



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## Equipements de silo

*Stanelle - Solutions pour la manutention de solides en vrac*





**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## Manche de chargement Stanelle –

Pour la manutention en vrac, le chargement sans poussière de camion-citerne, véhicules ouverts, wagons, conteneurs, terrils, mélangeurs et navires.

**Applications:** Les manches de chargement Stanelle sont en tête partout où les produits en vrac poussiéreux ou granuleux sont chargés rapidement et sans nuire à l'environnement. Que ce soit du ciment, de la chaux, du plâtre, des produits REA, des granulés de bois, des céréales ou d'autres produits en vrac, nos manches de chargement fonctionnent de manière fiable et sans problème. Un choix judicieux de matériaux et une technologie de production optimisée en sont la base.

### Avantages:

**Haute fiabilité de fonctionnement :** La disposition des deux câbles de levage en dehors des pièces en mouvement, réduit efficacement l'usure à zéro et élimine une source de dysfonctionnement et d'accidents par ailleurs fréquents.

**Soufflet extérieur protégé.** Les godets intérieurs sont chacun suspendus à des courroies robustes et limitent ainsi la course de la manche. Les soufflets extérieurs ne peuvent donc pas être endommagés par une surcharge.

**Moteur protégé:** Tous les éléments d'entraînement et de changement de vitesse sont concentrés dans la tête de la manche de chargement. Ils y sont protégés et sont facilement accessibles.

**Conception compacte:** Même dans des conditions exigües, la manche de chargement peut fonctionner sans problème. Il n'y a pas de câble



de levage, ni de treuil extérieur qui gênent. Les éléments d'entraînement de la manche de chargement Stanelle sont intégrés dans la tête de celle-ci pour faciliter l'accès

**Installation simplifiée:** Visser et brancher l'alimentation électrique: votre manche de chargement est maintenant prête pour l'action!

### Flux de matière parfaitement centré

**Temps de chargement court:** Une descente rapide, un positionnement et une levée en douceur, ainsi qu'un démarrage rapide permettent des temps de chargement extrêmement court.

**Siège à fermeture étanche:** Le cône de fixation recouvert d'élastomère assure une fermeture sans fuite à la trappe de chargement.



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

**Facile à entretenir:**

Les câbles de traction, les liaisons, les composants d'entraînement sont facilement accessibles.

**Configurable:**

Le matériau et l'état des godets peuvent être adaptés exactement aux caractéristiques du fluide.

**Accessoires:**

Chaque type de silo et chaque site de chargement peuvent être équipés de manche de chargement Stanelle. Le système est flexible, son fonctionnement et son efficacité économique peuvent être adaptés avec une vaste gamme d'accessoires.





**STANELLE®**  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## Equipement optimisé

### Indicateurs de niveau

Les indicateurs de niveau sont des éléments essentiels pour l'automatisation du flux de matière. Différents types d'indicateurs de niveau sont nécessaires en fonction des propriétés du matériau. Par exemple: détecteur à palette rotative, lames vibrantes, détecteurs capacitifs, ultrasons, pneumatiques ou détecteur de mouvement de solides en vrac.

### Filtre intégré

En alternative aux systèmes de dépoussiérage habituels, Stanelle propose le filtre de manche à nettoyage pneumatique. En raison de sa position en tête de manche, ce filtre nettoie le mélange poussière/air dans les espaces les plus restreints. Les résidus nettoyés du filtre sont introduits directement dans le véhicule de silo. La fixation flexible ne nécessite pas de hauteur d'installation supplémentaire.

