit être identique à la résistance de la bande d'étanchéité.

Cette manchette souple avec collier de serrage permet également d'isoler la vibration émise par le fond vibrant sur le silo.



### Fishtail (ou queue de carpe)

Elle crée une lame d'air permettant de dégager les adhérences du produit sur une paroi interne du fond vibrant.

Elle se présente sous la forme d'une plaque métallique soudée ou vissée dans le cône de sortie du fond vibrant.

L'air comprimé soufflé par celle-ci crée une lame d'air qui est insérée entre le cône et le produit lui-même. Cette lame a un effet mécanique vertical de haut en bas dans le sens de la gravité. Pendant le fonctionnement de la <u>Fishtail</u>, les forces de friction entre l'intérieur du cône et le produit disparaissent.

La Fishtail offre une action qui fluidifie pour le produit.

Elle se présente comme une aide à l'extraction de poudre.

### **NOS REALISATIONS FOND VIBRANT**



#### Fond vibrant acier Hardox®

- Déflecteur 15° et un cône d'attaque 45°
- Bride silo en acier
- Bande d'étanchéité type U, TPE située entre contre-brides acier
- 48 suspensions CAO96
- · 2 moteurs à balourd
- 3 fishtails dans la sortie du fond vibrant
- Sortie à bride alésage

## 24 Fonds vibrants pour silos en béton

Fonds vibrants en inox et en acier pour un géant de l'agro-alimentaire en Afrique du Sud.

- 10 fonds vibrants pour l'extraction de blé humide
- 8 pour l'extraction de son
- 6 pour l'extraction de farine

ISERCO a aussi procédé à a mise en service sur site ainsi qu'à la formation des opérateurs sud-africains.

# Extraction et transfert de fines d'un silo de stockage

- Déflecteur soudé
- Bande d'étanchéité EPDM
- Bride silo avec un bec de trémie.
- Suspensions qui permettent d'absorber la vibration.
- Deux moteurs à balourd.
- Piquage Poke hole
- Sortie double peau avec manchette
- Vanne papillon électropneumatique munie de capteurs fin de course mécanique.
- Remise en état d'une vis de transfert



## Fond vibrant à 5 sorties pour l'extraction de sucre

- Sorties inclinées qui ont été transformées
- Bande d'étanchéité profil U en EPDM/ URA
- Bride silo inox
- 24 suspensions CAO 96
- 2 moteurs ATEX 21
- Déflecteur soudé 15° et cône d'attaque
- Tuyauterie de ringardage (ou poke hole)
- Ferrule dans chaque sortie pour limiter les risques de friction et d'explosion.
- Support de broche de mise à la terre
- Tresses de masse plate cuivre Etame

## Fond vibrant à sortie démontable

Il s'agit d'un fond vibrant dans le domaine de l'agro-alimentaire.

Il est composé d'un système basculant pour faciliter le nettoyage de l'intérieur du fond vibrant.

## Fond vibrant avec déflecteur fluidisé

La fluidisation est une technique d'extraction couramment utilisée sur les produits d'écoulement facile ou « produits paresseux » (par ex, le plâtre ou le ciment).

Le fond vibrant à déflecteur fluidisé est fabriqué depuis un fond vibrant standard. Ce dernier possède 2 particularités :

- Une mise en pression du dessous du déflecteur,
- Un cône du fond vibrant équipé de fishtails.



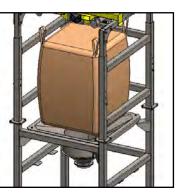
## **VIDER UN BIG BAG**

La coulabilité d'un produit correspond à sa capacité de s'écouler librement, de façon régulière et continue sous forme de particules individuelles.

Chaque type de poudre possède ses propres caractéristiques (composition, densité, granulométrie...) et réagit différemment en fonction de son environnement.

#### Bonne coulabilité

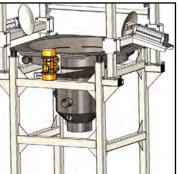
Poudre qui se caractérise par un écoulement libre et régulier par le seul effet de la gravité et sous forme de particules individualisées.



#### Faible coulabilité

Poudre très cohésive et compacte.

Elle forme des mottes, talus et rencontre des problèmes dans un environnement humide.





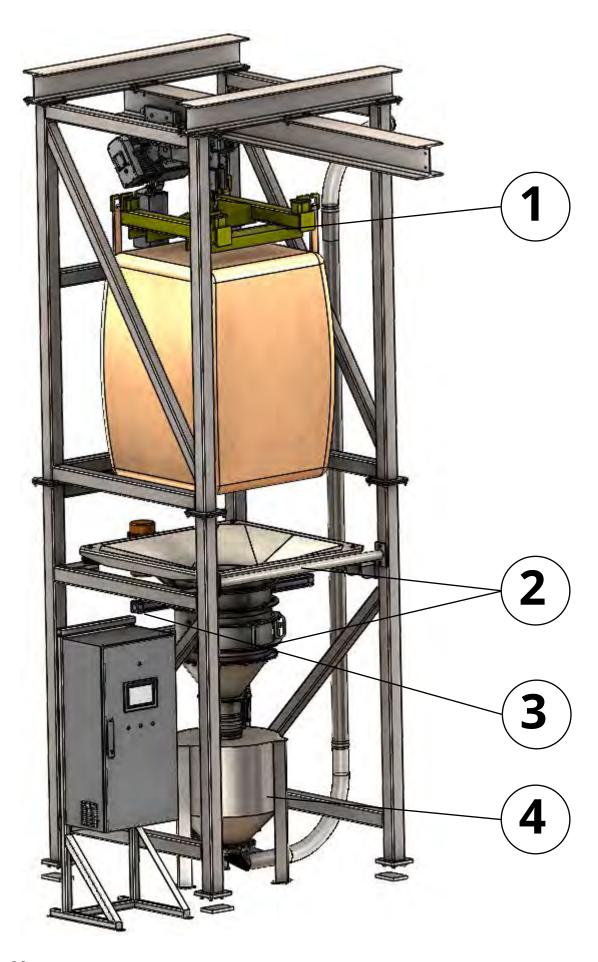
#### Mauvaise coulabilité

Poudre très tassée et forte désaération.

Produit qui a fortement pris en masse, à la granulométrie très fine.



# STATION DE VIDANGE POUR PRODUIT A BONNE COULABILITE



## EQUIPEMENTS POUR STATION DE VIDANGE A BONNE COULABILITE



Système de manutention du big bag.

Associé à un palan, il assure le levage du big bag.

Il existe des palonniers dits «standards» et des palonniers de mise en extension.

Ce dernier permet de conserver le big bag en extension lors de la vidange.



Système d'aide à la religature du big bag et vidange partielle.

Il vient « pincer » la sache de sortie big bag par l'action de 2 vérins. Cela permet de réduire le diamètre de sortie jusqu'à l'arrêt total de la vidange et permettre ainsi la fermeture de la sache.

Ce dispositif se fixe directement en sortir de vide-bag.

Trémie vibrée et boîte de delaçage

Facilite l'extraction des produits à faible écoulement.

Ensemble vibré, posé sur 4 silents blocs. Par l'action d'un moteur à balourds, il permet une vidange plus facile du produit stocké en Big Bag.

La boîte de délaçage permet d'ouvrir la sache des big bags dans un environnement « clos » et propre.



Permet de stocker le produit en attente de conditionnement ou de transformation.

Elle est généralement pesée ou équipée de sondes de niveau.

Elle peut également s'associer à une station de remplissage.

