



## **SYSTÈME BALANCELIFT**

- ▶ **Vérin de levage à commande pneumatique**

# SYSTÈME BALANCELIFT



Qui dit qu'on ne peut pas soulever avec facilité en générant des profits ?

► **DES MOUVEMENTS NATURELS POUR UNE MANUTENTION DE CHARGES SANS EFFORT**



## BALANCELIFT - VÉRIN DE LEVAGE À COMMANDE PNEUMATIQUE POUR UNE MANUTENTION ERGONOMIQUE DES CHARGES



BalanceLift – Une manutention des charges sans effort et sans raccordement électrique.

Le vaste choix de dispositifs de levage/manutention et d'outils de préhension mécaniques, magnétiques, pneumatiques et basés sur la technique du vide, permet de proposer des solutions de manutention sur mesure pour les marchandises les plus variées jusqu'à 300 kg, avec des courses de levage pouvant atteindre 4 m. Il est désormais possible de profiter d'une maniabilité simple, continue et précise avec la commande Vario et ses boutons "Haut/Bas" ou avec la commande Balancer (sans boutons de commande, la charge étant automatiquement équilibrée). De cette façon, l'utilisateur a toujours un contrôle parfait de la charge sans effort physique et avec des mouvements de travail naturels. Ces systèmes augmentent la productivité et contribuent à préserver la santé des opérateurs.

Le maniement pneumatique des charges s'effectue sans branchement électrique, seul un raccordement à l'air comprimé (6 bars) est nécessaire. Du fait que l'équipement n'a recours à l'air comprimé qu'en cas d'activité de levage effective, ce système de fourniture d'énergie est extrêmement économique. En outre, le système BalanceLift offre des possibilités de montage flexibles : Il peut être combiné à des systèmes de traverses BalanceRail, à des potences pivotantes murales/sur colonne, au BalanceStand ou BalancePort, voire aux installations existantes du client. Le système BalanceLift va permettre d'optimiser les processus de manutention déjà en place.



**En collaboration étroite avec l'utilisateur final, nos experts conçoivent et réalisent des systèmes de manutention et de levage par le vide, pneumatiques, magnétiques et mécaniques.**

**Après un examen sur site de vos besoins et problématiques de manutention, les spécialistes EXPRESSO établissent une analyse personnalisée et détaillée de votre projet de manutention. Quelques jours plus tard, une stratégie de manutention et l'offre qui lui correspond vous sont présentées.**



## VÉRIN DE LEVAGE BALANCELIFT

pour des solutions de manutention personnalisées réalisables avec des charges utiles pouvant atteindre 300 kg. Course de levage possible de 0,3 m à 4,0 m. Selon les caractéristiques du lieu, possibilité de suspension horizontale ou verticale.



## ÉNERGIE PNEUMATIQUE

Fonctionnant uniquement à l'air comprimé (sans courant électrique), son intégration est ainsi possible dans différentes zones explosives. Le recours à l'air comprimé n'a lieu qu'en cas de levée effective, ce qui reste très économique.



## FLEXIBLE EN SPIRALE

L'air comprimé est introduit dans l'unité de préhension par le biais du flexible en spirale. Cette technique permet une manutention confortable et ergonomique des charges.



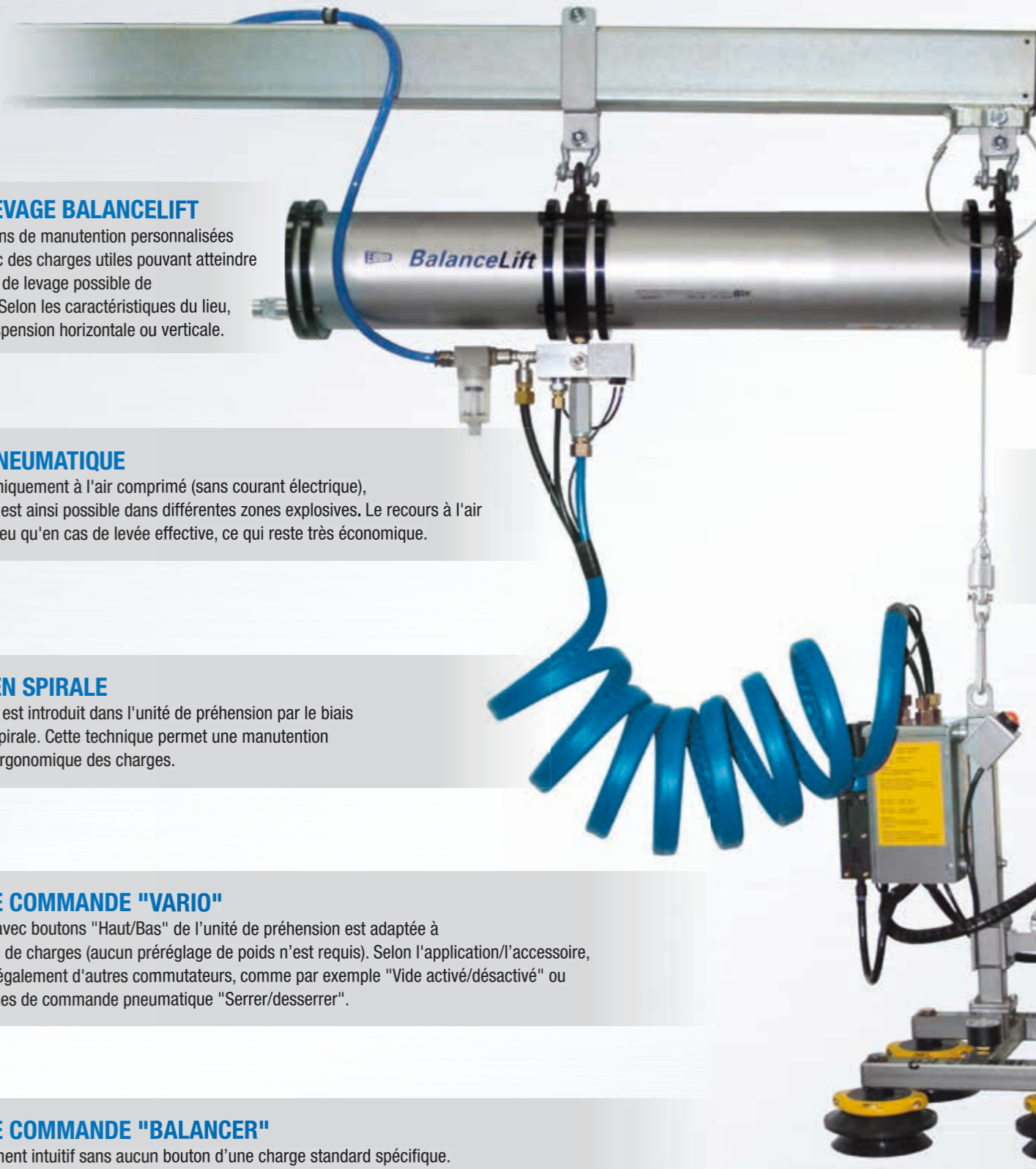
## MODÈLE DE COMMANDE "VARIO"