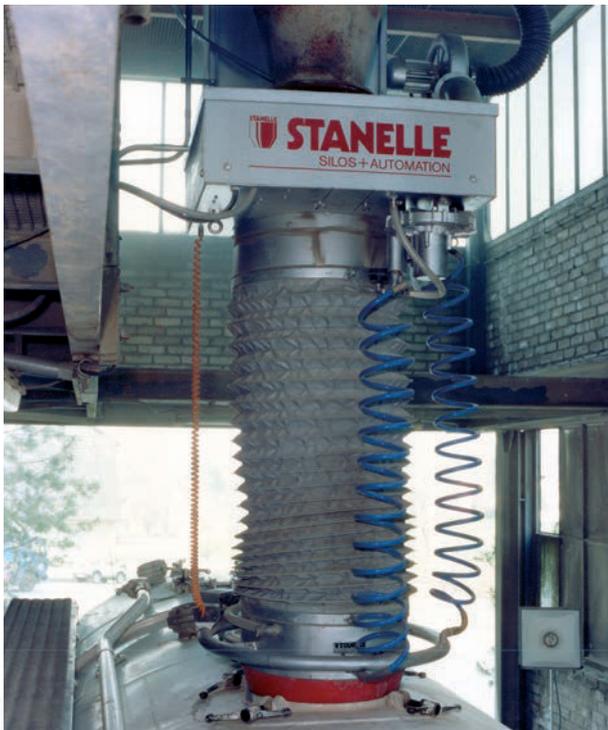




## *Des solutions sur mesure*

### **Nettoyage pneumatique**

Bien que leur élasticité soit utile par ailleurs, le cône de refoulement revêtu de caoutchouc, les godets intérieurs sur leurs suspensions mobiles et les soufflets flexibles posent un problème lorsque le chargeur est nettoyé avec des vibreurs non équilibrés. Stanelle a donc développé un système de nettoyage pneumatique spécialement pour cette technologie de chargement. Les godets intérieurs et les soufflets extérieurs sont soufflés et nettoyés en alternance avec des jets d'air pneumatique. Le même procédé est appliqué dans la goulotte du cône de déchargement.



Solution complète avec nettoyage pneumatique et filtre de



Nettoyage mécanique et filtre de chargement

### **Nettoyage mécanique**

Stanelle propose également des systèmes de nettoyage mécanique pour cônes, pièces de transition et têtes de chargement.

Les différentes exigences des utilisateurs ont conduit au développement de différentes géométries.

- Le modèle QUADRO avec des godets carrés
- Le modèle RONDO avec des godets ronds
- Le modèle TELE-RONDO avec des tubes télescopiques



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## QUADRO 220

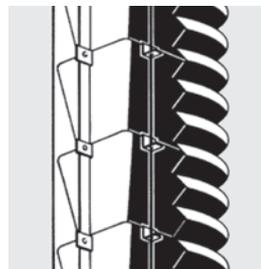
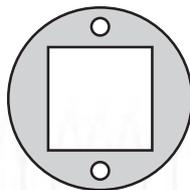
### Manche de chargement modèle QUADRO 220

- Pour le chargement des camions-citernes et conteneurs
- Largeur nominale: 220mm
- Nombres de godets: 2 à 12
- Course maxi: 2900mm
- Divers matériaux de godets: Acier, Acier inoxydable, revêtement plastique
- Avec cône d'étanchéité
- Cône de fermeture chauffant en option

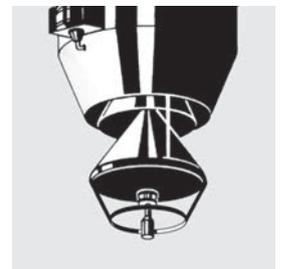
Câbles de tension interne entre le soufflet extérieur et les godets intérieurs, étanchéifiés au compartiment transmission au moyen de joint feutre. Des godets carrés suspendus à deux ceintures robustes disposées en opposition et guidées par des câbles de levage pour une plus grande stabilité.

### Le cône de fermeture

Tous les utilisateurs savent que les cônes de fermeture des manches sont des composants à problèmes: L'usure rapide des câbles de levage et du cône de fermeture lui-même entraîne des dysfonctionnements et des coûts de maintenance considérables. L'objectif principal du développement du QUADRO avec ses godets carrés était de déplacer les câbles de levage ainsi que les câbles d'alimentation des indicateurs de niveau en dehors de l'écoulement de matière. Pour ce faire, il a fallu créer un nouvel espace pour connecter les câbles de levage. La solution trouvée par Stanelle est illustrée sur le schéma ci-contre.