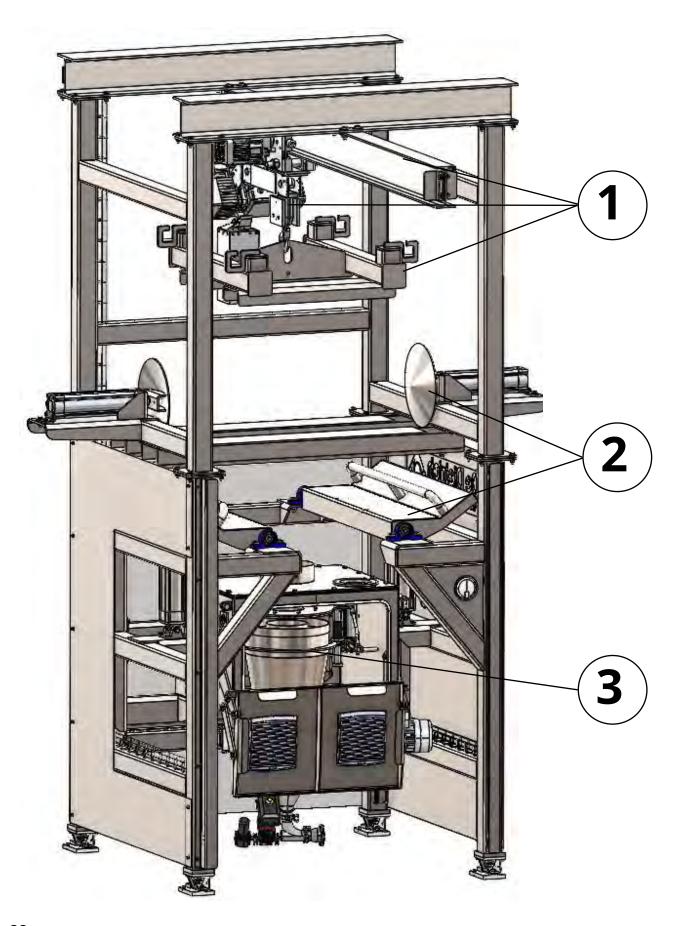
(En option: Couteaux pyramidaux)

Système adapté au big bag à fond perdu.

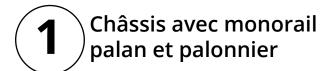


Les <u>couteaux pyramidaux</u> s'intègrent sur la trémie. Il est composé de 4 plats destinés à fendre le dessous du big bag.

# STATION DE VIDANGE POUR PRODUIT A FAIBLE COULABILITE



## EQUIPEMENTS POUR STATION DE VIDANGE A FAIBLE COULABILITE



Système de manutention du big

bag.

Le <u>palan</u> assure le levage du big bag. Il peut être électrique, pneumatique ou manuel.

Le palan s'associe à un palonnier pour aider à la manutention du big bag.

Massage pneumatique

Optimisation de l'écoulement des produits difficiles.

Ce système est composé de 2 palettes de massage actionnées par 2 vérins d'une force de 350Kg chacun, permet d'activer la vidange de produits très cohésifs.

Il contribue à réduire la taille des mottes se trouvant à l'intérieur du big-bag qui peuvent obstruer la manche de vidange.



### Connexion de la manchette du

big bag.

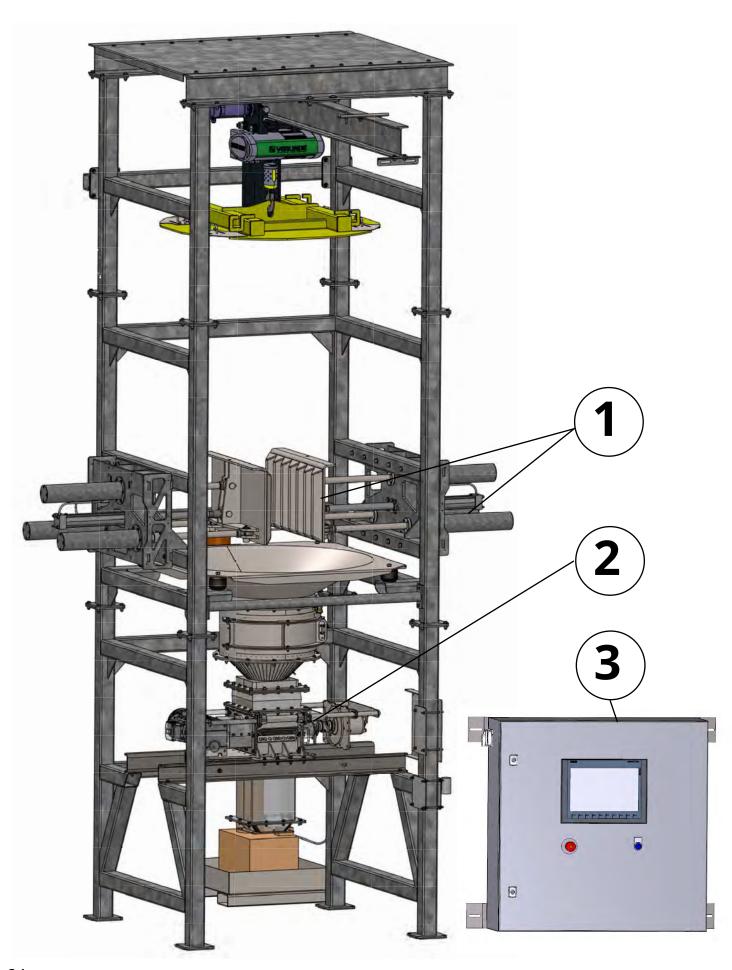
Système d'étanchéité par pincement de la sache du big bag.

Garanti une vidange propre du produit, il évite les risques de contaminations extérieures.

Ensemble ajustable en hauteur grâce à des compas à gaz.

Il peut être équipé d'un piquage d'aspiration.

# STATION DE VIDANGE POUR PRODUIT A MAUVAISE COULABILITE



## EQUIPEMENTS POUR STATION DE VIDANGE A MAUVAISE COULABILITE



Optimisation de l'écoulement des produits difficiles à extraire.

Les vérins hydrauliques sont implantés en partie basse du Big Bag viennent casser les mottes et les voûtes.

A préconiser pour les Big Bags pris en masse. Vérins réglables en hauteur.

Système automatisé et sécurisé.

Pression: 100 bars

Puissance: 5 tonnes / vérin

2 Emotteur

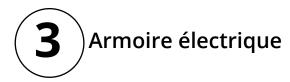
Réduction de la granulométrie des produits ayant tendance à former des mottes.

Il permet le concassage des mottes de produits cohésifs.

Il peut être installé à la sortie d'une station de vidange big bag.

Il s'intègre sous le système d'étanchéité et de pré-transport.

Il est facilement démontable et nettoyable.



Utilisée pour la mise en marche du massage et de l'émotteur.

L'automate pilote le système électrique.

Il permet un meilleur rendement et de mettre en route l'ensemble des équipements électriques.

### NOS REALISATIONS DE VIDANGE BIG BAG



# Système de vidange Big Bag et massage pneumatique 3 options :

- Clean Connect version double peau et couvercle
- Palettes de massage pneumatique.
- · Iserclose.

Ce poste de vidange est entièrement fabriqué en acier inoxydable.