La commande avec boutons "Haut/Bas" de l'unité de préhension est adaptée à différents types de charges (aucun pré-réglage de poids n'est requis). Selon l'application/l'accessoire, vous utiliserez également d'autres commutateurs, comme par exemple "Vide activé/désactivé" ou encore les touches de commande pneumatique "Serrer/desserrer".



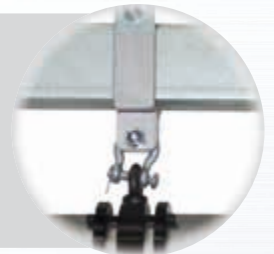
## MODÈLE DE COMMANDE "BALANCER"

pour un maniement intuitif sans aucun bouton d'une charge standard spécifique. Sur ce modèle, l'unité de commande est pré-réglée avec le poids de la charge à manipuler. Selon l'application/l'accessoire vous utiliserez également d'autres commutateurs, comme par exemple "Vide activé/désactivé" ou encore les touches de commande pneumatique "Serrer/desserrer".



## SUSPENSION

L'équipement BalanceLift peut être monté sur les systèmes porteurs suivants : système de rails (BalanceRail), grue mobile (BalanceStand), système de support en aluminium (BalancePort), potence pivotante murale/sur colonne ou sur des installations existantes du client.



## FONCTION DE SÉCURITÉ ANTI-RETOUR

Tous les modèles BalanceLift sont équipés d'une fonction de sécurité anti-retour. Celle-ci empêche le dispositif de levée/manutention de monter en flèche en cas de destruction de son chargement.



## CÂBLE DE CHARGE AVEC MANILLE

Enrobé d'une gaine PVC, le câble de charge commande le mouvement de levage. Il présente une résistance mécanique élevée et résiste à l'abrasion. La manille passe-câbles empêche toute torsion du câble de charge.



## ACCESSOIRES DE PRÉHENSION

réalisables au cas par cas, selon les besoins du client. Pour répondre à la grande variété des opérations de maintenance, il existe des outils de préhensions mécaniques, magnétiques, à commande pneumatique et basés sur la technique du vide. Équipé de ventouses à vide, le préhenseur peut, par exemple, saisir diverses surfaces (telles que des cartons, des plaques de métal, du bois, des bouteilles de gaz, etc ...) rapidement et en toute sécurité.



## NORMES ET DIRECTIVES

Fabriqué conformément à la directive 2006/42/CE en matière de machines, conformité CE, protection ESD au besoin conformément à la norme VDE DIN EN 61340 et intégration possible dans différentes zones explosives.



## UNE INNOVATION POUR UN FLUX DE TRAVAIL PARTICULIÈREMENT SÛR ET EFFICACE

### MODÈLE "MINI"

Vérin de levage compact avec une seule chambre pour les poulies et le piston. Cette conception compacte est parfaitement adaptée aux systèmes BalanceRail ou BalancePort, ainsi qu'aux potences pivotantes murales ou sur colonne.

Le montage horizontal ou vertical est possible pour différentes charges et hauteurs de levage.



- ▶ Vérin en aluminium
- ▶ Système de levage à commande par câble à air comprimé (principe du palan)
- ▶ Le câble de charge se déplace sur les poulies de guidage grâce à un piston
- ▶ Fonction de sécurité anti-retour
- ▶ Une protection de surcharge empêche le maniement de charges excessives
- ▶ Poids à vide selon le modèle 3,5 - 13,7 kg

### MODÈLE "COMPACT"

Vérin de levage avec 2 chambres séparées pour les poulies et le piston. La chambre de compression est séparée des poulies. Ce modèle peut être utilisé en association avec les potences pivotantes mobiles Balance-Stand.