Godets intérieurs carrés



Cône de fermeture



**QUADRO 220**  
Godets intérieurs carrés

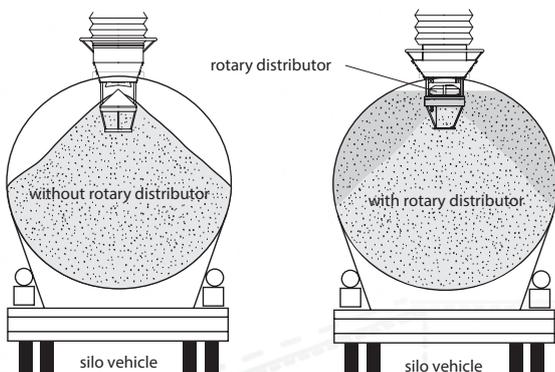


## *notre norme de l'industrie*

Dans la zone d'écoulement du matériau, seul les tiges sont beaucoup plus résistantes. En tant que pièces de rechanges, elles sont également facilement échangeables. Les câbles de levage eux-mêmes sont maintenant situés en dehors de la zone dangereuse. L'usure du cône de fermeture est considérablement réduite par le choix du matériau et la conception stable. Chez Stanelle, il est fabriqué en acier moulé hautement résistant à l'usure et dont l'épaisseur des parois est comprise entre 15 et 25mm. Le modèle QUADRO a été principalement développé pour optimiser le système de cône de fermeture.

### **Le distributeur rotatif**

Tous les systèmes de chargement Stanelle fermés peuvent être équipés de distributeurs rotatifs. Les vides, qui se produisent normalement lors du chargement à travers le cône d'origine de la manche, sont remplis de manière optimale avec le distributeur rotatif. Cela augmente de 30% le niveau de remplissage. Cela permet également de réaliser d'importantes économies sur les coûts de transport, ce qui facilite beaucoup l'utilisation du produit. Le coût d'un distributeur rotatif est amorti très rapidement.



Distributeur rotatif



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## RONDO 250

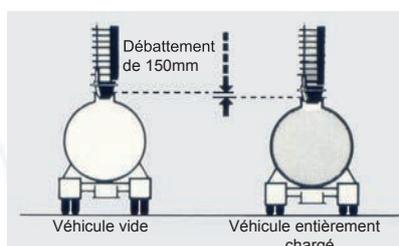
### Manche de chargement modèle RONDO 250

- Pour le chargement de camion-citerne, camion benne, conteneur et navire, de produits en vrac, poudre ou granulé.
- Largeur nominale: 250mm
- Course jusqu'à 3800mm
- Autres dimensions sur demande
- Divers matériaux de godets: acier moulé, tôle d'acier, acier inoxydable
- Compensation de niveau mécanique
- Sans cône de fermeture

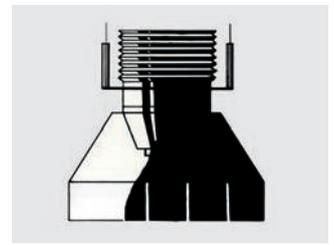
Comme les câbles de levage sont maintenant fixés à l'extérieur, le soufflet et les godets intérieurs peuvent désormais être remplacés plus facilement sans engin de levage supplémentaire. Les godets intérieurs sont suspendus à quatre sangles de soutien.

### Compensation de niveau pour le modèle RONDO

Plus la citerne est chargée, plus le point de remplissage baisse en raison de la charge. Il y a un espace entre le cône de sortie et la trappe de remplissage. Pour assurer un chargement sans poussière, le niveau d'abaissement doit être compensé. A cet effet, les manches de chargement Stanelle disposent d'une installation mécanique innovante avec un cône de sortie monté de manière flexible au moyen de ressorts à compression.



Godets intérieurs ronds



En option: Cloche à poussière ronds



**RONDO 250**  
Godets intérieurs ronds



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## *Sécurité opérationnelle élevée*

### **Chargement combiné avec la manche de chargement RONDO 250 et un tablier antipoussière**

Utilisation optimale et efficace d'une entrée / station de chargement pour camion-citerne, camion-benne ou conteneurs ouverts

#### **Camion-citerne**

Si un camion-citerne doit être chargé, le tablier antipoussière reste verrouillé sur la tête de la manche.