## Station de vidange Big Bag et transfert pneumatique

- Trémie vibrée en inox avec un moteur ATEX 2/22.
- Boîte de délaçage avec capteur inductif de sécurité ATEX 2/22.
- Emotteur à démontage partiel.
- Massage hydraulique utile en cas de difficulté d'écoulement du produit.
- Trémie d'insertion transfert pneumatique.

# Remplacement et sécurisation de 4 stations de vidange

- · Charpente, un monorail et palan
- Palonnier de mise en extension
- Trémie vibrée
- Tuyauterie d'aspiration
- CLEAN CONNECT double peau et modulable en hauteur
- Emotteur ATEX 22
- Vanne guillotine ATEX 22
- Porte grillagée et serrure de sécurité
- Capteur de pesée
- Programme automate
- Passerelle d'accès



## Station de vidange big bag avec intégration d'une vidange sac

- · Charpente basse en acier galvanisé
- Trémie vibrée corculaire
- · Boîte de délaçage
- Massbag hydraulique inox
- Trémie vide sacs inox
- Emotteur

La conception et les composants de cet ensemble sont ATEX 20/21.

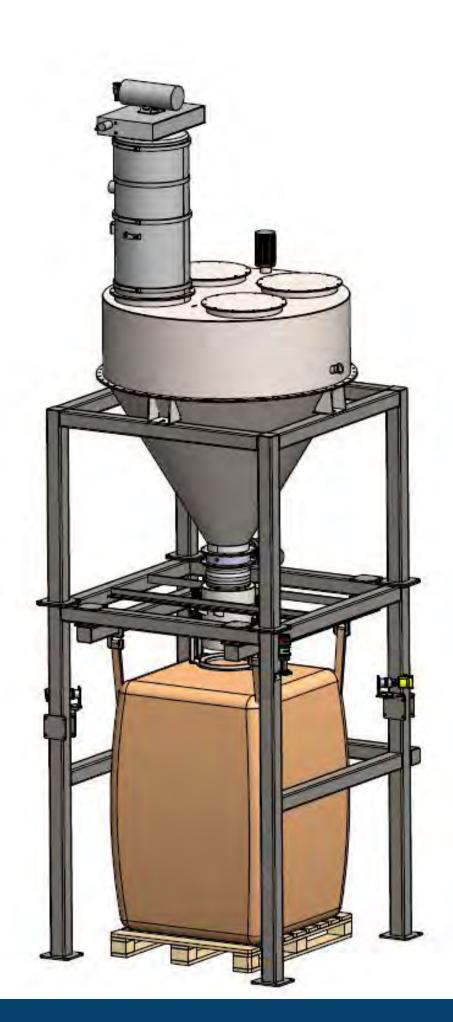
# Station de vidange big bag inox et système de massage

- Palan électrique
- Palonnier certifié APAVE 1500 kilos
- Trémie mass bag
- Système de massage Big Bag
- Iserclose
- Clean Connect double peau
- Couvercle de Clean Connect
- Caisson Inox
- Finition inox : Sublimotion-process®

## Stations de vidange acier et convoyeur vibrant

- Stands de vidange de big bag acier
- Trémie de vidange base carré
- 4 silentblocs
- Chambre d'accès au big bag avec double paroi et piquage pour aspiration
- Sonde de niveau
- Manchette de liaison souple avec colliers de serrage
- Vanne papillon + vérin pneumatique
- Tube vibrant

# **REMPLIR** UN BIG BAG



### Cadence +



15 big bags / heure

Cadence ++



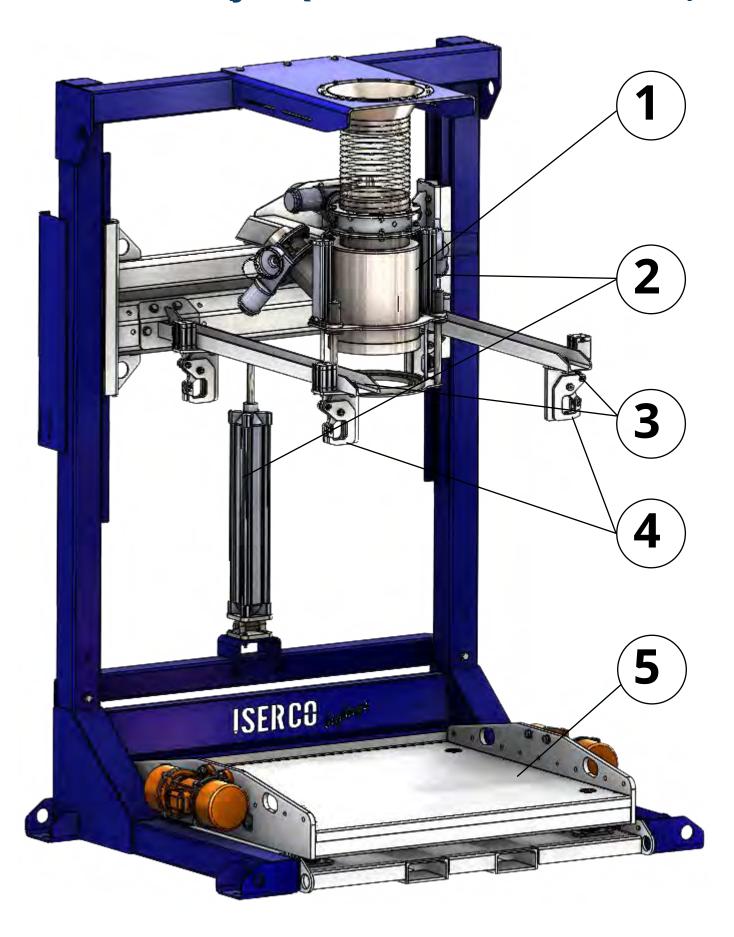
30 big bags / heure

Cadence +++



60 big bags / heure

# STATION DE REMPLISSAGE <u>CADENCE +</u> (JUSQU'A 15 BIG BAGS/HEURE)



# EQUIPEMENT POUR STATION DE REMPLISSAGE CADENCE +

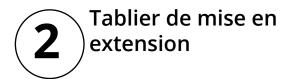


Connection de la manchette du Big Bag.

Système d'étanchéité par clampage de la goulotte rendant toute émission de particules fines impossible.

Disponible dans sa version simple ou double peau il peut être équipé d'options :

- Piquage pour aspiration / inertage.
- Grille anti chute de corps étrangers.
- Couvercle.



Assure la bonne stabilité du Big Bag et permet d'optimiser le remplissage.

Le <u>tablier de mise en extension</u> est composé d'un ou de deux vérins.

L'ajustement s'effectué automatiquement via une soupape de décompression.

Ce système est équipé d'une commande qui permet la montée ou la descente du tablier mobile lors des phases de chargement et de déchargement du big bag.

Les vérins peuvent être remplacés par un ou deux compas à gaz.



Pour le retrait du Big Bag par les

anses.

Système permettant de retirer le Big Bag via les <u>fourches</u> du chariot élévateur.

Il existe aussi des **fourches rondes** pour le retrait du Big Bag par palette.

Ces fourches sont ajustables en hauteur et en largeur.



Crochets automatiques par système de vérins.

Système permettant de décrocher le Big Bag automatiquement en fin de remplissage.