Le montage horizontal ou vertical est possible pour différentes charges et hauteurs de levage.



- ▶ Vérin en aluminium
- ▶ Système de levage à commande par câble à air comprimé (principe du palan)
- ▶ Le câble de charge se déplace sur les poulies de guidage grâce à un piston
- ▶ Fonction de sécurité anti-retour
- ▶ Une protection de surcharge empêche le maniement de charges excessives
- ▶ Poids à vide selon le modèle 5,4 - 16,9 kg

### MODÈLE "FULLSCALE"

Aucun enroulement du câble de charge. Par conséquent, ce système est nettement plus long que les deux autres modèles (la longueur de la course de levage correspond environ à celle du vérin de levage). Ce modèle convient très bien dans le cadre d'un montage vertical, pour compenser des hauteurs sous plafond importantes. Le montage horizontal ou vertical est possible pour différentes charges et hauteurs de levage.



- ▶ Vérin en aluminium
- ▶ Système de levage à commande par câble à air comprimé
- ▶ Le câble de charge est déplacé directement
- ▶ Fonction de sécurité anti-retour
- ▶ Une protection de surcharge empêche le maniement de charges excessives
- ▶ Poids à vide selon le modèle 4 - 16 kg

## MANUTENTION INDUSTRIELLE SANS EFFORT MOUVEMENTS SIMPLES ET INTUITIFS

### UNITÉ DE COMMANDE "BALANCER"

Associé à un dispositif personnalisé (accessoire de préhension mécanique, magnétique, pneumatique ou basé sur la technique du vide), l'unité de commande Balancer permet un maniement en suspension d'une ou deux charges spécifiques prédéfinies dans le domaine de la manutention de gros volumes (préparation de commandes, mise sur palettes, montage, etc ...)

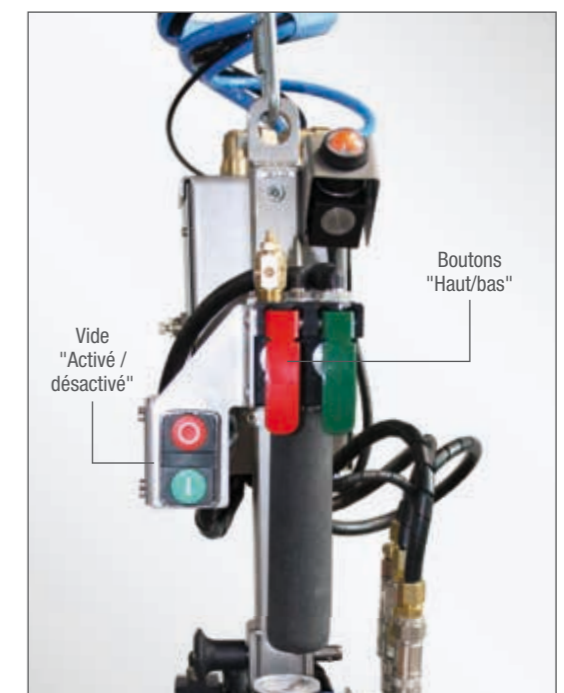
Le processus de levage avec l'unité de commande Balancer s'effectue grâce aux mouvements naturels de l'opérateur et aussi directement sur la charge à manipuler. Cela signifie qu'aucun bouton ne doit être actionné pour les opérations de levée et d'abaissement, l'opérateur a le contrôle parfait du déroulement de la manutention.



### UNITÉ DE COMMANDE "VARIO"

La commande Vario est utilisée pour lever et abaisser les différentes marchandises à l'aide du système BalanceLift et d'un accessoire de préhension mécanique, magnétique, pneumatique ou basé sur la technique du vide.

Ainsi, à l'aide des boutons "Haut/Bas", vous pouvez manier les charges de façon simple, rapide et ergonomique, dans le cadre des charges utiles spécifiées.



## POSSIBILITÉS D'INSTALLATION FLEXIBLES : BALANCESTAND, POTENCES PIVOTANTES MURALES/SUR COLONNE

### BALANCESTAND (mobile ou fixe)

Une potence pivotante mobile pour une flexibilité optimale

Grâce à son mât télescopique ajustable en hauteur, le dispositif BalanceStand constitue le système porteur optimal lorsqu'un niveau élevé de flexibilité est nécessaire dans le cadre de l'utilisation du système BalanceLift. Le dispositif BalanceStand peut être transporté sur le lieu d'intervention souhaité à l'aide d'un chariot élévateur à fourche ou d'un gerbeur à fourche. L'articulation de la potence permet d'élargir la zone de travail. La charge utile est de 100 kg maximum dans le cas d'une potence de 2 m ou de 65 kg dans le cas d'une potence de 3 m. Le système BalanceStand est également disponible avec montage au sol, mural ou sur colonne.