#### **Camion-benne /conteneur**

Pour le chargement de véhicules ouverts,

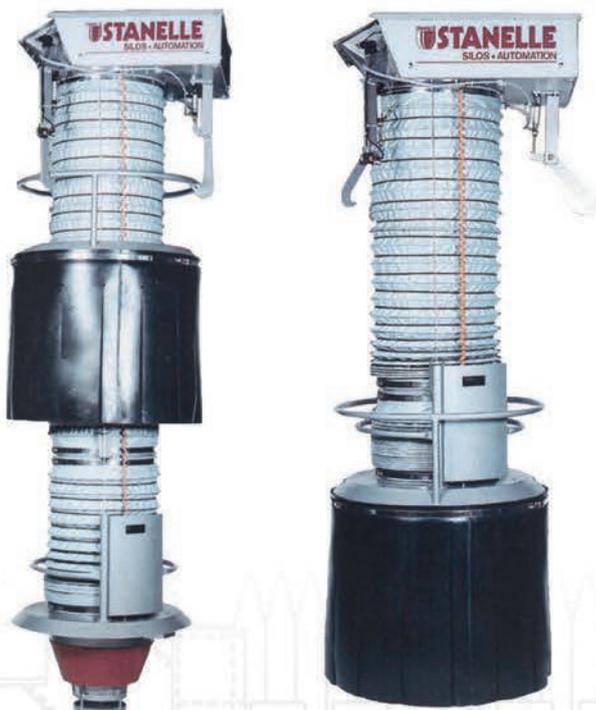
le tablier anti-poussière abaissé automatiquement lors de la descente est abaissé en fonction du chargement. Le processus est à nouveau synchronisé – un dépoussiérage efficace est donc possible même pendant un chargement ouvert.

#### **Chargeur manuel Stanelle QUADRO / RONDO**

En tant qu'alternative à nos manche standard QUADRO et RONDO 250.

Disponible différentes versions (avec ou sans filtre)

Application: manches de chargement pour chargement subordonné, vidange d'urgence, etc.



**RONDO 250 Variable**

Ouvert et fermé





**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## RONDO 300 M

### Manche de chargement modèle RONDO 300 M

- Pour le chargement de véhicules routiers et ferroviaires, camion-citerne et conteneurs
- Pour matières en vrac sèches et poussiéreuses
- Largeur nominale 300mm
- Nombre de godets: 3 à 16
- Course: jusqu'à 3100mm
- Autres dimensions sur demande
- Divers matériaux de godets: acier moulé, tôle d'acier, acier inoxydable

Les manches de chargement Stanelle modèle RONDO 300 M sont de conception modulaire. Cela signifie qu'un changement de sortie avec cône d'étanchéité, sans cône de fermeture et avec tablier anti-poussière est possible avec la même tête de chargement.