Capacité de charge unitaire : 500kg

Pression de service: 6 bars

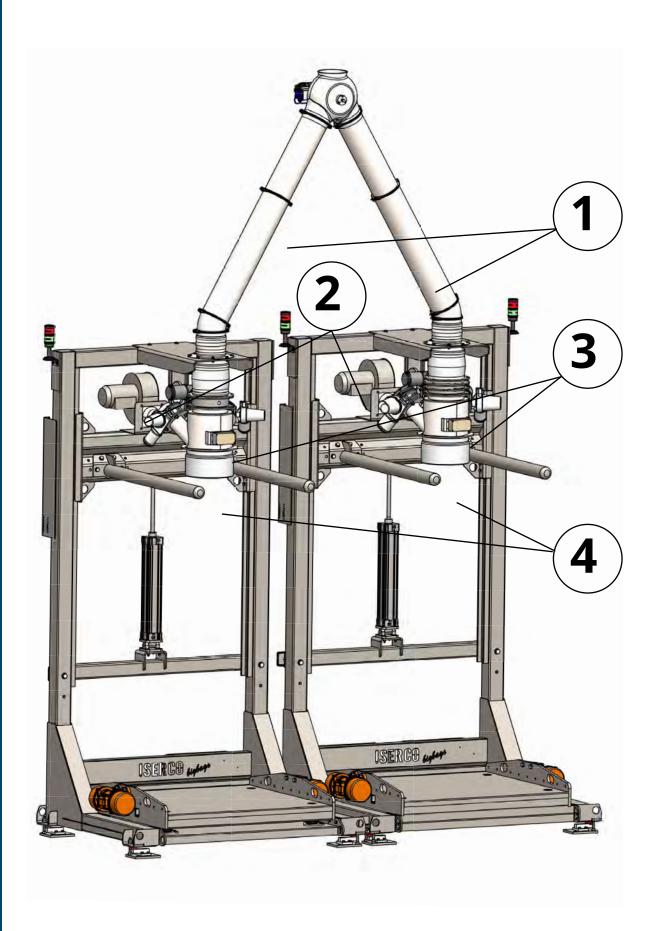
Table densificatrice

Assure la meilleure densification du produit lors du remplissage.

Elle permet d'éviter les talus et aide à la stabilisation du big bag sur la palette pour le transport.

Elle garantie également une désaération et un compactage du produit par vibration. Elle est fournie entièrement montée sur son châssis.

# STATION DE REMPLISSAGE <u>CADENCE ++</u> (JUSQU'A 30 BIG BAGS/HEURE)



# EQUIPEMENTS POUR STATION DE REMPLISSAGE CADENCE ++

Station avec un mode semi-automatique.

Nécessite peu de manipulation de la part de l'opérateur.

Intégration d'un programme automate pour un remplissage automatique et contrôlé.



#### Distributeur double voie

#### Alimentation process.

Double la cadence de remplissage des big bags.

Vanne 2 voies symétiques 45° avec joint. Avec commande pneumatique à vérin rotatif. Atex 20/21.

Avec tubulure et colliers.



#### <u>Tête de remplissage</u> double peau

#### Dégazage du Big Bag.

Suite au pré-gonflage du Big Bag, la goulotte double peau permet lors du remplissage du Big Bag de libérer l'air présent dans celui-ci.

Elle existe en version télescopique.

Elle est équipé d'un piquage d'aspiration.



### Ventilateur de préformage

#### Assure la mise en forme du Big

#### Bag.

Ce système facilite le remplissage des Big Bags.

Le préformage du big bag se fait avec de l'air extérieur. Il est ensuite soufflé à l'intérieur du big bag par un <u>ventilateur</u> centrifuge.

Dans les cas où le produit ne doit absolument pas être contaminé, il est conseillé d'ajouter une boite avec filtres en amont du ventilateur de préformage.



### Joint gonflable

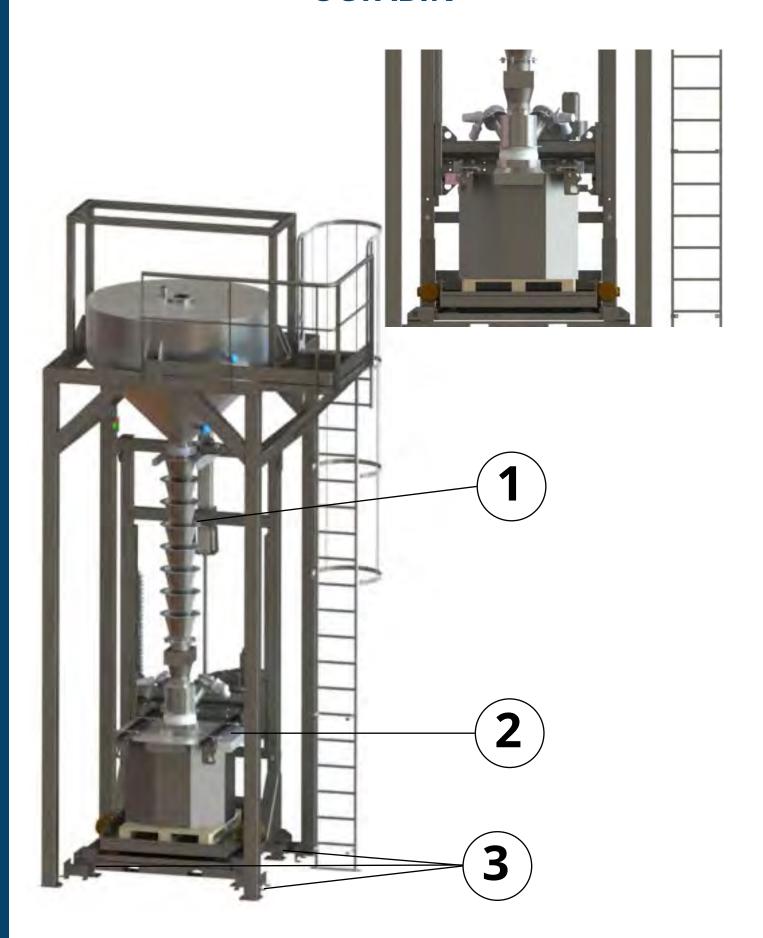
## Connexion de la manchette du Big Bag.

Il s'agit d'une ceinture de maintien pour la goulotte de remplissage du big bag sur la tête d'alimentation.

Ce système permet une étanchéité complète lors du remplissage du Big Bag.

L'ensemble est ajustable en hauteur grâce au vérin hydraulique, ce qui lui permet de s'adapter à de nombreux types et longueurs de saches.

# STATION DE REMPLISSAGE BIG BAG ET OCTABIN



# EQUIPEMENTS POUR STATION DE REMPLISSAGE BIG BAG ET OCTABIN



### Gaine télescopique

Gaine télescopique en acier inoxydable avec sangles textile.

Elle permet de conserver une connexion étanche entre le big bag ou l'octabin et la goulotte de remplissage lors de la mise en extension du tablier.