### POTENCE PIVOTANTE MURALE/SUR COLONNE (mobile ou fixe pour montage fixe au mur/sol)

Les bras de la grue sont légers et solides. Les articulations pivotantes et le chariot mobile assurent une manutention très pratique et ergonomique. La grue pivotante sur colonne est ancrée au sol et la version murale peut facilement être boulonnée sur les murs ou supports existants. L'extrémité de la grue (où les bras se rejoignent) est alignée avec l'articulation pivotante.

Des solutions clients spécifiques peuvent être mises en place avec des bras télescopiques (voir photo de droite). Des longueurs/hauteurs non standard sont également réalisables à la demande du client.

Le modèle mobile est livré accompagné d'une plaque de fond, qui peut être déplacée à l'aide d'un gerbeur.



## POSSIBILITÉS D'INSTALLATION FLEXIBLES : SYSTÈMES DE TRAVERSE, BALANCEPORT, BALANCERAIL

### BALANCEPORT (fixe mais non ancré)

Un système porteur adapté aux besoins

Le système de support innovant BalancePort est une construction modulaire légère en aluminium. Il permet des solutions logistiques individuelles parfaitement adaptées aux exigences des sites. Grâce à son poids réduit, sa grande rigidité et sa solidité (pas besoin de modifier les plafonds et les murs), le balanceport, support autonome, est idéal pour les zones où les postes de travail sont temporaires ou changés fréquemment. Le BalancePort dispose d'une charge utile de 300 kg (BalanceLift avec palan à chaîne compris).

En variante, un système avec structure en métal à fixer au sol est aussi disponible.



### BALANCERAIL (fixe)

Un système de rails au maniement facile pour toutes vos opérations de manutention

Le système de rail BalanceRail peut être monté facilement sur les structures existantes (par exemple au BalancePort ou aux poutres métalliques / béton) ou installé sur des plafonds adaptés. Son avantage : une très grande souplesse d'utilisation.

Grâce au chariot à double roulement à billes, le système BalanceLift se déplace facilement et rapidement sur le système de rails BalanceRail.



## MANIPULATEUR MÉCANIQUE DE CAISSES

Fourche de manutention pour déplacement horizontal de caisses.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## MANIPULATEUR MÉCANIQUE DE PAQUETS

Prise de la charge avec un mécanisme de verrouillage et déverrouillage automatique permettant la manipulation des paquets de carreaux. Ajustement des dimensions en fonction de la taille des paquets.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## CROCHET DE LEVAGE MÉCANIQUE

Crochet de levage pour bidons.

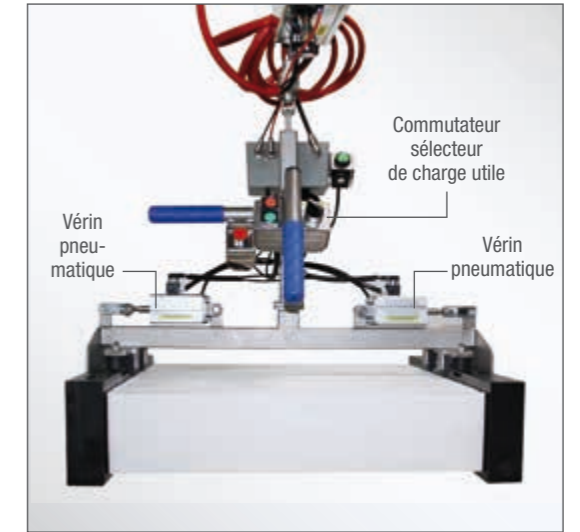
Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE MODULES

Avec vérin pneumatique pour Serrer/Déserrer, conçu pour déplacer des modules horizontalement.

Unité de commande Balancer avec boutons Serrer/Déserrer et interrupteur sélecteur de 2 charges utiles pré-définies



## MANIPULATEUR MÉCANIQUE DE CAISSES

Prise de la charge avec un mécanisme de verrouillage et déverrouillage automatique et aide au positionnement pour faciliter le levage des caisses.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## MANIPULATEUR MÉCANIQUE DE CAISSES

Prise de la charge avec un mécanisme de verrouillage et déverrouillage automatique en fonction des dimensions de la caisse.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE COMPOSANTS

Manipulateur de composant avec vérins pour Serrer/Déserrer, pivoter à 90° avec compensation optimale du centre de gravité.

Unité de commande Balancer avec boutons Serrer/Déserrer et manette pour contrôler la fonction de pivotement.



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE SACS

Manipulateur de sac avec vérin pneumatique pour Serrer/Déserrer des mâchoires de serrage.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons Serrer/Déserrer pour des opérations à deux mains.



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE POUR PIÈCES

Manipulateur conçu pour le déplacement de composants identiques.

Unité de commande Balancer avec boutons Serrer/Déserrer



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE FÛT

Avec vérins pneumatiques pour Serrer/déserrer. Rotation de 180° avec compensation optimale du centre de gravité.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas, Serrer/Déserrer et manette pour contrôler la rotation.



## CROCHET DE LEVAGE MÉCANIQUE

Pour manipuler des fûts par leur poignée.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## PINCE À FÛTS MÉCANIQUE

Prise de la charge avec mécanisme de verrouillage et déverrouillage automatique pour la manipulation horizontale des fûts.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR CARTONS

Manipulateur à ventouses à vide pour le déplacement horizontal de cartons.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR BOUTEILLES DE GAZ

Manipulateur à ventouse à vide pour le déplacement horizontal de bouteilles de gaz.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR À VENTOUSE POUR CARTONS

Ventouses à vide réglables pour des dimensions de cartons différentes.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR À VENTOUSE POUR CARTONS

Manipulateur de carton avec plusieurs ventouses à vide. Grande flexibilité grâce à la désactivation automatique des ventouses qui ne sont pas en contact avec la charge à manipuler.

Unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off

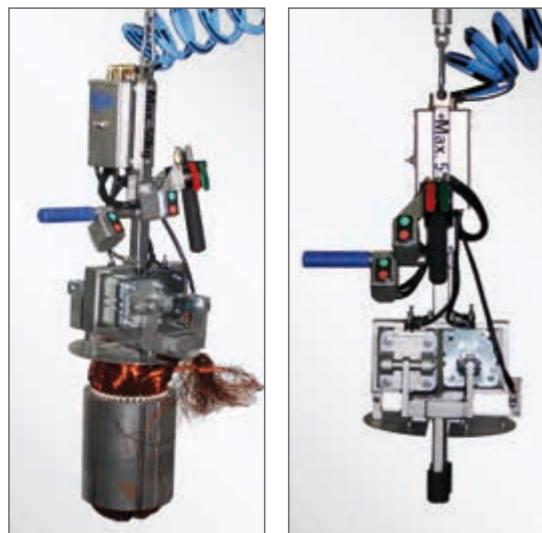




## PINCE PNEUMATIQUE POUR BOBINES

Avec vérins pneumatiques pour serrer la bobine de l'intérieure.

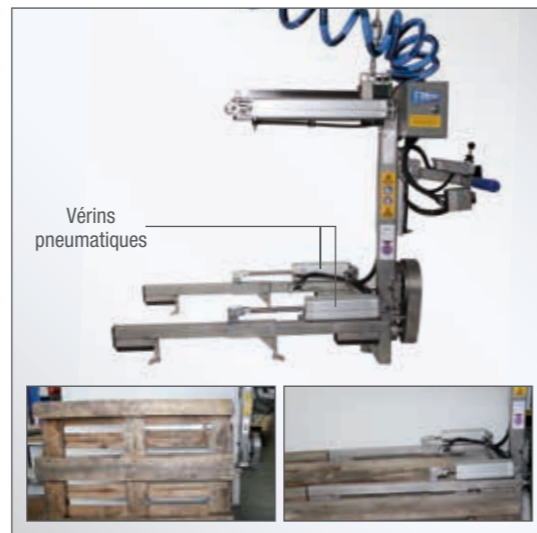
**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas et Serrer/Déserrer



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE D'EUROPALETTES

Avec vérins pneumatiques pour Serrer/Desserrer. Rotation de la palette à 180° avec compensation optimale du centre de gravité.

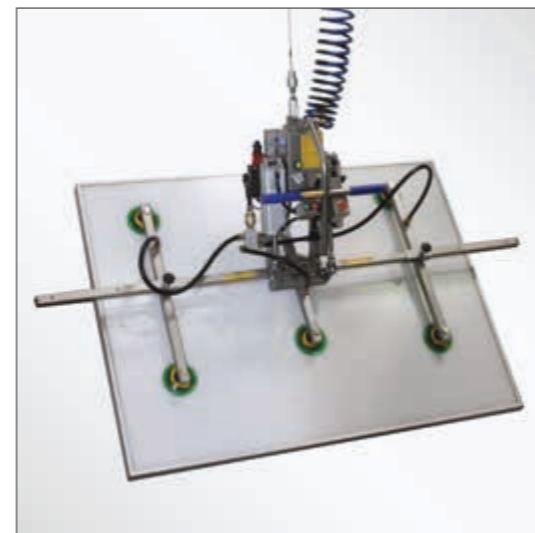
**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, Serrer/Déserrer et manette pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR PANNEAUX SOLAIRES

Manipulateur à ventouses pour la manutention de panneaux solaires. Mécanisme de rotation à 90° et système de déplacement horizontal et vertical.

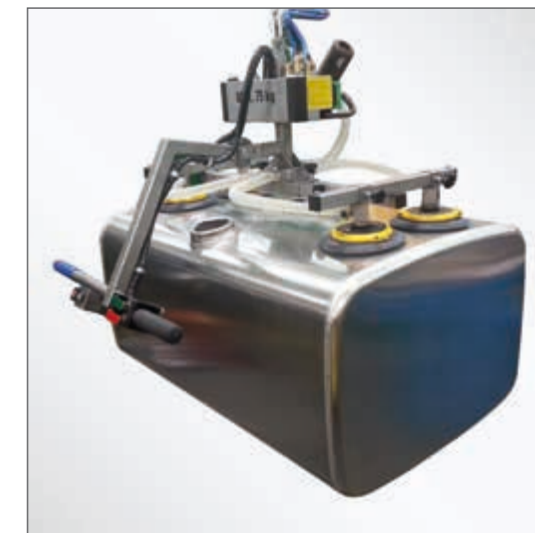
**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, boutons prise par le vide On/Off et manette pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR RÉSERVOIRS

Manipulateur à ventouses pour la manutention horizontale de réservoirs.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE COMPOSANTS

Avec compensation optimale du centre de gravité et fonctions Serrer/Desserrer. Rotation à 90°.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, Serrer/Déserrer et manette pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR PNEUMATIQUE DE CAISSES

Rotation à 120° pour vider la caisse. Les caisses sont prises par les fentes de serrage ce qui leur permet d'être étroitement empilées.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, Serrer/Déserrer et joystick pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR SEAUX

Avec une compensation optimale du centre de gravité et rotation à 135° pour vider les seaux.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, boutons prise par le vide On/Off et joystick pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR FÛTS

Manipulateur à ventouses pour le déplacement horizontal des seaux et fûts.