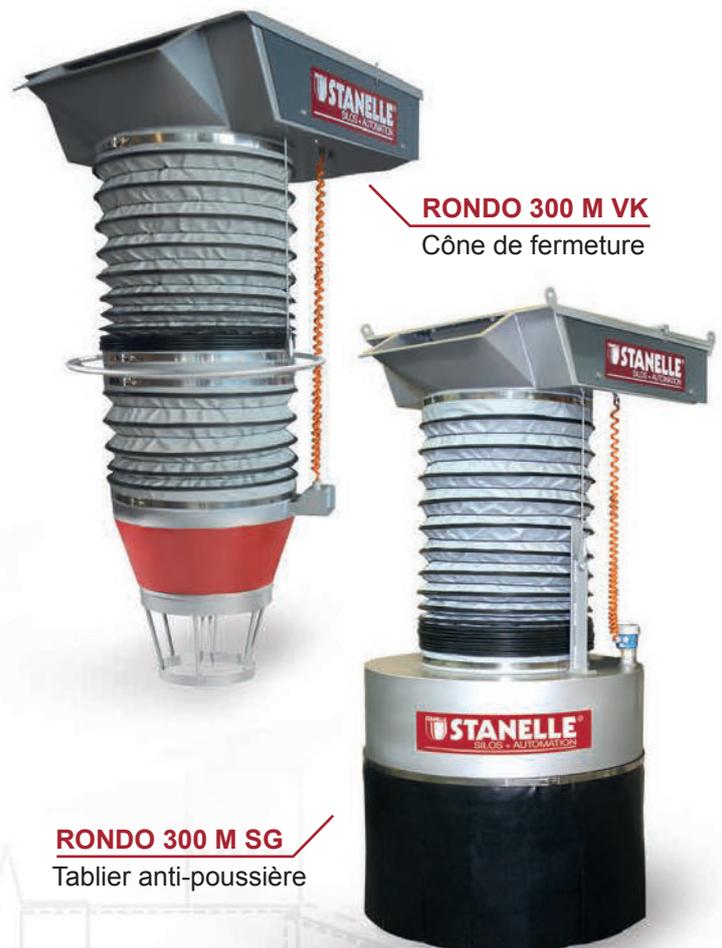
Le domaine d'application de la manche de chargement Stanelle RONDO 300 M couvre les industries de matériaux de construction, du ciment, de l'exploitation minière, de la chimie, de la production d'énergie, de l'eau et des eaux usées ainsi que le pharmaceutique. Dans ces domaines, une réduction de temps de chargement est nécessaire. Cela pourrait être réalisé en augmentant la section d'écoulement.

Une version avec tablier anti-poussière variable est également possible.

### *Capacité de chargement maximale*

La manche de chargement modèle **RONDO 300 M VK** (cône de fermeture) est notre ensemble de chargement le plus puissant pour le chargement de camion citerne ou de conteneurs avec des matières en vrac sèches et fluides.

La manche de chargement modèle **RONDO 300 M SG** (Anti-poussière convient au chargement de véhicules ouverts et ferroviaires, avec des produits en vrac secs et fluides.



**RONDO 300 M VK**  
Cône de fermeture

**RONDO 300 M SG**  
Tablier anti-poussière



## RONDO 350, 450, 500, 600, 800

### *Chargement ouvert*



Les manches de chargement modèles **RONDO 350 - 500** sont des manches spéciales pour le chargement de produits en vrac, secs et fluides sur les navires.

Les manches de chargement modèles **RONDO 600 - 800** sont des manches spéciales pour le chargement sans poussière de matière en vrac à grains grossiers, tels que le gravier et le ballast, sur des camions ouverts, wagons, navires ou des terrils.

Les grands diamètres nominaux de 600 à 800mm permettent des capacités de transport extrêmement élevées pouvant aller jusqu'à plus de 1000 tonnes / heure. Des tailles spéciales sont disponibles, conçues et fabriquées pour des projets spécifiques en termes de diamètres et de longueur de course.

#### **RONDO 350**

Chargeur de navire



#### **RONDO 800**

Chargeur de gravier



**STANELLE**<sup>®</sup>  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## TELE-RONDO

### Manche de chargement modèle TELE-RONDO 200

- Largeur nominale: 200 mm
- Débit: 100 m<sup>3</sup>/h
- Longueur télescopique (tuyau) environ 2735 mm
- Technologie perfectionnée basée sur un développement ultérieur du modèle JMB 200 QUADRO
- Le contrôle de niveau intégré ajuste automatiquement la longueur de chargement de la manche jusqu'au niveau de remplissage actuel
- Divers matériaux de godets: acier moulé, tôle d'acier, acier inoxydable

La manche de chargement modèle TELE-RONDO 200 est un système spécialisé permettant de charger des citernes (camion, wagons) avec des produits mélangés à séparation élevée, par exemple: mortier sec. Les produits mélangés très lourds et les hauteurs de chute importante posent des problèmes de séparation avec les manches standards, ce qui entraîne des pertes de qualité. La séparation des produits mélangés est évitée autant que possible lorsque le modèle TELE-RONDO est utilisé.