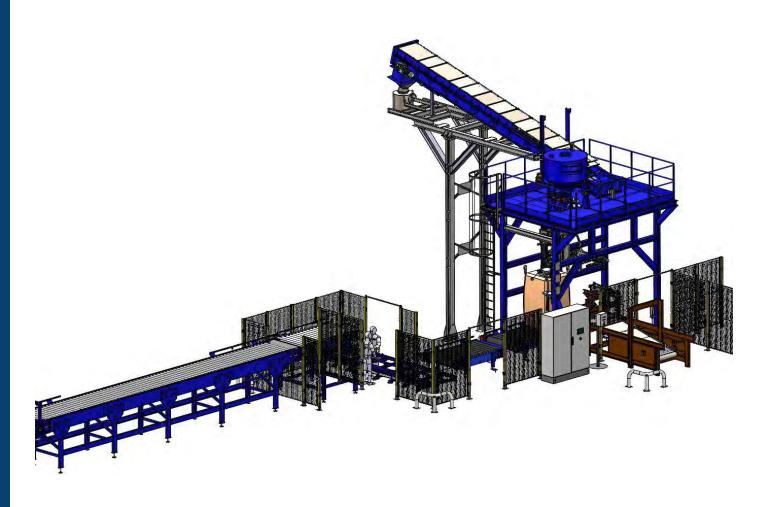


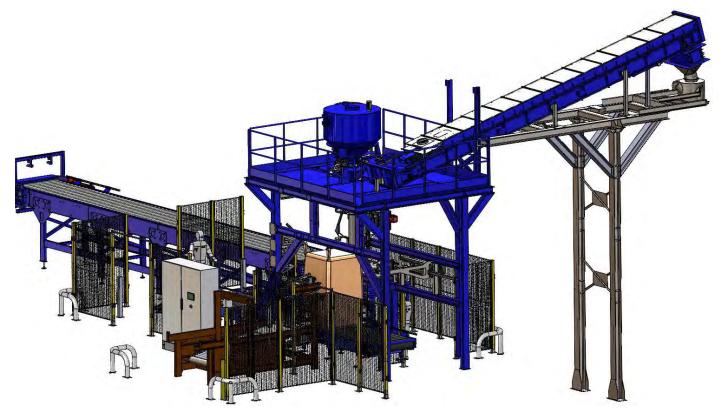
Pour le remplissage étanche des octabins, sans perte de produit et sans risque de contamination.



Ils permettent un dosage pondéral du produit par l'intermédiaire d'une vanne électropneumatique.

# STATION DE REMPLISSAGE <u>CADENCE +++ (JUSQU'A 60 BIG BAGS/HEURE)</u>





# EQUIPEMENTS POUR STATION DE REMPLISSAGE CADENCE +++

Pour une demande de rendement s'élevant jusqu'à 60 big bags par heure, nous conseillons un remplissage big bag fonctionnant en **full automatique**. Ce type d'installation ne nécessite pas ou peu d'action de la part de l'opérateur. Celui-ci n'ayant qu'à paramétrer la machine en début de cycle.

Tout se fait de manière automatique de la mise en place des big bags, à la mise en marche des convoyeurs, au préformage des big bags, au système permettant de refermer la sache des big bags.

La mise en marche de l'installation est commandée par un programme automate insérer dans une armoire électrique et munie d'IHM permettant de sélectionner le mode souhaité.

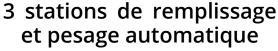
La **station de remplissage full automatique** est dotée d'un système de sécurité puisqu'en cas d'anomalie détectée par le programme, la machine s'arrête.

#### Exemple d'un ensemble de remplissage en full automatique avec :

- Déroulage des big bags
- Préhension et mise en place du big bag
- Tête de remplissage sur rail à guidage linéaire de translation
- Système de relevage et pivotant du big bag avec guidage linéaire
- Convoyeurs à bande
- Capteurs inductifs
- Capteurs laser
- Capteurs de position
- Système de pesée
- Système Automate
- Armoire de commande automate, électrique et pneumatique

### NOS REALISATIONS REMPLISSAGE BIG BAG



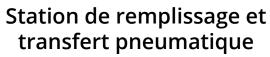


Ensemble constitué d'une double station et d'une station de remplissage seule.

Double station avec:

- Système de décrochage automatique
- CLEAN CONNECT
- Ventilateur de préformage
- Système de pesage commercial
- Système automate
- Transport pneumatique
- Distributeur 2 voies

La station de remplissage seule avec trémie tampon vibrée d'environ 2m² et piège magnétique



Station de remplissage big bag acier avec :

- Trémie tampon
- Tête de remplissage double peau
- Système de transport pneumatique ATEX 22
- Ventilateur de preformage ATEX 21
- Platine pneumatique pilotant
- l'ensemble de la station
- De bardages pour protéger la station de remplissage

## Station de remplissage pour l'alimentaire

Double station de remplissage en inox avec :

- Distributeur 2 voies
- Tablier mobile inox
- Système de décrochage automatique
- Clean Connect double peau avec piquage d'aspiration
- Ventilateur surpresseur muni d'une boite à filtre
- Table densificatrice
- Système de pesage
- Armoire électrique/pneumatique et automate
- · Parcelle d'accès





## Station de remplissage big bag et octabin

Station de remplissage avec :

- Tête de remplissage munie d'un joint gonflable.
- Gaine télescopique en inox avec sangles textiles
- Tablier mobile
- Ventilateur de préformage ATEX
- Décrochage automatique
- Table densificatrice
- 4 pesons pour dosage produit
- Système de pesage et automatisme
- Tôle en inox pour le remplissage des octabins

## Ensemble de double station de remplissage en acier

#### Avec:

- Charpente Acier Tube
- Manchette pesage
- Gain annelée avec protection interne Inox et liaison process
- Tablier mobile Acier
- Deux fourches rondes Acier
- Tête de remplissage double peau Inox
- Table densificatrice Acier
- Ventilateur de préformage avec filtre
- Distributeur double voie Inox
- Armoire de commande et pesage

## Poste de remplissage et pesage commercial

#### Avec:

- Châssis acier au sol avec votre palette au sol
- Ventilateur de pré-formage
- Décrochage automatique avec 4 vérins pneumatiques
- Clean connect double peau
- Système Automate
- Armoire électrique avec pesage
- Armoire de commande avec boutons manuels
- Coffret pneumatique



## **VIDER UN SAC**

Des trémies vide sac adaptées pour les différents types de granulométrie.

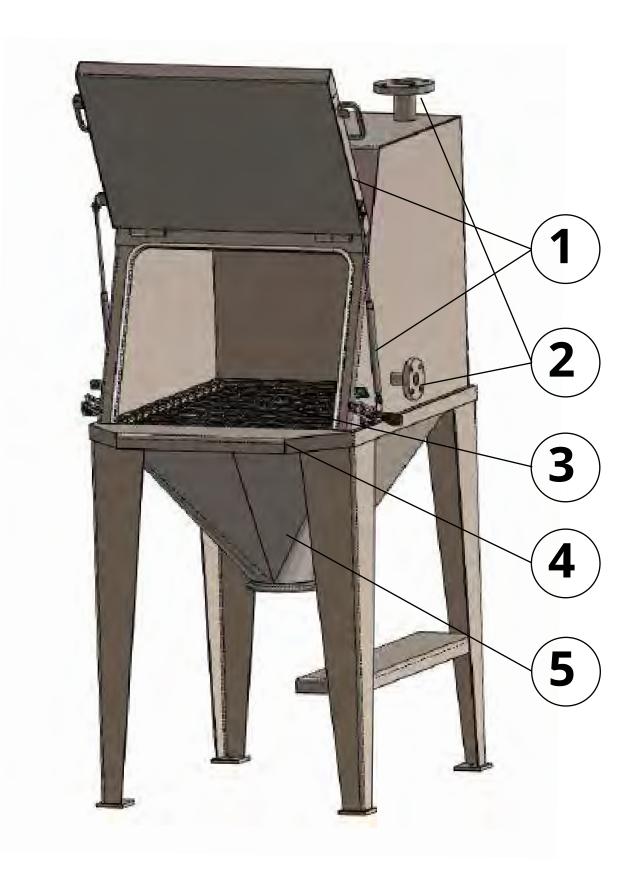


**Poudre** 

Granulés

**Pellet** 

# TREMIE VIDE SAC POUR PRODUIT A BONNE COULABILITE



# **EQUIPEMENTS POUR TREMIE VIDE SAC POUR PRODUIT A BONNE COULABILITE**

Porte d'accès sur vérins à gaz

Avec capteurs inductifs sécurisés par deux sauterelles.