**Unité de commande Balance** avec boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR BOUTEILLES DE GAZ

Avec mécanisme pneumatique de rotation à 90° et compensation optimale du centre de gravité.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas, boutons prise par le vide On/Off et joystick pour contrôler la rotation.



## MANIPULATEUR À VENTOUSES POUR CARTONS

Levage des cartons avec ventouses à vide et fourche à palettes adaptable pour le déplacement horizontal des cartons et palettes.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR À VIDE DE SACS

Unité d'aspiration pour le déplacement horizontal de sacs.

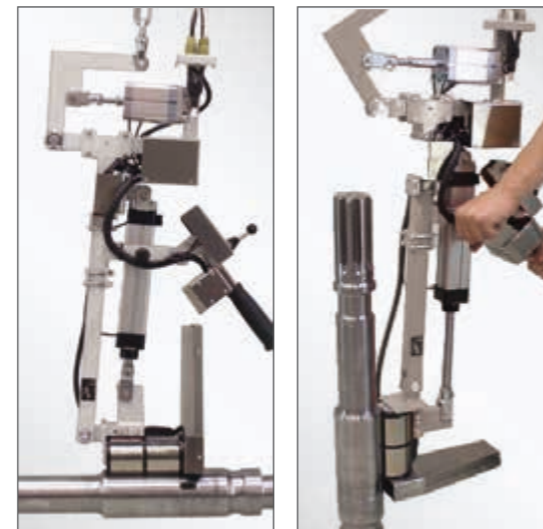
**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## MANIPULATEUR MAGNÉTIQUE

Pour tubes métalliques identiques, mécanisme pneumatique de rotation à 90° avec compensation optimale du centre de gravité.

**Unité de commande Balance** avec boutons prise magnétique On/Off et manette pour contrôler la rotation.

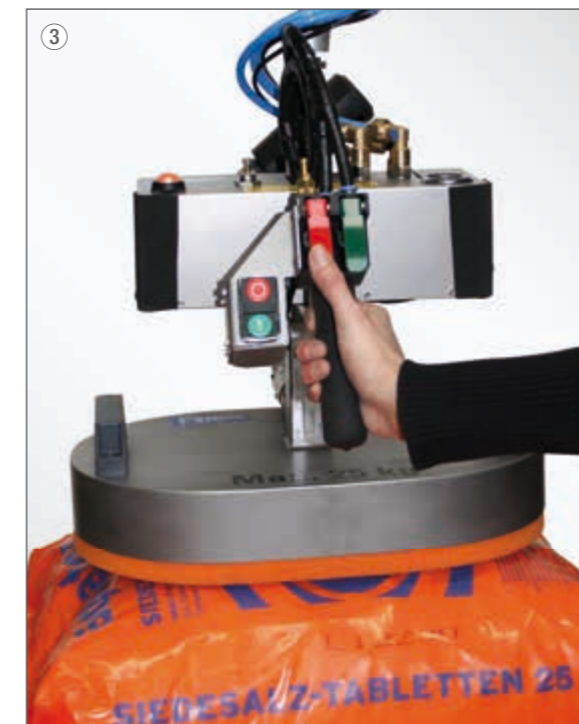
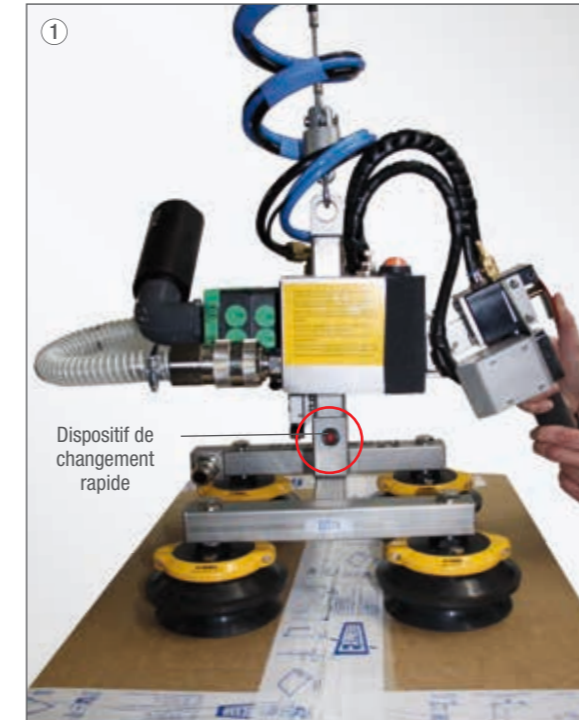


## SYSTÈME DE CHANGEMENT RAPIDE D'OUTILS

L'unité à vide de base est équipée avec un système de changement rapide pour l'adaptation de 4 outils de manutention différents et est associée à une unité de commande Vario avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off.

