



# Catalogue produits



FONDS VIBRANTS



VIDBAGS



PIÈCES DÉTACHÉES



VIS D'ARCHIMÈDE



PROJETS SPÉCIAUX



**Contactez-nous !**



**03 20 62 93 60**



**contact@iserco.com**

**Rue Denis Papin  
Zone Industrielle - BP 15  
59147 GONDECOURT - FRANCE  
Fax : 03 20 32 51 88  
www.iserco.com**

Photo aérienne de nos bâtiments :

- Surface 6000m<sup>2</sup>
- Atelier Blanc dédié à l'inox
- Atelier Acier Carbone
- Département découpe laser
- Atelier de fabrication des pièces détachées



Fabriqué en France

Tous nos produits sont fabriqués en France dans notre usine située à Gondecourt (59).



ISERCO est Lauréat du réseau Nord Entreprendre.

# SOMMAIRE



## p 4 **Découvrez l'entreprise ISERCO, experte du vrac depuis 1981**

Les grandes étapes de l'entreprise ISERCO, nos projets à travers le monde, notre expertise, notre parc machines...



## p 8 **Les fonds vibrants**

Pourquoi un fond vibrant ? Description, équipements et installations réalisées

## p 14 **Les stations de Big Bags**

Pourquoi une station de Big Bags ? Description, stations de vidange, stations de remplissage, équipements et installations réalisées

## p 24 **Les vis d'Archimède**

Pourquoi une vis d'Archimède ? Description, équipements et installations réalisées

## p 28 **Les pièces détachées**

Nos pièces de rechange pour l'entretien de vos installations

## p 31 **Les projets spéciaux**

Notre savoir-faire au delà des équipements classiques

## p 32 **Exposez-nous vos besoins**

Nous sommes à votre écoute pour répondre à vos attentes. Expliquez-nous vos besoins et nous vous recontacterons

## p 34 **Minute Rétro : nos anciennes publicités**

Remontez le temps avec nos étonnantes publicités



# ISERCO

## FONDS VIBRANTS ET STATIONS DE BIG BAG DEPUIS 1981

1981

Michel HAQUETTE crée la société ISERCO, ayant comme seule activité la fabrication de fonds vibrants.  
« I » comme Industries et Installations, « SER » comme Services, « CO » comme Conseils

1987

Doublement de la surface de production à 1600m<sup>2</sup>

1993

**Innovation** en standard : étanchéité boulonnée entre silo et extracteur

1995

Cap des **5000** références vendues, augmentation de la surface de production à 3000 m<sup>2</sup>

2000

Dépôt du **Brevet International** CAO 2000

2005

Augmentation de la surface de production à 5000 m<sup>2</sup>

2014

Second souffle pour ISERCO, le passage de relai est réalisé par **Antoine DEWITTE** et **Gaëtan DUMETZ**.  
L'objectif reste le même : concevoir et fabriquer des appareils de haute qualité adaptés à chaque besoin

2015

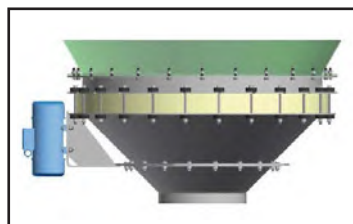
ISERCO réalise **70%** de son chiffre d'affaires à l'export



Michel Haquette / photo La Voix Eco



Etanchéité boulonnée



Brevet CAO 2000



Gaëtan DUMETZ & Antoine DEWITTE /  
photo Réseau Entreprendre Nord

# 35 ANS

## ET PLUS DE 20 000 RÉFÉRENCES DANS LE MONDE



Les implantations ISERCO dans le monde



# NOTRE EXPERTISE : LA MANUTENTION DU VRAC

ISERCO est, de par sa situation géographique, le partenaire privilégié de nombreuses entreprises dans des domaines très variés. Notre savoir-faire et nos compétences en matière d'équipements pour la manutention vrac sont aux services de nos clients.

Parce que nous savons que chaque domaine d'activité nécessite des besoins spécifiques.

**Agro-alimentaire**

**Fish meal**

**Alimentation animale**

**Traitement d'eau**

**Recyclage**

**Minéral**

**Chimie**

**Environnement**

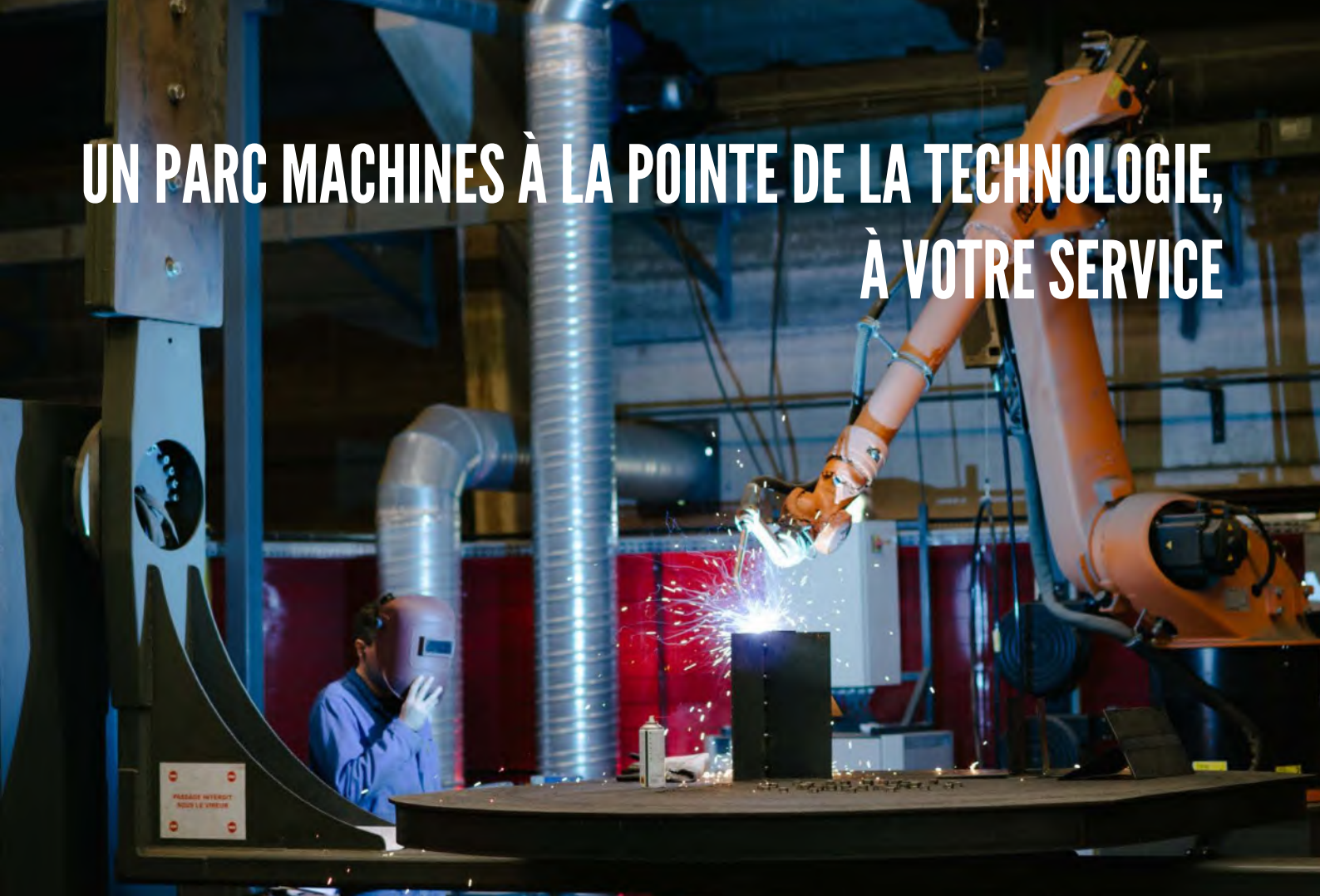
**Industrie plastique**

**Industrie Para-Pharmaceutique**

*Quel que soit votre domaine d'activité*



# UN PARC MACHINES À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE, À VOTRE SERVICE



## Notre parc machines comprend :

- Machine de découpe Laser BYSTRONIC BYSPRINT 4020
- 2 robots de soudure KUKA (Plasma + Mig)
- Postes à soudure FRONIUS MIG
- Rouleuses HACO
- Machine sur mesure pour la fabrication de bandes d'étanchéité
- Traitement de surfaces (Décapage, Passivation, Microbillage, Sablage, Peinture)

## DES NORMES POUR RÉPONDRE À TOUS VOS BESOINS

### Nous répondons aux normes :

#### - ATEX

La réglementation ATEX (ATmospheres EXplosibles) 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).