**2** Piquage

Système d'aspiration et de décolmatage.

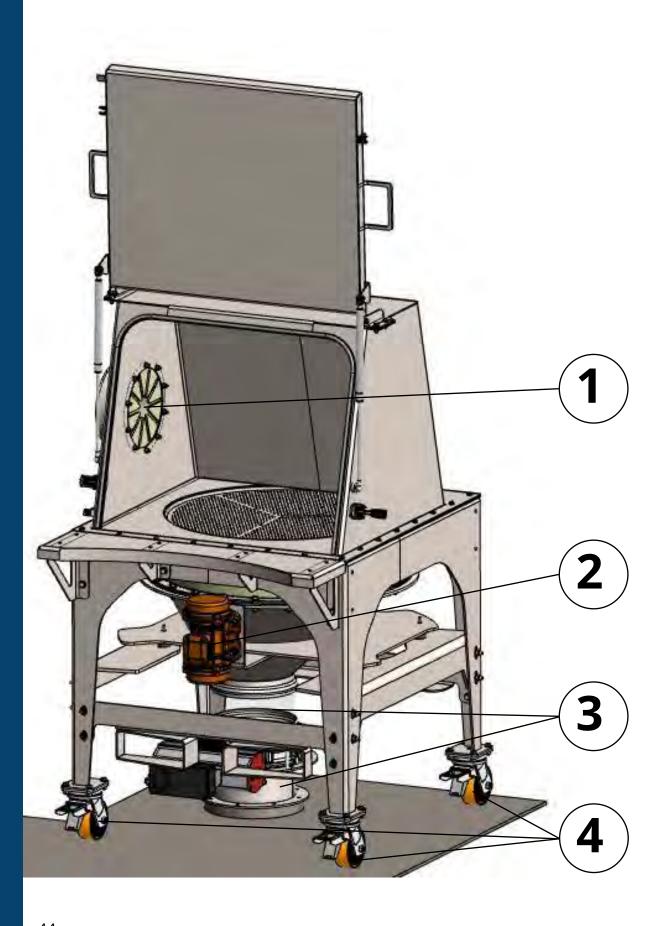
Chambre de vidange de sacs avec grille amovible

Tablette de support sac

**5** Trémie carrée/ronde

Elle permet l'élimination des rétentions de produits situés dans les coins des trémies carrées classiques.

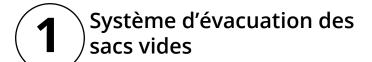
# TREMIE VIDE SAC POUR PRODUIT A MAUVAISE COULABILITE



# EQUIPEMENTS POUR TREMIE VIDE SAC POUR PRODUIT A MAUVAISE COULABILITE

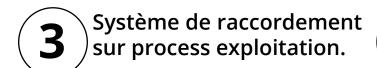
Une mauvaise coulabilité d'un produit contenu en sac est généralement causée par son caractère cohésif et colmatant.

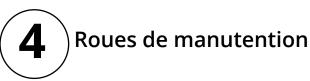
Elle peut également être provoquée par l'environnement humide dans lequel les sacs sont stockés avant déconditionnement.



Système de vibration avec moteur à balourd

Permet l'écoulement facile du produit.





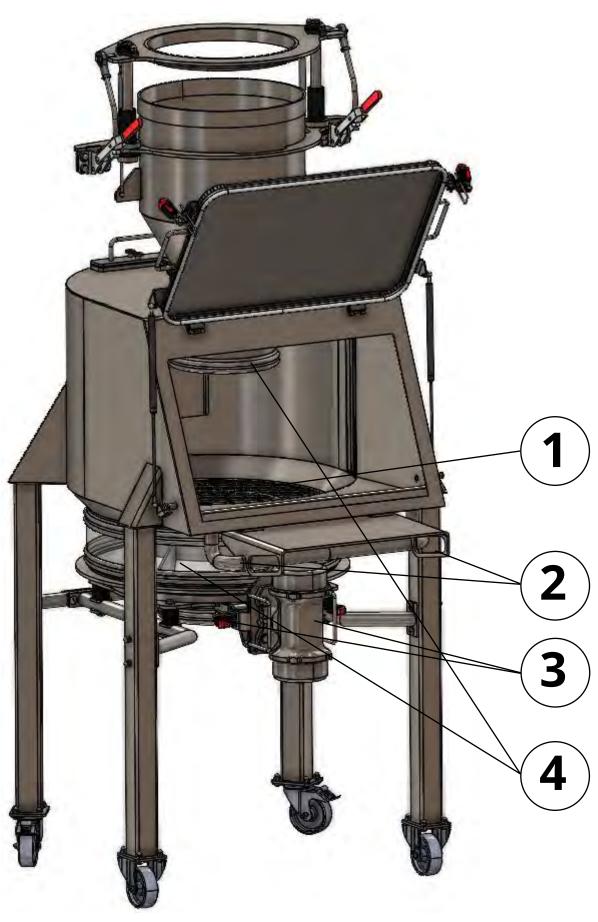
(En option : Emotteur mécanique)



Permet de réduire la granulométrie des produits ayant tendance à former des mottes.

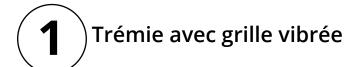
L'émotteur s'intégre sous le système d'étanchéité et de pré-transport.

# TREMIE VIDE SAC AVEC CONCEPTION HAUTE HYGIENE



### EQUIPEMENTS POUR TREMIE VIDE SAC HAUTE HYGIENE

La conception haute hygiène implique que tous les éléments soient réunis pour que l'équipement soit facilement démontable pour facilité la nettoyabilité.



Pour faciliter l'écoulement du produit et l'entraîner plus aisément vers la sortie.

# **2** Poignées de manutention

Pour aider au déplacement de la trémie videsacs.

# **3** Moteur vibrant amovible

La partie motorisation de la trémie est démontable avec des sauterelles. Ceci permet de décrocher facilement le moteur vibrant et d'amener la trémie seule dans la zone de lavage spécifique.

# 4 Manchettes BFM

Liaisons BFM et des raccords clamps sont installés pour simplifier le nettoyage et le démontage de la trémie.

Toutes les faces intérieures sont inclinées pour permettre à l'eau de s'écouler vers la sortie pendant les phases de nettoyages.

Toutes les arêtes intérieures sont lisses, polies et ont un rayon de manière à ne pas avoir d'arêtes vives. Il n'existe donc pas de zone de rétention.