### Mode de fonctionnement

Placez le camion-citerne sous le TELE-RONDO avec une précision de 50mm. Le cône de refoulement du TELERONDO se fixe sur l'ouverture de la citerne et les tubes télescopiques pénètrent dans la citerne. Il reste une hauteur de chute de 200 à 400mm seulement. Cette hauteur de chute minimale sert à empêcher la séparation des différents matériaux mélangés. Dès que le produit atteint la sonde de niveau située en partie basse, le tube télescopique



**TELE-RONDO**



## *Chargement avec séparation minimale*

remonte et la citerne continue à être chargée avec une hauteur de chute faible. Ce processus est répété jusqu'à ce que deux détecteurs niveaux hauts signalent un niveau de remplissage maximum dans la citerne.

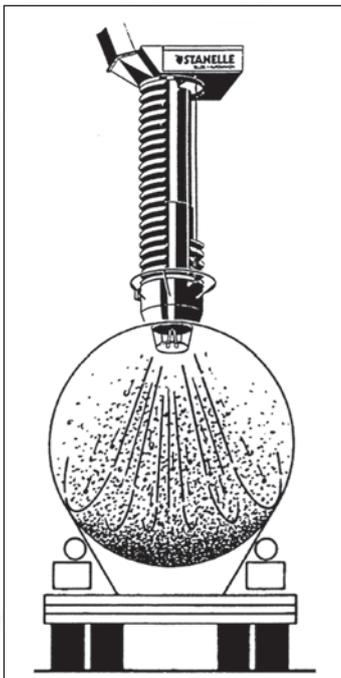
Lors du chargement, le cône d'étanchéité empêche le matériau de s'écouler vers l'extérieur,

ainsi que l'entrée d'air et donc de l'humidité dans le chargeur.

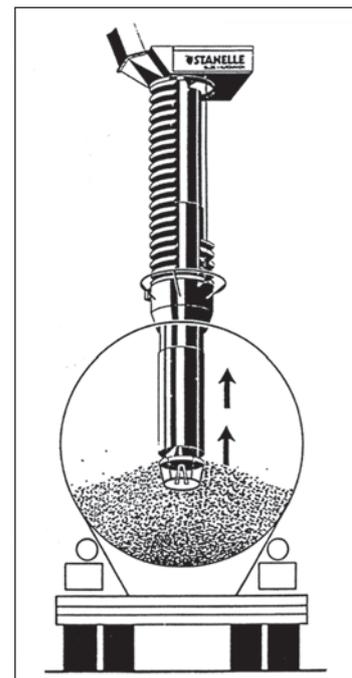
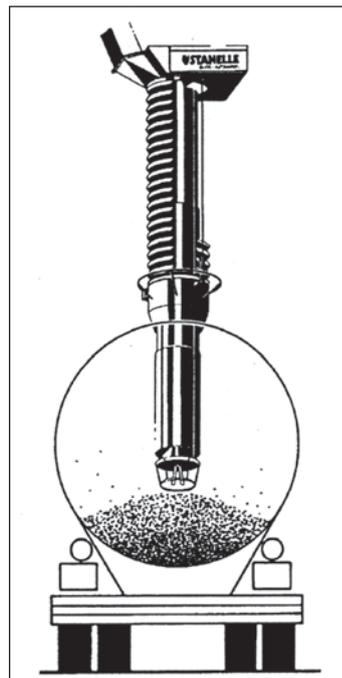
### **Accessoires**

Le TELE-RONDO, associé à nos positionneurs transversaux et longitudinaux, constitue la solution de chargement optimale pour les marchandises en vrac spéciales ayant tendance à se séparer.

**Manche de type QUADRO**



**Manche de type TELERONDO**





**STANELLE®**  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)

## Unité longitudinale et transversale QLV 400 / LV 400 / LV 1000

Le **QVL 400** à déplacement longitudinal et transversal permet un positionnement facile et précis des chargeurs télescopiques lors de chargement de camion ou wagon citerne.

Les cadres et supports sont en profilés d'acier. La trémie de transfert est disponible en acier ou en différentes nuances d'acier inoxydable. Une extension du chargeur et la pose d'un filtre Stanelle est possible à tout moment.