#### - Norme 1935 et 2004 FDA.

Le règlement (CE) 1935/2004 fixe des prescriptions générales pour tous les matériaux destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires. En conditions normales d'utilisation, les matériaux utilisés ne doivent pas céder aux aliments des constituants en quantité susceptible de présenter un danger pour la santé humaine ou d'entraîner une modification inacceptable de la composition des denrées avec ou non une altération des caractères organoleptiques de celles-ci.





# LES FONDS VIBRANTS

## ISERCO

ISERCO offre une large gamme de Fonds Vibrants de fabrication industrielle aux fonctionnalités innovantes. Le fond vibrant permet l'extraction des poudres sous silos. Il est constitué d'un cône en acier au carbone ou inoxydable, d'une bande d'étanchéité tenue entre contre-bridés, des suspensions et un ou deux moteurs à balourds.



# Pourquoi choisir un fond vibrant ISERCO ?

La Révolution Industrielle a conduit les entreprises à stocker leurs produits finis ou leurs matières premières dans des silos verticaux. Les céréales se sont toujours extraites sans assistance. En revanche, les poudres fines, cohésives tels les farines ou les oxydes métalliques, refusaient de sortir du silo sans intervention manuelle. En 1963, M. Richard Wahl Sr., président de la compagnie VIBRA SCREW, a déposé le brevet « Bin Activator ». Le Bin Activator, en français le Fond Vibrant, suspendu sous un silo et aidé par la vibration, permet l'extraction de poudres d'écoulement difficile sans action de l'homme.

Depuis sa création, ISERCO s'est spécialisée dans la fabrication en série de fonds vibrants, de stations de remplissage ou vidange de big bag, acier et acier inoxydable, exportés partout dans le monde. Le fond vibrant est l'extracteur indispensable à vos silos de stockage.

Notre large gamme de produits permet de construire à la carte l'équipement le plus adapté à votre application dans votre domaine d'activité.

## Il est de production française, gage de qualité, avec d'importantes garanties.



Notre bureau d'études réalise les simulations 3D de vos installations

- Il consomme le moins d'énergie à la tonne extraite
- Il est silencieux
- Il assure une vidange régulière
- Les fonds vibrants inox sont fabriqués dans un atelier blanc
- Il permet de réduire l'encombrement vertical d'un stockage
- Son coût d'entretien est négligeable
- Son fonctionnement s'inscrit dans un process automatique
- Peu coûteux en raison de sa fabrication standard
- Il ne nécessite pas d'aide extérieure (apport d'air)
- Il est d'une conception modulable permettant une personnalisation (en forme et en diamètre).



# LE FOND VIBRANT EST L'EXTRACTEUR INDISPENSABLE À VOS SILOS DE STOCKAGE.

ISERCO offre une large gamme de fonds vibrants de fabrication industrielle aux fonctionnalités innovantes. Le fond vibrant permet l'extraction des poudres sous silos. Il est constitué d'un cône en acier au carbone ou inoxydable, d'une bande d'étanchéité tenue entre contre-bridés, des suspensions et un ou deux moteurs à balourds.

**Lorsqu'il s'agit de solides non cohésifs, le fond vibrant apporte les avantages suivants :**

- Une économie d'encombrement vertical,
- Une vidange homogène, s'approchant du mass-flow

**Si vos produits sont cohésifs, en plus des avantages repris ci-dessus, le fond vibrant permettra :**

- D'éviter la création de voûtes en se positionnant géométriquement au-dessus de la construction théorique de ces dernières,
- D'éviter la création de cheminées en équilibrant les parcours des particules situées au centre ou en périphérie du silo,
- D'éviter des effondrements en ayant une vidange plus symétrique,
- En dissociant les forces de frottement qui lient les particules entre elles, les faisant passer de l'état de frottement à l'état de glissement. Le fond vibrant est indispensable lorsqu'il s'agit d'alimenter un process (pesage, dosage, transport pneumatique etc.)

## Quelques détails techniques

- Notre gamme standard de fonds vibrants s'étend du diamètre 450 à 4500 mm. De la même manière, les diamètres de sortie varient de 150 mm à 600 mm. Diamètres différents sur demande.

*Nous réalisons aussi vos  
fonds vibrants sur-mesure !*

- Nous travaillons l'acier carbone ainsi que l'acier inoxydable. Nos fonds vibrants acier sont décapés puis mis en peinture. Nous vous proposons un large éventail de type de peintures (choix des RAL, peinture alimentaire FDA etc.). Nos fonds vibrants inox peuvent être microbillés intérieur et extérieur. Un large choix de polissage peut être proposé. Chaque conception de fond vibrant est fonction du produit, de son environnement, de son type de stockage. **Chaque fond vibrant est conçu sur-mesure.**

- Une gamme importante de déflecteurs est à votre disposition (cône d'attaque, déflecteur fluidisé etc.)

- **Notre savoir-faire nous permet de fabriquer une gamme de fonds spéciaux** : des fonds à section carrée, des fonds en panneaux (adaptés lorsque leur installation exigüe l'exige) et des fonds à sorties multiples.



# LES ÉQUIPEMENTS DES FONDS VIBRANTS

## 1. MANCHETTE SOUPLE AVEC COLLIERS DE SERRAGE EN SORTIE DE FOND VIBRANT

Elle a pour fonction d'assurer l'étanchéité entre le fond vibrant qui est dynamique et l'appareil de reprise, qui est statique. Ainsi, les vibrations du fond vibrant ne seront pas retransmises aux équipements positionnés en aval. Sa résistance à la pression devra être identique à la résistance de la bande d'étanchéité.

## 2. MANCHON PROFIL U TENU ENTRE BRIDES EN SORTIE DE FOND VIBRANT

Fonction identique à ci-dessus, mais adaptée à des pressions plus importantes. La pose de cette étanchéité demande une bride soudée en sortie de fond vibrant. S'assurer que la bride soudée sur l'appareil de reprise sera identique à celle du fond vibrant.

## 3. PLAQUE REGISTRE MANUELLE DE SÉCURITÉ

Ce dispositif permet d'isoler le fond vibrant lorsqu'une intervention de maintenance est nécessaire en dessous de ce dernier. L'étanchéité obtenue est ainsi relative. Ce dispositif comprend une fente périphérique sur la tubulure de sortie du fond vibrant sur 180°. En marche normale, cette fente est recouverte par un manchon en caoutchouc et un collier. Cette fente permet l'introduction d'une plaque ajustée à la tubulure intérieure du fond vibrant. Ce dispositif présente l'avantage de n'être jamais en situation de blocage. Cependant, par son côté manuel, ce système ne remplacera jamais une vanne conventionnelle.

## 4. ACCÉLÉRATEUR PNEUMATIQUE

Ce dispositif est raccordé directement au réseau extérieur d'air comprimé (5 à 7 bar). Il permet par l'action mécanique de la détente de l'air d'apporter un effet de balayage au-dessus de la sortie du fond vibrant. L'accélérateur pneumatique est particulièrement recommandé :

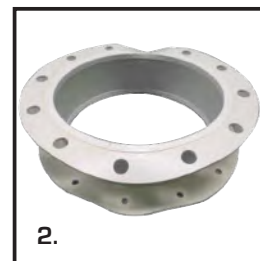
- Lorsqu'une vanne papillon est montée sous le fond vibrant ou plus généralement si la sortie du fond vibrant ne présente pas un passage intégral.

- Lorsque le fond vibrant alimente un doseur à perte de poids. Le débit nominal du fond vibrant est atteint beaucoup plus rapidement.

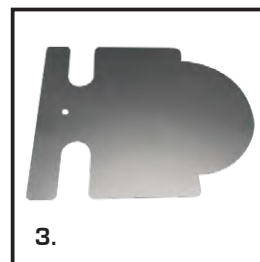
- Dans le cas de produits cohésifs ayant tendance à colmater la section de sortie. L'action de l'accélérateur pneumatique est toujours verticale du haut vers le bas. Il se positionnera à 500 mm au-dessus de la sortie. Son action sera d'une durée maximum de 1 seconde afin de ne pas risquer de mettre en pression le fond vibrant et sa manutention. Le cadencement de l'utilisation de l'accélérateur pneumatique sera déterminé avec ISERCO.



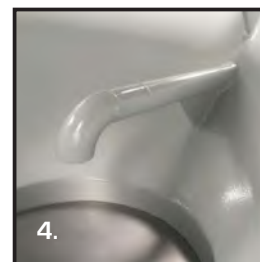
1.



2.



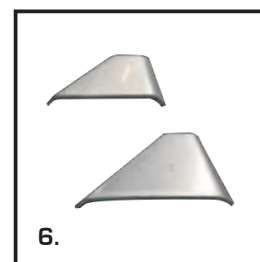
3.