- ① Manipulateur à ventouses pour levage de cartons
- ③ Manipulateur par le vide pour sacs

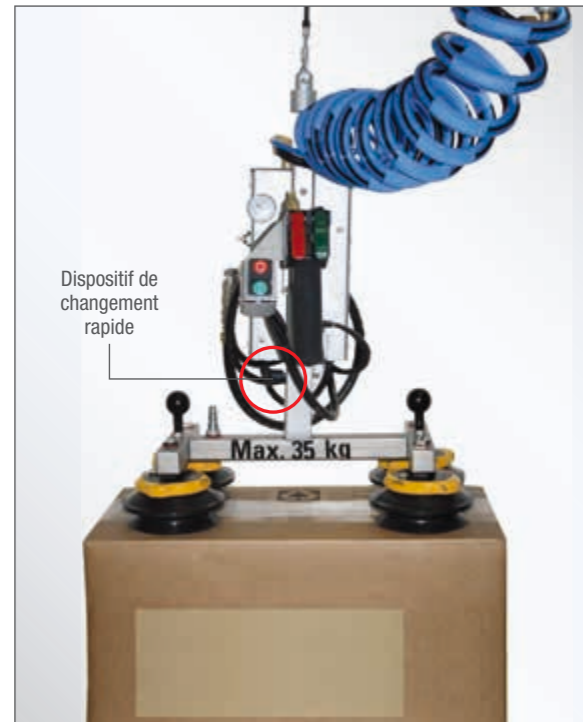
- ② Crochet de levage de bidons
- ④ Manipulateur par le vide pour bidons



## OUTILS À ÉCHANGE RAPIDE

Le manipulateur à ventouses de base est équipé avec un système de changement rapide d'outils pour l'adaptation d'outils de manutention divers permettant le déplacement horizontal de cartons et caisses de différentes tailles.

**Unité de commande Vario** avec boutons Haut/Bas et boutons prise par le vide On/Off



## PALAN À CHAÎNE

2 Versions: 1) Moteur électrique pour le déplacement  
2) Suspension par crochet. Maintenance réduite et facile grâce à la conception modulaire, système breveté de sécurité de la prise qui empêche la chute de la charge en cas de panne, capacité de levage de 125 à 500 kg. Hauteur de levage jusqu'à 3 m. Autres capacités et hauteurs possibles.



## UNITÉ BALANCIER ÉLECTRIQUE

Système d'entraînement électrique brushless avec servo-technologie de conception flexible pour tous types d'opérations et de poignées. En option: raccord rotatif pour les câbles de commande et d'air comprimé. Capacité de charge: jusqu'à 600 kg, zone de travail: 3 m, tension de service: 230 V (prise normale).



## LIGNE DE PRODUCTION

Système de levage fixe, ligne de production complète configurable individuellement.



## COLONNE DE LEVAGE

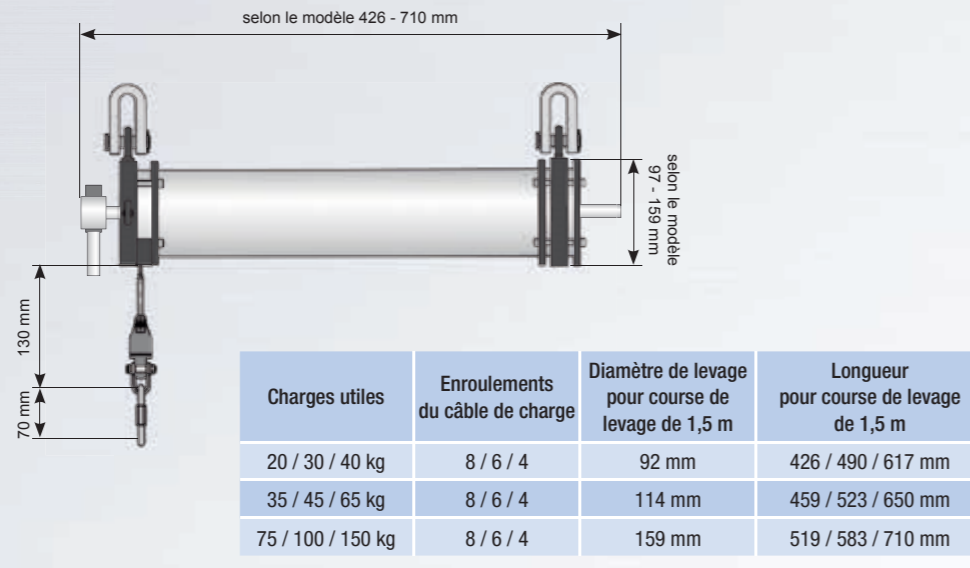
Suspendu à un châssis avec système de rails. Manipulateurs individuels adaptables. Levage régulier sans jeu, haute capacité de levage même avec des charges déportées, vitesse de levage ajustable en continue, capacité de levage jusqu'à 1000 kg. Autres capacités de levage et hauteurs possibles.