En raison du dispositif de déplacement transversal et longitudinal QLV 400, tout risque de dommage peut être évité pour la manche TELE-RONDO ou le camion-citerne.

Un faible encombrement permet d'équiper les installations existantes. Avec le dispositif de déplacement transversal et longitudinal QLV 400, le chargement depuis la salle de contrôle est possible sans aucun problème et un équipement techniquement simple fournit une solution optimale et peu coûteuse.

En utilisant les vérins pneumatiques, un mouvement longitudinal et transversal de 200mm (total 400mm) à partir du centre peut être effectué dans un délai très court.

Le dispositif de déplacement **longitudinal LV 400** permet aux chargeurs télescopiques d'être positionnés précisément dans le sens longitudinal lors du chargement de camions et wagons citerne. En variante, les versions jusqu'à 1000mm sont disponibles.





## Station d'accueil SAD 200 / 250

### Station d'accueil type SAD

- Diamètre nominal: 200 / 250 mm
- Ection d'entrée: Ø 300 mm
- Longueur de course: jusqu'à 2900 mm
- Variantes de matériaux: tôle d'acier, acier inoxydable

Les dispositifs d'amarrage TYP SAD 200-EP / SADHD conviennent au chargement de conteneurs pour petits composants, de fûts de mélange et de conteneurs avec des produits en vrac secs et fluides. Il se compose d'une tête de chargement de fabrication compacte et facile à assembler avec ouverture de sortie d'air, de deux vérins pneumatiques fixés avec une électrovanne et d'une boîte à bornes ou d'un treuil à main. Les soufflets sont fabriqués dans un tissu en polyester enduit de Hypalon hautement résistant à l'abrasion, avec des anneaux en acier à ressorts cousus, ainsi que des manchettes renforcées des deux côtés.

En option, le dispositif de fixation est disponible en version coupelle ou à tube télescopique. Au moyen d'un soufflet, l'air de déplacement est fourni à l'aspiration. Le périphérique d'accueil est livré prêt à être connecté. La fixation d'un filtre de chargement est possible sur demande. Une conception sur mesure en fonction des besoins du client est également possible sur demande.



SAD 250-HD



SAD 200-EP



**STANELLE®**  
SILOS + AUTOMATION

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)



### GOGETS GOGETS D'ELEVATEUR:

- > La plus grande gamme du monde
- > Godets en acier et inox (fabrication emboutie ou mécano-soudée)
- > Godets en nylon, HDP et polyuréthane
- > Pour applications agricoles et industrielles



### CHAÎNES FORGÉES & ROUES:

- > Forte résistance à la rupture
- > Bolt 'n' Go - système d'assemblage rapide & simple
- > Roues de tête / pied
- > Accessoires



### BOULONS D'ÉLEVATEURS & JONCTIONS:

- > BOULONS EURO
- > BOULONS EASIFIT
- > REF 70
- > BOULONS FANG
- > Jonctions de sangle



### EQUIPEMENT DE SURVEILLANCE:

- > Modules de contrôle
- > Sondes de température palier
- > Capteurs de départ de sangle \ bande
- > Contrôleurs de rotation
- > Capteurs inductifs
- > Interrupteurs de sécurité
- > Indicateurs de niveau



### SANGLES ELEVATRICES:

- > SBR / NBR
- > HUILE CHAUDE
- > FRASOR
- > T150 - Haute température
- > FDA - Qualité alimentaire
- > A CARCASSE ACIER



### SEPARATEURS MAGNETIQUES:

- > Détecteurs de Métaux
- > Séparateurs Primaires
- > Godets en nylon, HDP et polyuréthane
- > Séparateurs Secondaires



**RENDEZ-VOUS  
SUR NOTRE SITE  
WEB POUR PLUS  
D'INFORMATION**

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)



4B France

9 Route de Corbie  
80800 Lamotte Warfusée, France

Tel: +33 (0) 3 22 42 32 26

Email: [4b-france@go4b.com](mailto:4b-france@go4b.com)

Nous avons une politique d'amélioration continue ; par conséquent, nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis. Toute les informations contenues dans le présent document sont fournies de bonne foi et sans aucune garantie implicite ou explicite. E&OE.