4.



5.



6.

## 5. TUYAUTERIE DE RINGARDAGE OU « POKE HOLE »

Ce dispositif est constitué d'un tube incliné et dirigé vers la sortie du fond vibrant. Ce dispositif permet d'intervenir manuellement à l'intérieur du fond vibrant, lorsque ce dernier est en charge. La tuyauterie de ringardage ne sera jamais utilisée sur des produits de caractère fusant (exp : plâtre chaud). L'ouverture de cette tuyauterie est une source de risques. Toutes les précautions particulières devront être prises.

## 6. FISHTAIL

La fishtail est constituée d'une plaque métallique soudée ou vissée dans le cône de sortie du fond vibrant. Cette plaque laisse un espace de 3 mm par rapport à l'intérieur du cône de sortie. Cette fishtail est constituée d'un triangle équilatéral toujours positionné pointe vers le dessus, base vers le dessous. L'air comprimé soufflé par cette fishtail crée une lame d'air qui va s'insérer entre le cône et le produit lui-même. Cette lame a un effet mécanique vertical du haut vers le bas dans le sens de la gravité. A 5 bars, chaque fishtail rejettera environ 15 normaux litres d'air.



**CONSEILS ET POSE**

**Demandez-nous conseil afin de déterminer les meilleures options à appliquer à votre fond vibrant.**



# INSTALLATIONS RÉALISÉES PAR ISERCO



## INOX diamètre 900

Installation d'un ensemble en acier inoxydable comprenant un système basculant afin de faciliter le nettoyage de l'intérieur du fond vibrant.



Installation d'un fond vibrant dans l'industrie plastique



Installation d'un fond vibrant dans le domaine de l'alimentation pour poisson

## Acier diamètre 2100

Installation d'un fond vibrant acier équipé d'une option de calorifugeage. Retraitement de fumées.



Installation d'un fond vibrant dans le domaine du recyclage

## Acier diamètre 3500

Fabrication d'un fond vibrant en panneaux de diamètre 3500. Le remplacement d'un fond vibrant installé sous un silo jupe a nécessité l'installation des panneaux in situ.

*Intéressé par nos produits fonds vibrants ?*



Contactez-nous grâce aux coordonnées ci-contre ou utilisez le formulaire situé en dernière page de ce catalogue.

**La société ISERCO est toujours prête à répondre à toutes les attentes pour vous satisfaire au moyen de conseils de professionnels et d'une disponibilité constante.**

**Contactez-nous !**



**03 20 62 93 60**



**contact@iserco.com**



# LES STATIONS DE BIG BAGS ISERCO

ISERCO offre une large gamme de stations de vidange et de remplissage de Big Bags permettant de répondre aux attentes du monde industriel. Nos appareils assurent le **conditionnement et déconditionnement** des poudres contenues dans des semi-vracs.

# Pourquoi choisir une station de Big Bags ISERCO ?

Les stations de vidange sont destinées à l'extraction régulière et contrôlée de poudres à écoulement difficile contenues dans des Big Bags. ISERCO a développé des stations de remplissage et de vidange permettant de trouver une solution aux besoins des entreprises. **Nos stations ISERCO permettent le conditionnement ou déconditionnement de Big Bags de façon ergonomique.**

Nous sommes en mesure d'adapter notre gamme complète de matériels de remplissage et de vidange répondant aux besoins spécifiques des utilisateurs de conteneurs souples. Nous apportons une attention toute particulière à cet équipement pour faciliter et sécuriser les manipulations.



## Elle est de production française, gage de qualité, avec d'importantes garanties.



Notre bureau d'études réalise les simulations 3D de vos installations : remplissage ou vidange de Big Bags

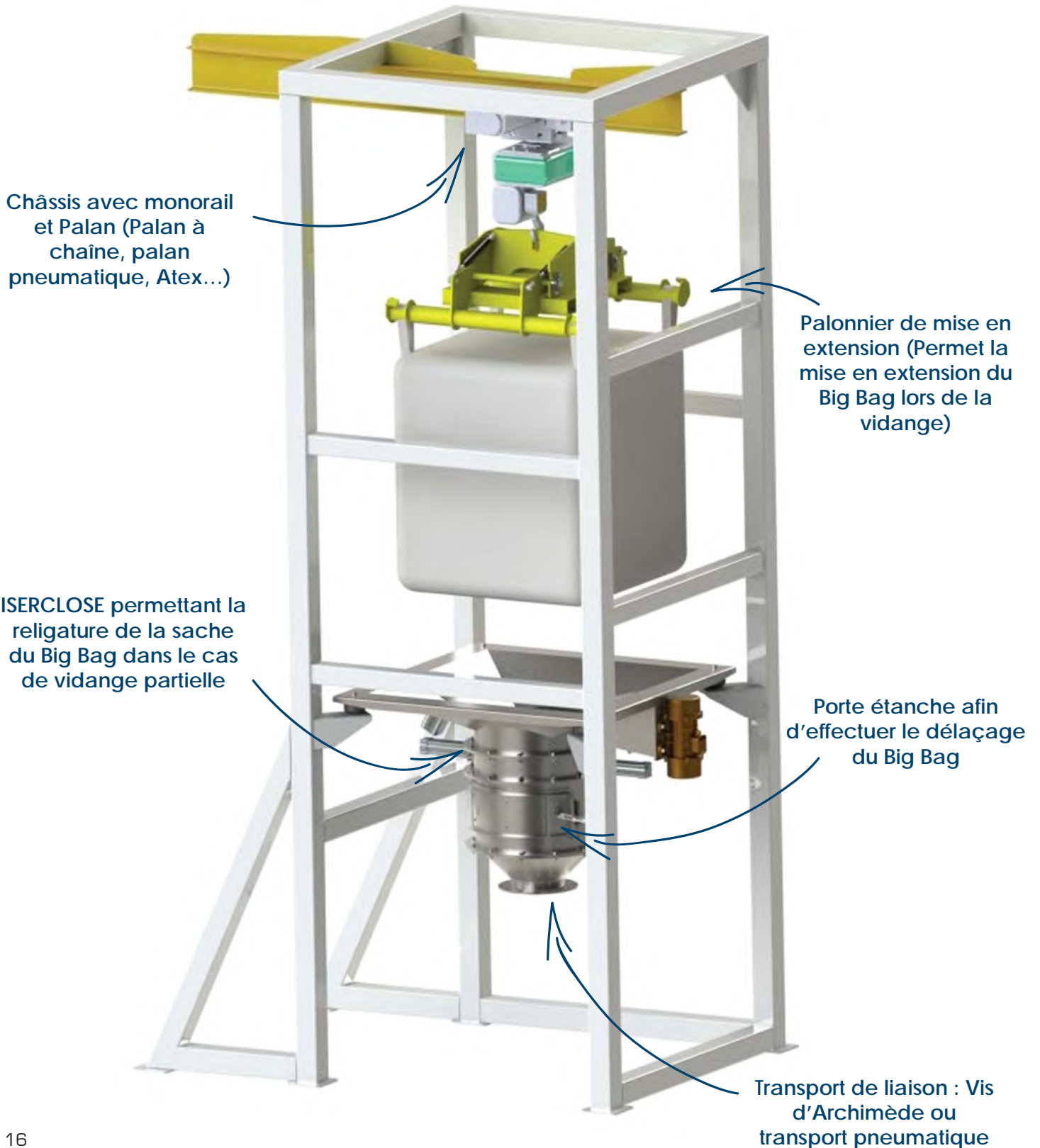
- Elle assure une vidange ou un remplissage régulier et contrôlé
- Elle est sans risque et ergonomique pour l'utilisateur
- Elle est adaptable à différentes tailles de Big Bag (GRVS, FIBC, super sack, jumbo bag, bulk bag, sac)
- Elle permet d'optimiser la productivité de l'entreprise
- Elle est livrée sur-mesure et adaptée à votre process de production et celui de votre client
- Elle est peu coûteuse et son coût d'entretien est négligeable

# STATION DE VIDANGE DE BIG BAGS



## CONSEILS ET POSE

Demandez-nous conseil afin de déterminer les meilleures options à appliquer à votre station de vidange





# ET SES EQUIPEMENTS

## 1. PALONNIER DE MISE EN EXTENSION

Ce système permet de conserver le Big Bag en extension lors de la vidange, sans manutention de la part de l'opérateur.  
Course de tension : 250mm  
Capacité de levage : 1000 – 2000 kg

## 2. PALONNIER

Ce système permet de manutentionner le Big Bag.  
Capacité de levage : 500 – 2000 kg

## 3. CLEAN CONNECT

### Connection de la manchette du Big Bag.

Système d'étanchéité par pincement de la manchette, effectué manuellement par l'opérateur.  
Peut être équipé d'un piquage d'aspiration.