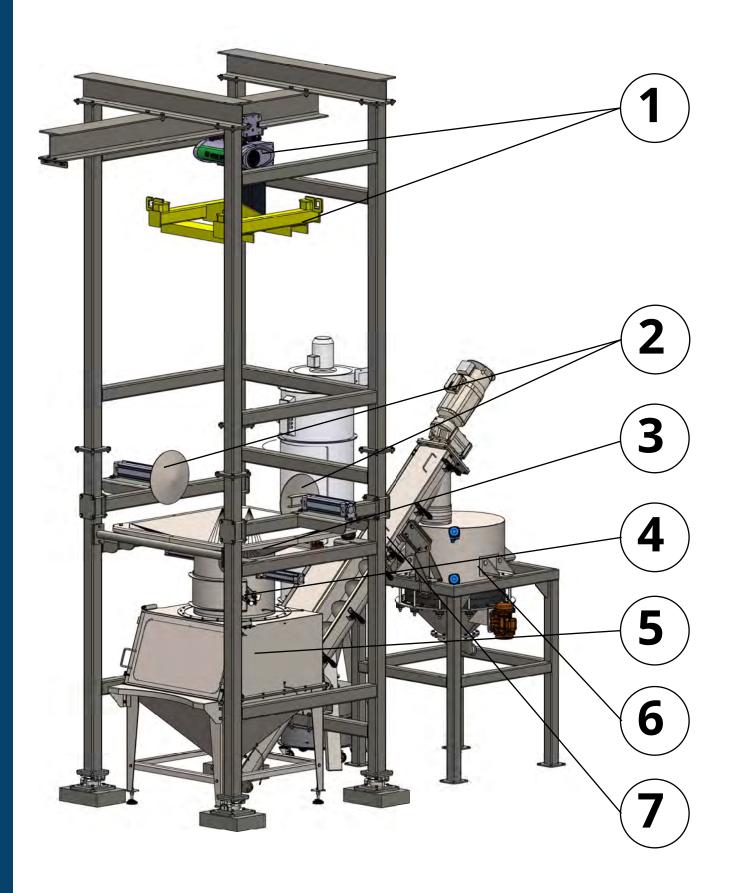
Pour limiter les risques de contamination : tous les « corps creux » sont fermés.

Installation de vis imperdables au niveau de la grille intérieure.

Le traitement de surface intérieur de la trémie : polissage et microbillage. En extérieur, il s'agit du traitement par SUBLIMOTION-process®.

Les éléments en contact avec le produit sont certifiés conformes aux normes alimentaires.

# STATION DE VIDANGE AVEC TREMIE VIDE SAC



### EQUIPEMENTS POUR STATION DE VIDANGE AVEC TREMIE VIDE SAC



# Palan électrique à chaîne et palonnier

Ils sont utilisés pour la manutention de big bag et pour assurer son levage.

Les palans électriques à chaîne sont fabriqués selon les directives CE relatives aux machines. Ils fonctionnent avec un moteur à rotor cylindrique.



#### Vide bag

Il facilite l'extraction des produits à l'aide de vibration.

Il possède un ou deux moteurs vibrants et est posée sur 4 silent blocs.

Il s'associe à une boite de délaçage qui permet à l'opérateur d'ouvrir les lacets des saches dans un environnement « clos » et plus propre. **2**)

### Massage pneumatique

Il permet d'optimiser l'écoulement des produits contenus en big bag, difficiles d'extraction.

Ce système intervient en complément de la vibration de la trémie vide bag.



#### Chambre d'accès

Permet de déligaturer le big bag dans un environnement clos



#### Vide sac

Permet la vidange des produits contenus en sacs.



#### Vis doseuse

Dosage volumétrique à l'aide d'une vis d'Archimède par alimentation continue de la vis.



# Ensemble trémie tampon et fond vibrant

La trémie tampon est un contenant destiné à stocker de la matière en attente de conditionnement ou de transformation. Ce contenant est généralement pesé ou équipé de sondes de niveau (basse et haute).

Le fond vibrant aide à l'extraction du produit contenu dans la trémie.

### NOS REALISATIONS VIDE SAC



## Remplacement de 2 trémies vide-sacs pour l'alimentaire

#### Avec:

- Trémie circulaire avec bride de sortie.
- Vanne registre électro-pneumatique.
- Porte d'accès avec 2 compas à gaz et 2 sauterelles de sécurité.
- Capteur de sécurité inductif pour détecter ouverture et fermeture de la porte.
- Système de raccordement sur process d'exploitation existant.
- Système d'évacuation des sacs.

## Station de vidange big bags avec trémie vide-sacs

#### Avec:

- Trémie vibrée sur silent blocs et moteur ATEX 22.
- Massage pneumatique.
- ISERCLOSE.
- · Vis doseuse.
- Système de pesage.
- Trémie tampon équipée d'un vide-sac intégré.
- Fond vibrant Ø900 INOX.
- Armoire electro-pneumatique.

## Trémie vide-sacs, vanne écluse et automatisme

#### Avec:

- Trémie circulaire.
- Bride de sortie.
- Piquage d'aspiration.
- Vanne registre électro-pneumatique.
- · Cône vibré.
- 4 Silent-blocs.
- Capteur inductif IFM (ouverture/ fermeture de la porte).
- Vanne écluse.
- Démontage rapide sur guidage linéaire.



## Trémie vide-sacs haute hygiène pour lait infantile

Installation facilement démontable, mobile et nettoyable en station de lavage.

- · Clean Connect.
- Aucune zone de rétention.
- Liaisons BFM et raccords clamps pour simplifier le nettoyage et le démontage.
- Partie motorisation démontable via des sauterelles.

#### Traitement de surface:

- Polissage et le microbillage intérieur.
- SUBLIMOTION-process® en extérieur.

# Trémie vide-sacs pour vidange de billes de plastique

Trémie en acier inoxydable avec :

- Porte d'accès à ouverture verticale avec compas à gaz.
- Détecteur ouverture et fermeture porte.
- Sauterelles de verrouillage.
- Piquage pour inspiration.
- Vanne de commande manuelle 1/4 de tour.
- Grille amovible.
- Tablette de support sac.
- Liaison process avec manchette souple.
- Sonde de niveau bas.

#### Trémie vide-sacs mobile et émotteur monorotor

#### Avec:

- Emotteur monorotor.
- 2 vérins à gaz d'assistance à l'ouverture et fermeture du capot.
- Ensemble trémie et émotteur raccordé à la tuyauterie via un raccord clamp DN250.
- 4 roulettes (2 fixes et 2 libres).
- Coffret de commande.

Soudures exterieures continues sur l'ensemble de l'appareil. Soudures intérieures continues, meulées et poncées.

# TRANSFERER UN PRODUIT

En amont ou en aval du stockage, le transport des poudres peut être assuré par vis d'Archimède, transport pneumatique et convoyeur à bande.

Nos équipements sont adaptés pour transporter, extraire et doser des produits en vrac secs, non volatiles, et se déclinent avec de nombreuses options et variantes selon la typologie des produits et l'environnement de production.

# DOSER UN PRODUIT

Selon les besoins de produiction, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un dosage du produit lors de la vidange ou du remplissage du big bag.

Il existe 2 types de dosage

- Le dosage volumétrique
- Le dosage pondéral



BERHHERE

# REDUIRE UN PRODUIT

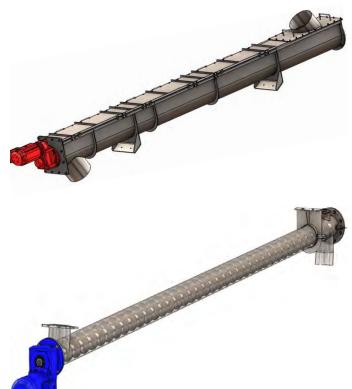
L'émotteur est la solution idéale pour réduire la granulométrie des produits ayant tendance à former des mottes. Composé d'un arbre primaire et d'un arbre secondaire tournant en sens contraire, cet ensemble permet le concassage des mottes se formant lors du transport des produits cohésifs.

L'émotteur s'intégre sous le système d'étanchéité, et de pré-transport.

Il existe des émotteurs simple arbre, double arble et à démontage rapide.