## 4. COUTEAUX PYRAMIDAUX

### Permet d'éventrer le fond du Bib Bag.

Les couteaux pyramidaux s'intègrent sur la trémie.  
Ce système est destiné au Big Bag à fond perdu.

## 5. MASSAGE HYDRAULIQUE

### Optimisation de l'écoulement des produits difficiles.

Les vérins hydrauliques implantés en partie basse du Big Bag viennent casser les mottes et les voûtes.  
A préconiser pour les Big Bag pris dans la masse.  
Vérins réglables en hauteur.  
Système automatisé et sécurisé.  
Pression : 100 bars  
Puissance : 5 tonnes / vérin

## 6. PALAN ELECTRIQUE / PNEUMATIQUE / MANUEL

### Manutention du Big Bag.

Capacité de levage : 2 tonnes  
ATEX

## 7. MASSAGE PNEUMATIQUE

### Optimisation de l'écoulement des produits difficiles

A préconiser pour les produits pulvérulents.  
Les vérins pneumatiques s'intègrent à la trémie vibrante pour faciliter la vidange vers la poche du Big Bag.  
Système automatisé et sécurisé.  
Pression : 6 bars  
Course : 150mm

## 8. PESAGE / DEPESAGE

### Connaissance de la quantité de produit extraite.

Système de PESAGE / DEPESAGE par Palan peseur ou par pesons implantés sur la charpente Big Bag  
Précision commercial ou non commercial  
Capacité : 3.2 – 4 tonnes

## 9. TREMIE VIBREE

### La trémie vibrée facilite l'extraction des produits à faible écoulement.

1200 x 1200mm  
Posée sur 4 silentbloks 400kg unitaire  
1 ou 2 moteurs

## 10. EMOTTEUR

### Solution idéale pour réduire la granulométrie des produits ayant tendance à former des mottes

L'émoteur s'intègre sous le système d'étanchéité, et pré-transport.  
Différentes tailles sont disponibles de Ø300 à Ø1000mm

## 11. ISERCLOSE

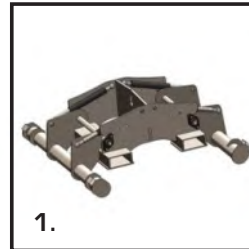
### Effectuer une vidange partielle

L'iserclose se positionne sous la trémie vibrée permettant de stopper l'écoulement lors de la vidange du Big Bag, afin de refermer la poche du Big Bag.  
2 vérins pneumatiques  
Course : 150mm  
Piloté manuellement ou automatiquement

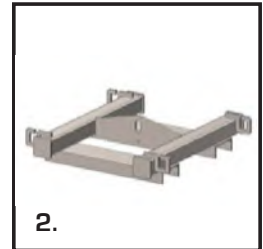
## 12. CONVOYAGE DU PRODUIT

### Vis d'Archimède ou transport pneumatique

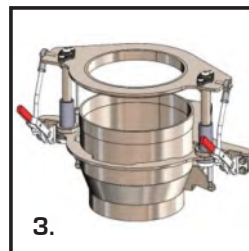
Systèmes confectionnés sur mesure en fonction du produit, de la granulométrie, du débit souhaité etc...



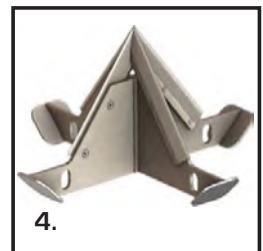
1.



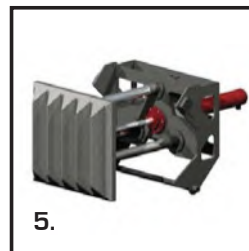
2.



3.



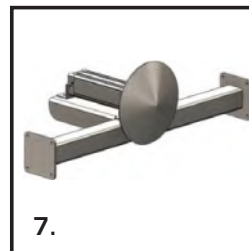
4.



5.



6.



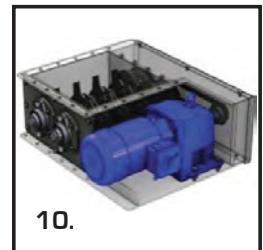
7.



8.



9.



10.



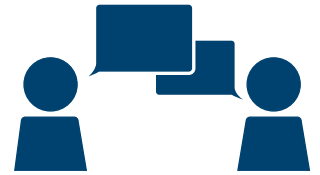
11.



12.

**LISTE NON EXHAUSTIVE :  
autres options sur mesure**

# STATION DE REMPLISSAGE DE BIG BAGS



## CONSEILS ET POSE

Demandez-nous conseil afin de déterminer les meilleures options à appliquer à votre station de remplissage

Goulotte de remplissage double peau : étanchéité obtenue par un joint gonflable ou une clé d'ensachoir

Système de décrochage automatique du Big Bag

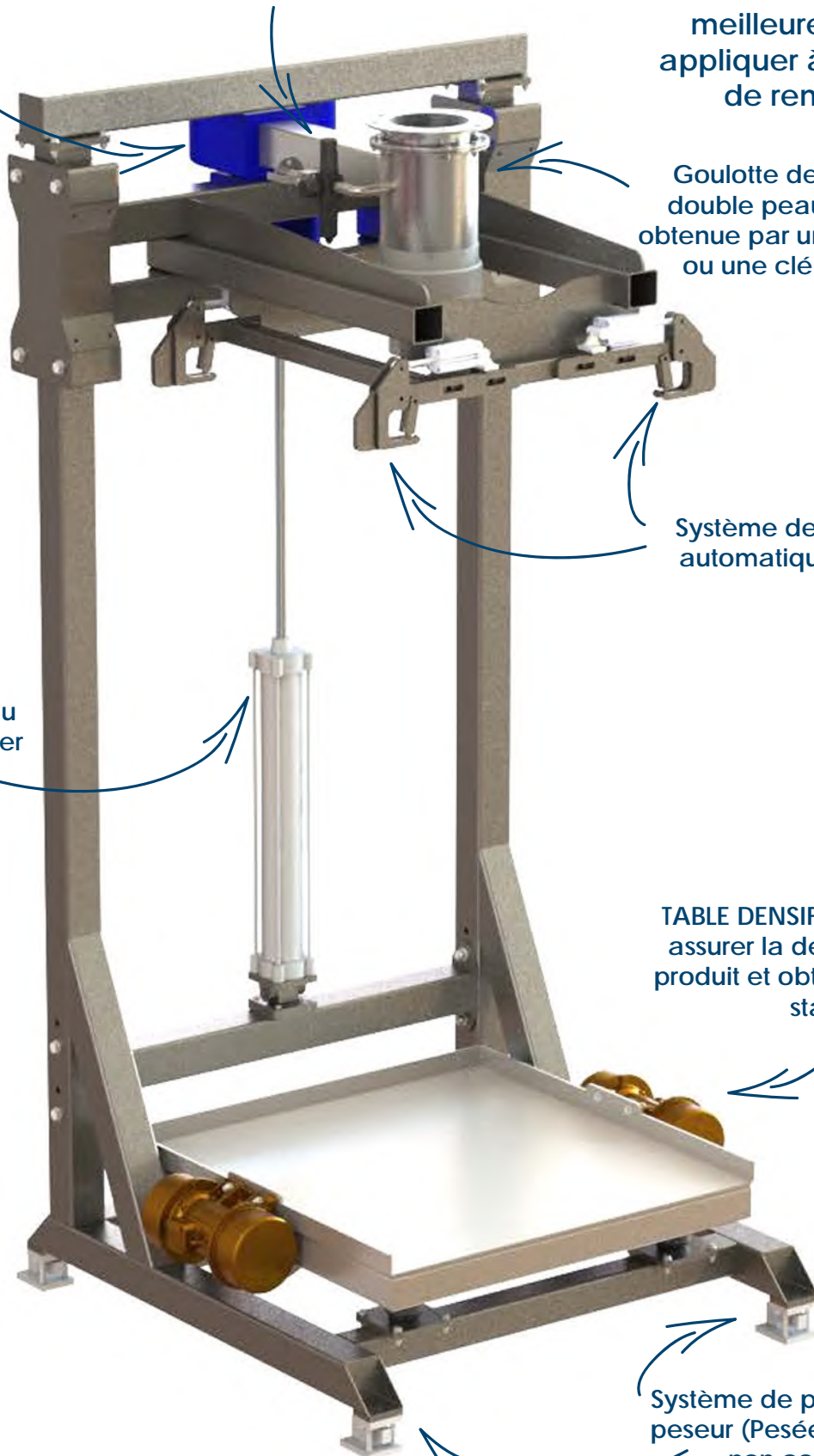
TABLE DENSIFICATRICE pour assurer la densification du produit et obtenir un Big Bag stable

Système de pesage ou plateau peseur (Pesée commerciale ou non commerciale)

VENTILATEUR pour le PREFORMAGE du Big Bag

Piquage d'aspiration

Mise en extension du tablier afin d'optimiser le remplissage



# ET SES EQUIPEMENTS

## 1. GOULOTTE DOUBLE PEAU

### Dégazage du Big Bag.

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

Est équipé d'un piquage d'aspiration

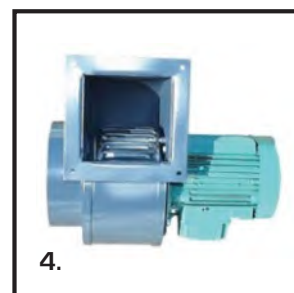
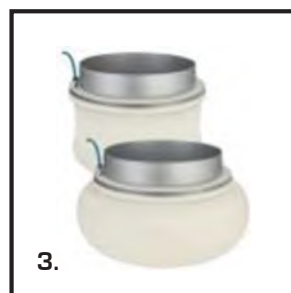


## 2. CLEAN CONNECT

### Connexion de la manchette du big bag.

Système d'étanchéité par pincement de la manchette du Big Bag, effectué manuellement par l'opérateur.

Est équipé d'un piquage d'aspiration



## 3. JOINT GONFLABLE OU CLEF D'ENSACHOIR

### Connexion de la manchette du Big Bag.

Système permettant une étanchéité complète lors du remplissage du Big Bag.

## 4. VENTILATEUR

### Assure la mise en forme du Big Bag.

Ce système facilite le remplissage des Big Bag  
1 ou 2 moteurs



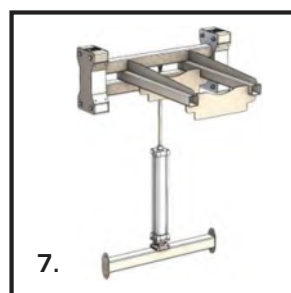
## 5. DECROCHAGE AUTOMATIQUE DU BIG BAG

### Crochets automatiques par un système de vérins.

Système permettant de décrocher le big bag automatiquement sans que l'opérateur ait à intervenir

Capacité de charge unitaire : 500 kg

Pression de service : 6 bars



## 6. PESAGE

### Connaissance de la quantité de produit extraite.

Système de PESAGE / DEPESAGE par pesons implantés sur la charpente Big Bag

Précision commercial ou non commercial

Capacité : 3.2 - 4 tonnes



## 7. TABLIER DE MISE EN EXTENSION

### Assure la stabilité du Big Bag.

Système permettant une meilleure densification du produit lors du remplissage du Big Bag.

1 vérin ou 1 compas à gaz

## 8. TABLE DENSIFICATRICE

### Assure la stabilité du Big Bag.

Système permettant une meilleure densification du produit lors du remplissage du Big Bag.

Empêche les talus pour optimiser la capacité de remplissage

1 ou 2 moteurs

## 9. FOURCHES U

### Pour un retrait du Big Bag par les anses du Big Bag.

Système permettant de retirer le big bag via les fourches du chariot élévateur.

Les fourches sont ajustables en hauteur et largeur.

## 10. FOURCHES RONDES

### Pour un retrait du Big Bag par palette.

Système permettant de retirer le Big Bag par palette via le chariot élévateur ou transpalette.

Les fourches sont ajustables en hauteur et largeur.

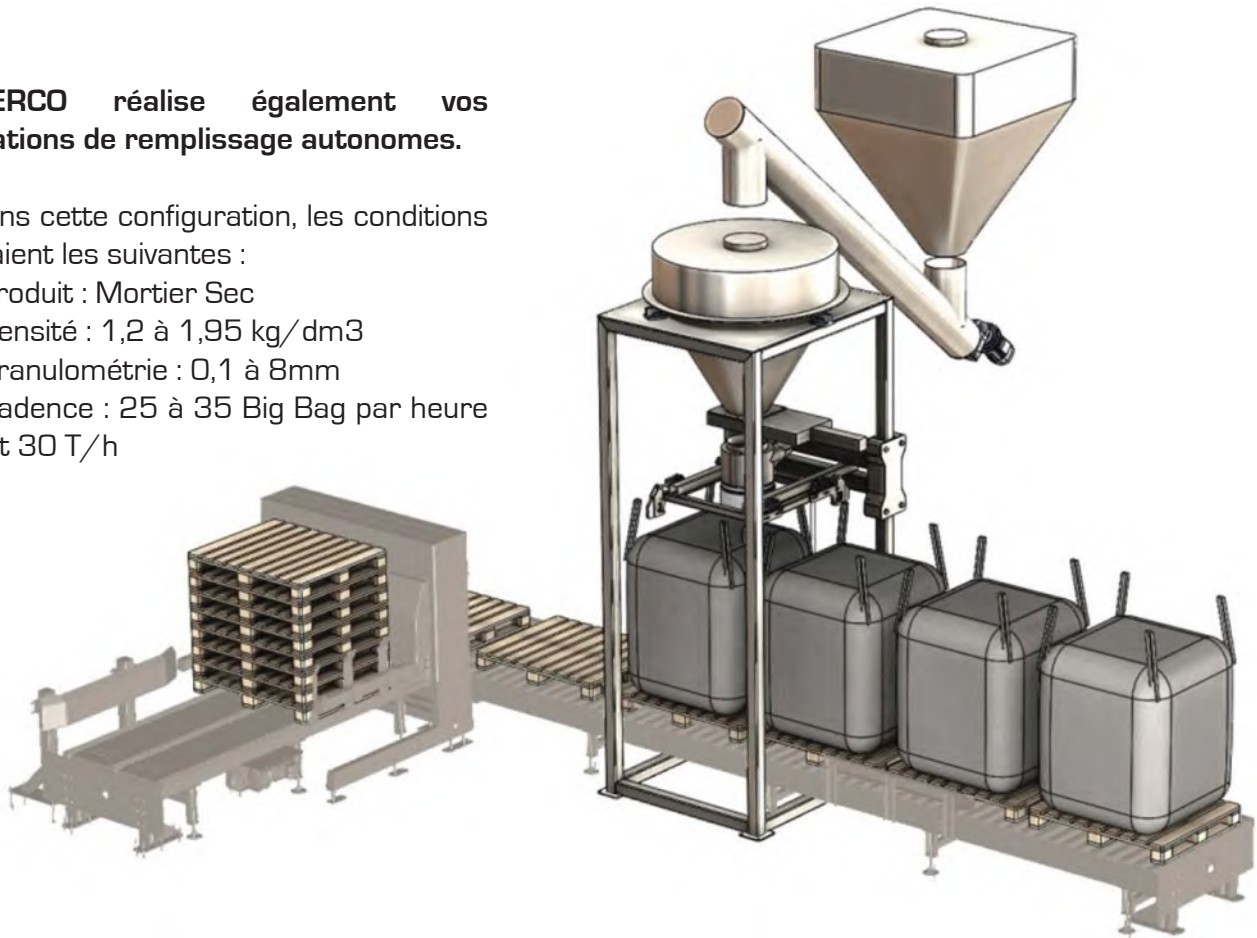
**LISTE NON EXHAUSTIVE :**  
**autres options sur mesure**

# STATION DE REMPLISSAGE AUTONOME

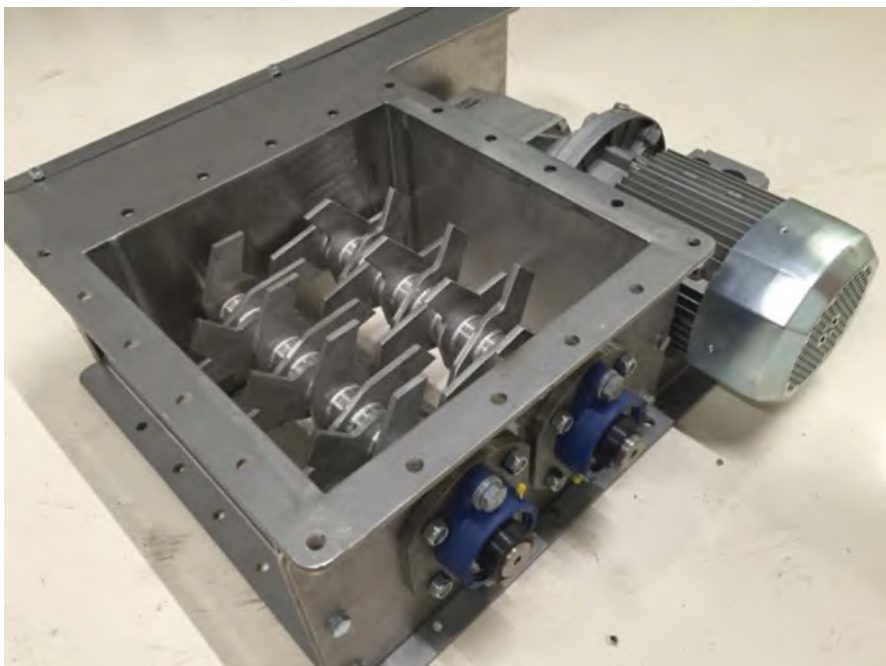
ISERCO réalise également vos stations de remplissage autonomes.