### **EQUIPEMENTS DE TRANSFERT PRODUIT**

### Vis d'Archimède



La <u>vis d'Archimède</u> permet le transfert de poudres ou granulés d'un point A à un point B.

Nos convoyeurs à vis d'Archimède sont spécialement adaptés pour transporter et extraire des produits en vrac secs, non volatiles, et se déclinent avec de nombreuses options et variantes selon la typologie des produits et l'environnement de travail.

Chaque projet étant unique, les vis d'Archimède ISERCO sont proposées avec une prestation globale.

### **Transport pneumatique**



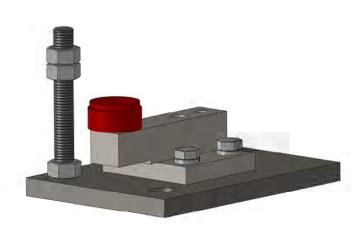
Le <u>transport pneumatique</u> fonctionne avec de l'air comprimé, qui permet de créer une dépression afin d'aspirer de l'air et du produit (en poudre). Le produit est ainsi transféré dans un tuyau, d'un contenant A à un contenant B.

Il s'agit d'un système très étanche.

Il est souvent conseillé pour un cheminement d'un produit long ou compliqué, ou lorsqu'il faut desservir plusieurs contenants.

### **EQUIPEMENTS DE <u>DOSAGE</u> PRODUIT**

### Dosage pondéral



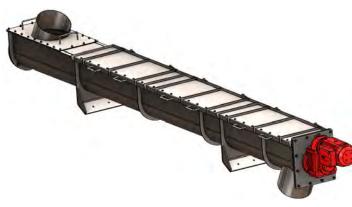
Peut être fait par la mise en place d'une chaîne de pesée avec :

- 4 pesons
- Une boîte de raccordement
- Un afficheur de poids (en kg)
- Une armoire électrique (avec boutons en façade ou avec intégration d'un écran de contrôle)

Procèdé automatisé.

Poids indiqué avec une précision commerciale et non commerciale.

## Dosage volumétrique



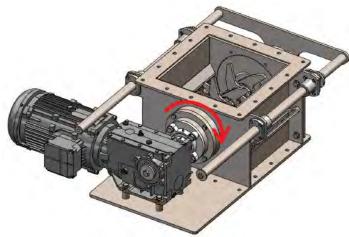
Il peut s'effectuer à l'aide d'une vis doseuse grâce à une alimentation continue du produit.

Le dosage volumétrique se fait aussi via une sonde de niveau placée dans une trémie.

Bien que ce type de dosage soit moins précis, il est moins coûteux et plus est plus rapide qu'un dosage pondéral.

### **EQUIPEMENTS DE <u>REDUCTION</u> PRODUIT**

### **Emotteur simple arbre**



L'émotteur permet le concassage des mottes de produits cohésifs. Cet équipement peut être installé à la sortie d'une station de vidange de big bag, pré-transport.

Il est facilement démontable.

L'émotteur simple arbre permet un débit de 10m³ de produit par heure.

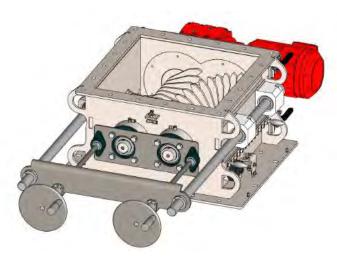
### **Emotteur double arbre**



Composé d'un arbre primaire et d'un arbre secondaire tournant en sens contraire. Cet ensemble permet le concassage des mottes se formant lors du transport de produits cohésifs.

L'émotteur double arbre permet un débit de 40m³ de produit par heure.

## Emotteur à démontage rapide

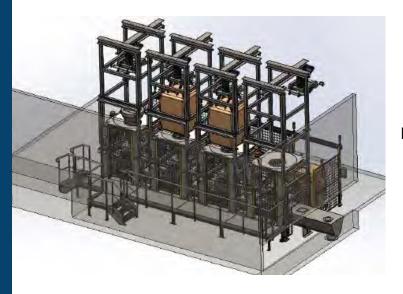


Nos émotteurs présentent la solution idéale pour le concassage des matériaux ayant tendance à former des blocs. Ces derniers se créent pendant les processus de production ou de transport des matériaux friables en poudre ou en grains.

La rotation rapide de couteaux spéciaux à travers une grille fixe provoque l'émiettement des grumeaux. La présence de deux rotors permet d'obtenir des débits élevés.

Avec le démontage rapide, l'ensemble moto-réducteur/ arbres coulissent vers l'extérieur, afin de faciliter le nettoyage des équipements. Une maille de X mm est installée à la sortie afin de s'assurer d'une granulométrie choisie.

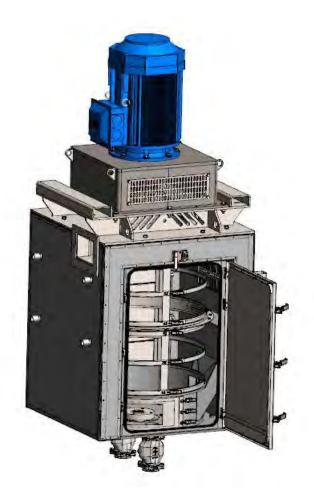
# PROJETS SPECIAUX



Nous produisons des équipements sur-mesure et clé en main.

Notre expérience dans les poudres aquise depuis plus de 40 ans nous permet de répondre efficacement à vos besoins spécifiques.

## **Equipement particulier: l'ESSOREUSE**



Elle s'intégre au process du client.

Adaptation des tailles des mailles de grilles.

Elle est munie d'un motoreducteur.

Elle fonctionne selon le principe de la force centrifuge, permet de sécher entièrement les granulés de plastique.

Elle est également munie d'accès facile pour le nettoyage.

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus sur l'ESSOREUSE made in ISERCO!



# CONTACTEZ-NOUS! Demandez votre devis!

Vos coordonnees
Société : Secteur industriel :
Nom de l'interlocuteur :
Adresse :
Téléphone :
E-mail :
Caractéristiques de votre produit
Type de produit :
Granulométrie ; Densité du produit ;
Fluidité produit : Abrasivité :
Zone d'installation : Non ATEX
Normes FDA : Oui  Non  Non  Non  Non  Non  Non  Non  No
Toxicologie :
Station big bag et vidange sac
Vidange big bags : Remplissage big bags : Vidange sacs :
Dimension du big bag / sac : Longueurmm Largeurmm Hauteurmm
Débit exigé (m/h):m³/heure Cadence requise:Big Bags/heure
Matériau demandé : Acier 🔲 Inox 🔲 Nuance du matériau :
Pesage commercial : Oui Non Non
Process d'arrivée ou de sortie: Silo 🔲 Trémie 🔲 Transport pneumatique 🔲
Vis Autre (précisez)
Votre projet :
Fond vibrant
Forme du silo : Ronde Rectangulaire Carrée
Diamètre :mm Longueur :mm Longeur :mm
Largeur :mm
Capacité de stockage du silo :m³  Matériau demandé pour le fond vibrant : Acier  Inox  Nuance du matériau :
Process de reprise : Sortie libre Vis d'Archimède Transport pneumatique
Trémie Autre (précisez):
Débit requis :m³
Votre projet :
p.58



### Découvrez

le Traitement de surface

SUBLIMOTION-process®,
alternative durable pour le

l'alternative durable pour les métaux non ferreux





www.mp2s-solution.com