Dans cette configuration, les conditions étaient les suivantes :

- Produit : Mortier Sec
- Densité : 1,2 à 1,95 kg/dm<sup>3</sup>
- Granulométrie : 0,1 à 8mm
- Cadence : 25 à 35 Big Bag par heure soit 30 T/h



## ÉMOTTEUR TOUT INOX



Afin d'optimiser vos installations, ISERCO conçoit et installe des émoteurs.

L'émoteur 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 et nettoyable entièrement.

Disponible du diamètre 300 au diamètre 1000 mm

# STATION DE VIDANGE DE BIG BAG AVEC L'INTÉGRATION D'UNE TRÉMIE VIDE-SAC

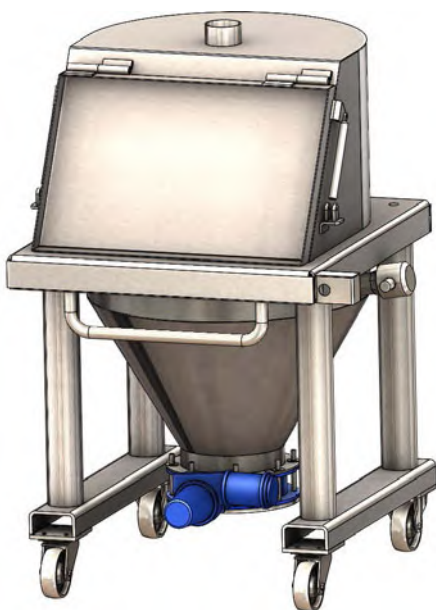
ISERCO vous propose une large gamme de vide-sacs. Certaines stations de vidange permettent d'accueillir les 2 formats : le Big Bag ou le sac.



Cette station permet de vidanger des Big Bags et des sacs indépendamment dans une même trémie. Cette trémie tampon est équipée d'un extracteur à fond plat évitant tout phénomène de voûtage, tout en éliminant les mottes du produit.

## TRÉMIE VIDE-SAC

ISERCO offre une large gamme de trémie vide-sacs pour les produits vrac conditionnés en sacs.



vide sacs mobile



vide sacs avec piquage pour canne aspiration

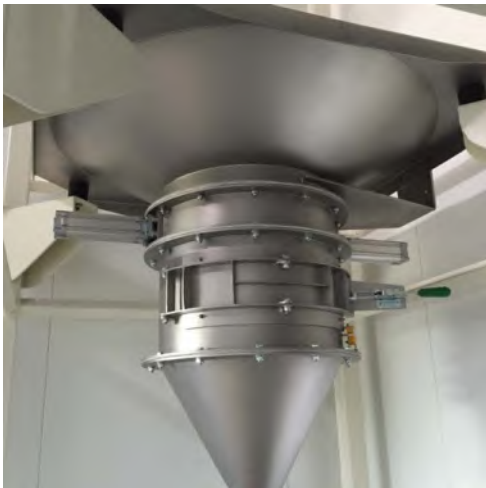


# INSTALLATIONS RÉALISÉES PAR ISERCO



## Station de remplissage avec mise en extension

Fabrication d'une station de remplissage de Big Bag avec la charpente en acier. Pièces en contact avec le produit fabriqué en acier inoxydable. Système de fixation de la manche du Big Bag par un système de clampage appelé : Clean Connect. Cette station est équipée de l'option table densificatrice et l'option mise en extension.



Station de vidange de Big Bag

## Clean Connect INOX

Système permettant une étanchéité parfaite par clampage de la poche du Big Bag.



Station de remplissage de Big Bag avec mise en extension

## Station de vidange de Big Bag

Fabrication d'une station de vidange de Big Bag avec la charpente en acier. Pièces en contact avec le produit fabriqué en acier inoxydable. Cette station est équipée de l'option Iserclose afin de vidanger partiellement les Big Bags.



Clean Connect Inox

*Intéressé par nos produits stations de Big Bag ?*



Contactez-nous grâce aux coordonnées ci-contre ou utilisez le formulaire situé en dernière page de ce catalogue.

La société ISERCO est toujours prête à répondre à toutes les attentes pour vous satisfaire au moyen de conseils de professionnels et d'une disponibilité constante.

Contactez-nous !



03 20 62 93 60



contact@iserco.com



# LES VIS D'ARCHIMÈDE ISERCO

En amont ou à l'aval du stockage, le transport des poudres peut être assuré par des vis d'Archimède. Fort de son expérience, ISERCO développe et fabrique cet appareil en lien direct avec le stockage du vrac.



# Pourquoi choisir une vis d'Archimède ISERCO ?

La typologie des poudres nécessite de longues années d'expérience pour pouvoir les transporter par ce procédé.

Composés d'une enveloppe tubulaire ou en auge, les convoyeurs à vis d'Archimède peuvent être équipés, selon les besoins, de rotors à spires pleines, à spires ruban, à spires palettes ou de filet sans âme.

Chaque projet étant unique, ISERCO offre une prestation globale.

Nos convoyeurs à vis d'Archimède sont spécialement 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 travail.

## Elle est de production française, gage de qualité, avec d'importantes garanties.

- Equipement fiable
- Conception simple
- Usure minimale
- Exige très peu d'entretien
- Rendement élevé



Notre bureau d'études réalise les simulations 3D de vos installations



# UNE VIS D'ARCHIMÈDE SUR MESURE, CONÇUE POUR VOS PROJETS

La vis d'Archimède permet le transfert de poudres ou granulés d'un point A à un point B. Ce transfert peut également être vertical avec des inclinaisons limitées à 45°.

La longueur entraxe des vis dépendra essentiellement de leurs diamètres. Les vis ISERCO commenceront à un diamètre de **20 mm sur 500 mm de longueur jusqu'à 800 mm et 10 m d'entraxe** (sans palier intermédiaire).

Bien que sa conception soit très ancienne (Archimède), la vis est un élément mécanique travaillant « pleine poudre » extrêmement complexe. Dans certaines configurations, les vis répondent à la norme ATEX et au critère d'alimentarité. Lorsque les vis sont inclinées, il est préférable que leur groupe d'entraînement soit placé en tête, de sorte que l'arbre à spires travaille en extension. Les vis, fonctionnant sur le principe des frottements relatifs entre l'auge et la spire, subissent inévitablement une forme d'usure.

Cette dernière étant incontournable, cela conduit à **des vis construites en acier inoxydable**.

ISERCO limite les vitesses de rotation des arbres à spires afin d'augmenter leur durée de vie. La conception ISERCO de la vis d'Archimède limite au maximum toute pièce mécanique dans le flux de produit. Ainsi, les paliers intermédiaires n'existent pas dans nos fabrications.

Le principe général étant simple et efficace, il demeure toujours un point sensible au niveau des étanchéités de la partie statique et de la partie en rotation. Les vis peuvent être utilisées dans des températures très élevées justifiant un refroidissement extérieur (water jacket).

Dans certains cas (dont dosage), les vis peuvent être vibrées.

Bien que cela soit très rare, certains produits demandent des exécutions spéciales, du type double arbre à spires etc.



**CONSEILS ET POSE**

Demandez-nous conseil pour vos projets

# INSTALLATIONS RÉALISÉES PAR ISERCO



Installation d'une vis d'Archimède dans le domaine du transport maritime

## Acier galvanisé

Vis collectrice d'exécution sur-mesure. Triple sorties permettant l'alimentation d'ensacheuses. Diamètre 180 mm.

## Inox

Vis collectrice de pigments, charges minérales et de pigments, au débit de 10t/h.

Diamètre 440 mm, entraxe 10500 mm sans palier intermédiaire.



Installation d'une vis d'Archimède dans l'industrie plastique

*Intéressé par nos produits vis d'Archimède ?*



Contactez-nous grâce aux coordonnées ci-contre ou utilisez le formulaire situé en dernière page de ce catalogue.

La société ISERCO est toujours prête à répondre à toutes les attentes pour vous satisfaire au moyen de conseils de professionnels et d'une disponibilité constante.

Contactez-nous !



03 20 62 93 60



contact@iserco.com



# LES PIÈCES DÉTACHÉES ISERCO

Parce qu'entretenir son matériel permet de conserver une utilisation optimale de son appareil dans le temps. C'est pour cela qu'ISERCO a développé un large choix de pièces détachées et nous sommes en mesure d'entretenir tout type d'appareil.

*Contactez-nous pour réaliser  
un audit technique*

# Pourquoi choisir nos pièces de rechange ?

Notre expérience nous a permis de développer nos appareils et accessoires. Le développement technologique de nos pièces de rechange a toujours été une priorité pour ISERCO.

**Nous sommes en mesure d'adapter ou réadapter les performances d'un appareil d'origine afin de répondre à vos attentes et d'assurer le maintien de la sûreté de son fonctionnement.**

Le maintien d'un matériel, dans des conditions de fonctionnement optimales, est assuré dans les meilleurs délais par notre stock permanent.

Nous insistons lourdement sur la nécessité de n'utiliser que des éléments de silentbloc estampillés ISERCO. En effet, les contraintes leur étant apportées sont tellement importantes qu'il est toujours possible qu'apparaisse dans le temps un fluage d'un caoutchouc du commerce.

## Flexibilité et réactivité sont nos maîtres-mots en matière de rechange.



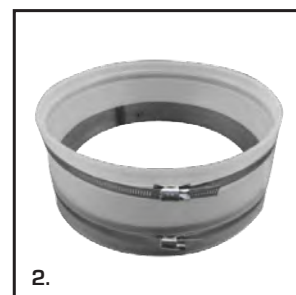
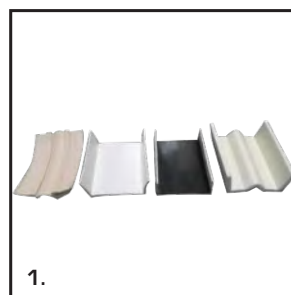
### 1. BANDES D'ÉTANCHÉITÉ

Nous disposons de plusieurs bandes d'étanchéité de type N, Sigma, U et URA, chacune adoptant un profil différent. Ces profils sont conçus à partir de différentes matières en fonction de l'environnement du fond vibrant (ATEX, Alimentaire, environnement chimique, températures). Nos bandes d'étanchéité sont adaptables sur des fonds vibrants autres qu'ISERCO. Compte tenu de l'usure des composants de ces bandes, nous suggérons de procéder à leur remplacement préventif tous les 5 ans. Il est possible d'adapter ces bandes d'étanchéités sur des fonds vibrants autre qu'ISERCO.

### 2. MANCHONS DE SORTIE

L'élément d'étanchéité le plus sensible se situe dans la partie haute du fond vibrant (BET) en raison de son diamètre. En effet, plus le diamètre est important, plus une fuite éventuelle le serait également. La sortie du fond vibrant reçoit les mêmes contraintes que l'entrée. Lors du remplacement de la BET supérieure, il est donc nécessaire de procéder parallèlement au changement de l'étanchéité de sortie.

il est possible d'installer un manchon U en lieu et place d'une manchette plate appelé Iserkit.



### 3. MOTEURS À BALOURD

Le ou les générateur(s) de vibrations, ou moteur(s) à balourd sont choisis en fonction de la fréquence et force centrifuge en fonction de l'appareil à animer. Un choix inadéquat de vibreur peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil, au pire des phénomènes d'autodestruction (fissurations).

La durée de vie de ces moteurs dépend de leurs utilisations, si bien qu'un changement préventif ne se justifie pas. Nous conseillons cependant d'avoir à disposition dans l'usine utilisatrice au minimum un moteur de rechange sélectionné par ISERCO par type de moteur.





# NOS PIÈCES DE RECHANGE - suite

## 4. SILENT BLOCS DE STATIONS DE BIG BAG

Les silent blocs de stations de Bigbag ont pour objectif d'absorber les vibrations des éléments en mouvements (trémie vibrée et table densificatrice). Ces derniers sont spécifiques et quelle que soit leur utilisation, subissent un vieillissement dans le temps. Nous vous conseillons de procéder à leur remplacement tous les deux ans.

## 5. DÉTECTEURS DE PRÉSENCE OU DE PRODUIT

Les appareils ISERCO (fonds vibrants, vidangeurs ou stands de remplissage de Big Bag) rentrent dans des process de plus en plus automatisés. On retrouvera donc pour des questions de sécurité des détecteurs de présence, qui indiqueront à l'automate si toutes les conditions sont remplies pour lancer une opération. Nous préconisons un contrôle régulier de ces détecteurs, en particulier sur l'état de leurs connectiques.

## 6. FOURREAUX

Le fourreau ou auge ou tube extérieur, « emprisonne » la spire et permet ainsi au produit de se déplacer. L'intérieur du fourreau est également sujet à frottements donc à usure. L'usure dépendra des conditions d'utilisation et ne demande pas de remplacement préventif. Cependant tout comme les arbres à spires, nous conseillons qu'un fourreau soit toujours disponible en stock.

## 7. COLLIERS DE SERRAGE

Les bandes d'étanchéité profil N où certaines manchettes de sortie demandent à être maintenues sur leurs portées cylindriques par l'intermédiaire de colliers de serrage. Ces colliers sont soumis à vibrations, et donc à fatigue. Leur remplacement est nécessaire en même temps que la bande d'étanchéité fixée par ces derniers.

## 8. SUSPENSIONS

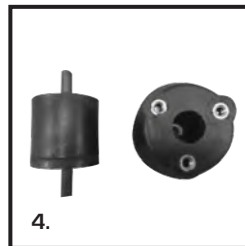
Les suspensions font partie des éléments indispensables au bon fonctionnement du fond vibrant. Elles ont pour rôle d'absorber la filtration de la vibration, afin de ne pas générer de vibrations dans le silo. Les suspensions étaient confectionnées à partir d'un caoutchouc, celui se vulcanise dans le temps et durci. Nous avons développé de nouvelles suspensions permettant une meilleure durée de vie et une meilleure qualité d'absorption de la filtration de la vibration. Les tiges de suspension soumises à fatigue reçoivent un traitement thermique spécifique, afin d'augmenter leur résistance. Nous pouvons adapter nos suspensions sur vos fonds vibrants de marque autre qu'Isesco. Nous préconisons un changement préventif tous les 5 ans.

## 9. COMPAS À GAZ

Les compas à gaz sont utilisés majoritairement lors de la mise en extension des big bags en phase de remplissage. Mais également sur les palonniers de mise en extension.

## 10. JOINTS DE PORTE DE VIDBAG

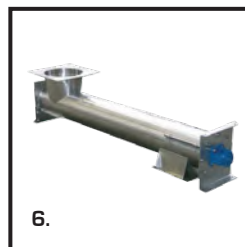
L'hygiène d'un stand de vidange de Big Bag passe par une bonne étanchéité de l'appareil. A chaque Big Bag vidé, la porte sera manœuvrée au minimum une fois (deux fois s'il y a religaturage du chignon de vidange). Ce joint, réalisé en caoutchouc synthétique, subit également un vieillissement temporel. Il devra être remplacé au minimum tous les deux ans et plus souvent suivant son usure.



4.



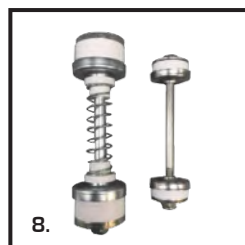
5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.

## 11. SPIRES

Il existe sur le marché de très nombreuses variantes de fabrication d'arbre à spires (soudure continue, spire laminée ou à épaisseur constante). La spire par définition permet le déplacement d'une poudre dans une enceinte fermée en utilisant le frottement. Il y a donc toujours usure des sommets de spire. L'usure des arbres à spires dépend de leurs utilisations. Leur remplacement devra être immédiatement réalisé dès qu'une perte de débit sera constatée. Les arbres à spires, étant fabriqués à la demande en fonction de leur côté spécifique, nous conseillons la présence de rechanges disponibles à proximité du poste de travail.

*Intéressé par nos pièces de rechange ?*



Contactez-nous grâce aux coordonnées ci-contre ou utilisez le formulaire situé en dernière page de ce catalogue.

**La société ISERCO est toujours prête à répondre à toutes les attentes pour vous satisfaire au moyen de conseils de professionnels et d'une disponibilité constante.**

**Contactez-nous !**



**03 20 62 93 60**



**contact@iserco.com**



# LES PROJETS SPÉCIAUX ISERCO

## Projets particuliers développés par le bureau d'étude et le centre de recherche et développement ISERCO

ISERCO est à l'écoute de vos besoins pour tout projets innovant dans le domaine de la métallurgie. Forts de notre bureau d'étude et de notre centre de recherche et développement, nous étudions, développons et fabriquons tout type de demande. Nos projets sont clé en main.



### EXPERTISE TECHNIQUE

Notre bureau d'étude est à votre écoute pour développer vos idées.

### Extraction de poudres

Nous sommes spécialistes dans la manutention de vrac et notre expertise dans les poudres engendrés depuis plus de 35 ans nous permettent de répondre efficacement à tout type d'extraction.



Tout type de poudre peut être extrait

# CONTACTEZ-NOUS !

## UNE QUESTION, UN PROJET, UNE DEMANDE DE DEVIS ?

### FOND VIBRANT

Spécification de produit pour l'élaboration d'offres FOND VIBRANT

Renseignements client :

Société : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_ Interlocuteur : \_\_\_\_\_  
 Service : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_ Email : \_\_\_\_\_

Caractéristiques du Matériau :

Nom du Matériau : \_\_\_\_\_ Unité de poids \_\_\_\_\_ T/m<sup>3</sup> ou kg/dm<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

TAILLE DE LA PARTICULE							
Micron	0,1 - 0,5	0,5 - 1	1 - 5	5 - 10	10 - 50	50 - 100	> 100
%							

Autrement fournir le graphique de la taille de la particule

**FLUIDITE**

Très fluide       Fluide       Peu fluide       Pas fluide

**ABRASIVITE**

Très Abrasif       Abrasif       Modérément Abrasif       Peu Abrasif

**CARACTERISTIQUES DU MATERIAU**

Explosif       Hygroscopique       Visqueux       Contaminant   
 Dégradable       Nocif, produit des gazs et fumées       Inflammable   
 Devient granuleux, se tord, agglomérat       Déjà décomposé durant le stockage   
 Génère de l'électricité statique       Devient plastique et mou       Très poussiéreux   
 Deviens gazeux ou liquide       Modérément Corrosif       Très Corrosif   
 Contient de l'huile       Compacté par la pression       Très léger et doux   
 Hautes températures

**CARACTERISTIQUES DU SILO**

Forme du Silo :       Rectangulaire      Longueur : ..... mm      Largeur : ..... mm  
                           Circulaire      Diamètre : ..... mm  
 Hauteur : ..... mm      Volume : ..... m<sup>3</sup>  
 Inclinaison du cône : ..... °  
 Matériau du silo :       Acier       AISI 304L       AISI 316L  
                           Aluminium       Polyester       Autre : .....  
 Procédure de remplissage : .....  
 Accessoires internes du silo : .....

**PROCESS DE REPRISE**

Sortie Libre       Vis d'Archimède       Convoyeur pneumatique       Trémie   
 Autres : .....  
 Débit requis : ..... m<sup>3</sup>/h

Zone ATEX ?  Non       Oui, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

Norme FDA ?  Non       Oui, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

Autres informations/particularités :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Remplissez une des 2 fiches et renvoyez-la nous :

- par e-mail : [contact@iserco.com](mailto:contact@iserco.com)

- par fax : 03 20 32 51 88

- par courrier : ISERCO - Rue Denis Papin - Zone Industrielle - BP 15  
59147 GONDECOURT - FRANCE

# STATION DE BIG BAGS

Spécification de produit pour l'élaboration d'offres STATIONS DE BIG BAGS

Renseignements client :

Société : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_ Interlocuteur : \_\_\_\_\_  
Service : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_ Email : \_\_\_\_\_

Caractéristiques du Matériau :

Nom du Matériau : \_\_\_\_\_ Unité de poids \_\_\_\_\_ T/m<sup>3</sup> ou kg/dm<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

**REPLISSAGE**

**VIDANGE**

TAILLE DE LA PARTICULE							
Micron	0,1 - 0,5	0,5 - 1	1 - 5	5 - 10	10 - 50	50 - 100	> 100
%							

Autrement fournir le graphique de la taille de la particule

**FLUIDITE**

Très fluide       Fluide       Peu fluide       Pas fluide

**ABRASIVITE**

Très Abrasif       Abrasif       Modérément Abrasif       Peu Abrasif

**CARACTERISTIQUES DU MATERIAU**

Explosif       Hygroscopique       Visqueux       Contaminant   
 Dégradable       Nocif, produit des gazs et fumées       Inflammable   
 Génère de l'électricité statique       Très poussiéreux       Contient de l'huile   
 Très Corrosif       Modérément Corrosif       Compacté par la pression

**CARACTERISTIQUES DU BIG BAG**

Forme :      Rond       Carré       Rectangle   
                   Fond plat       Fond conique   
 Longueur : ..... mm      Largeur : ..... mm      Hauteur : ..... mm  
 Avec sache       Sans sache   
 Taille de la sache :      Hauteur : ..... mm      Diamètre : ..... mm  
                                   simple nœud       double nœud   
 Big Bag à fond perdu       Continuité électrique

**Encombrement**

Surface au sol disponible : Longueur ..... mm      Largeur ..... Mm  
 Hauteur disponible : ..... mm

**Pesage commercial**

Oui       Non

Débit requis : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h      Fréquence requise : \_\_\_\_\_ Big Bags/heure

Zone ATEX ?  Non       Oui, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

Norme FDA ?  Non       Oui, veuillez préciser : \_\_\_\_\_

Décrivez votre process d'arrivée ou de sortie (silos, trémie, transport pneumatique, vis, tube, etc.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# MINUTE RÉTRO : RETOUR 35 ANS EN ARRIÈRE POUR



# (RE)DÉCOUVRIR NOS ÉTONNANTES PUBLICITÉS



Publicité ISERCO datant de l'année 1987



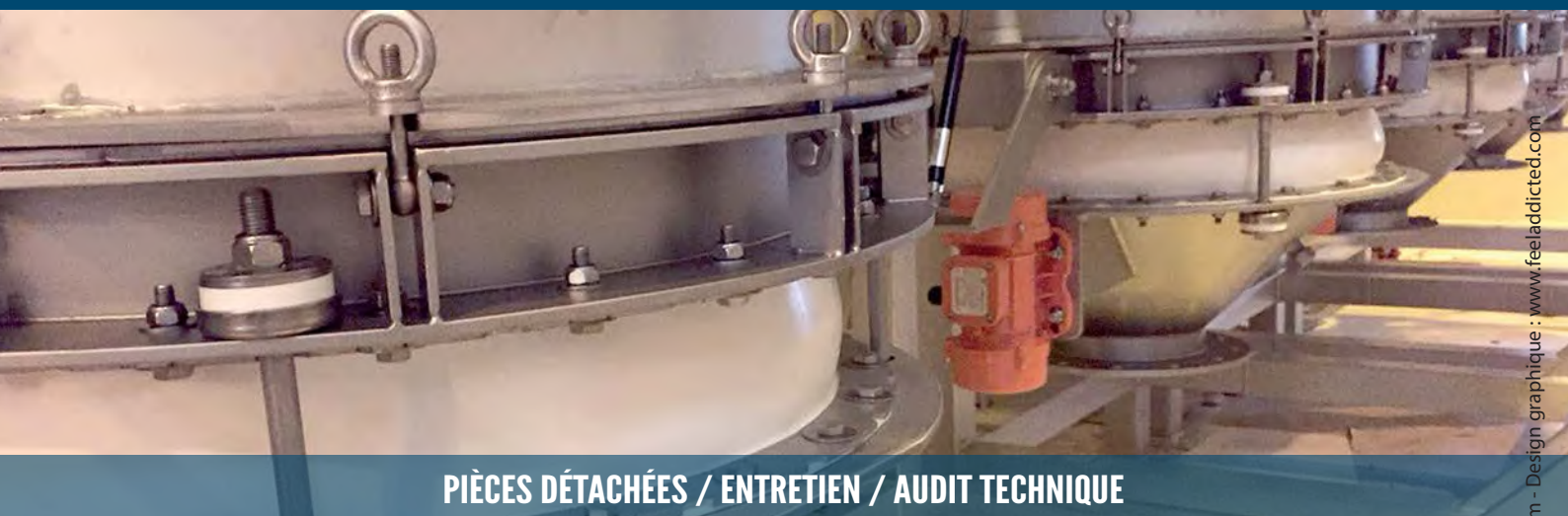
FONDS VIBRANTS STANDARDS ET SUR-MESURE



STATIONS DE VIDANGE ET DE REMPLISSAGE / BIGBAGS



*Vous faire vibrer c'est notre métier*



PIÈCES DÉTACHÉES / ENTRETIEN / AUDIT TECHNIQUE



FONDS VIBRANTS



VIDBAGS



PIÈCES DÉTACHÉES



VIS D'ARCHIMÈDE



PROJETS SPÉCIAUX

ISERCO - Rue Denis Papin - Zone Industrielle - BP 15 - 59147 GONDECOURT - FRANCE  
Tel : +33 (0)3 20 62 93 60 - Fax : +33 (0)3 20 32 51 88 - [www.iserco.com](http://www.iserco.com) - [contact@iserco.com](mailto:contact@iserco.com)