## BalanceLift

### Modèle "Mini"

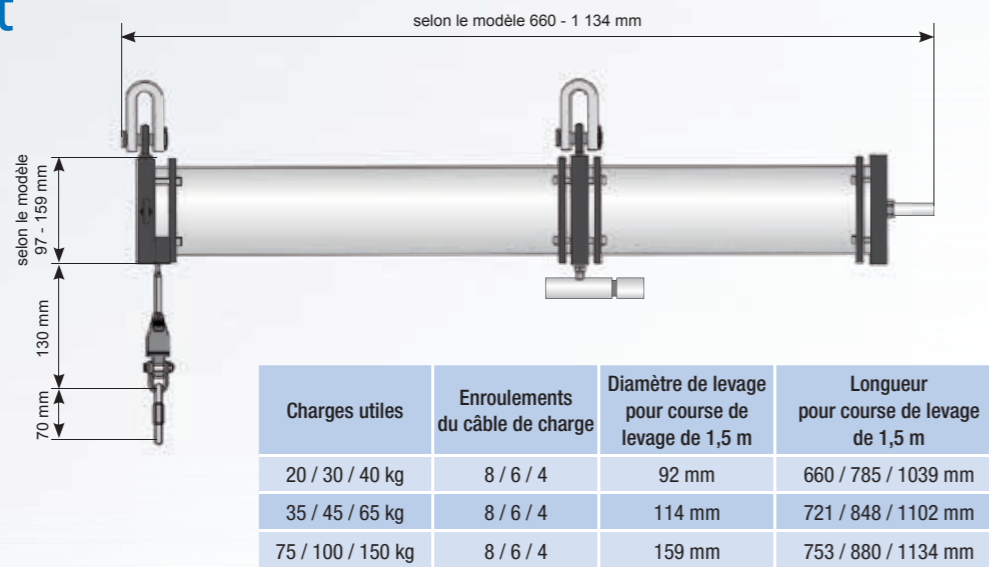
Valeurs basées sur des longueurs de levage standard de 1500 mm en suspension horizontale.



## BalanceLift

### Modèle "Compact"

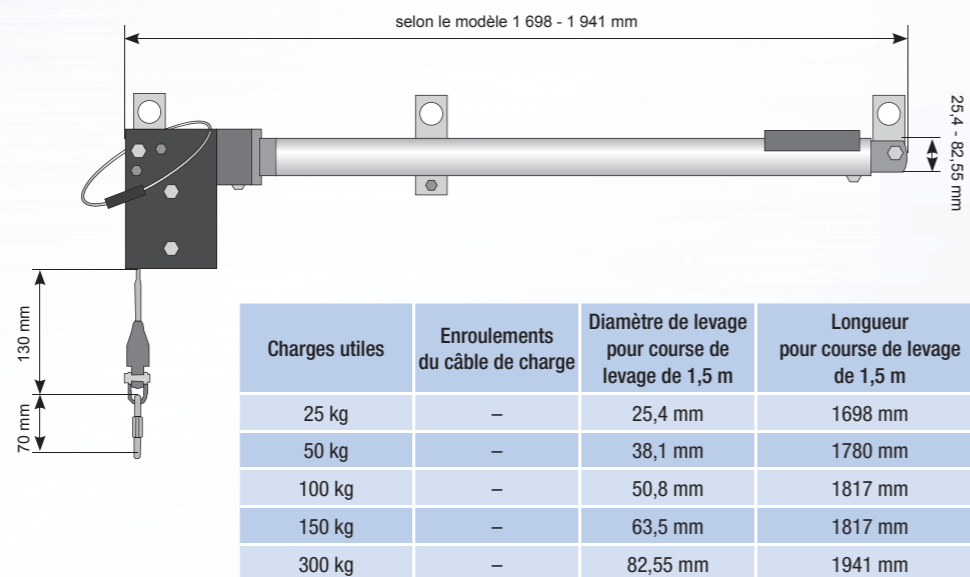
Valeurs basées sur des longueurs de levage standard de 1500 mm en suspension horizontale.



## BalanceLift

### Modèle "Fullscale"

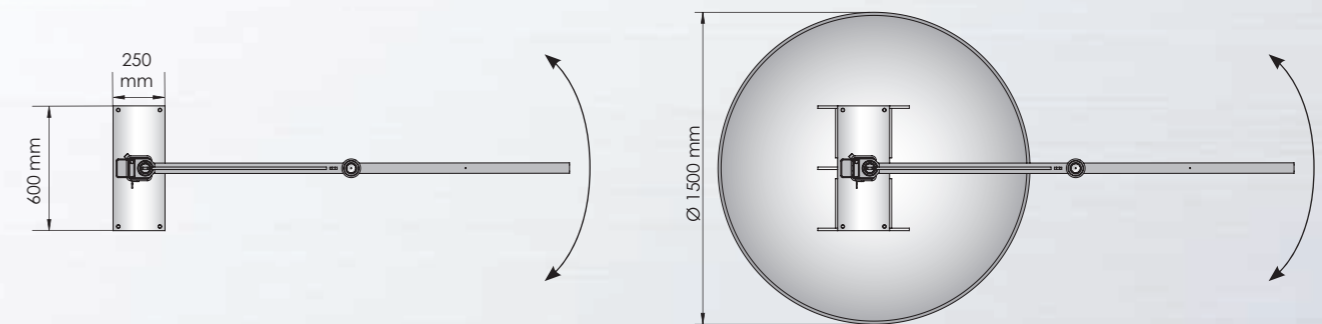
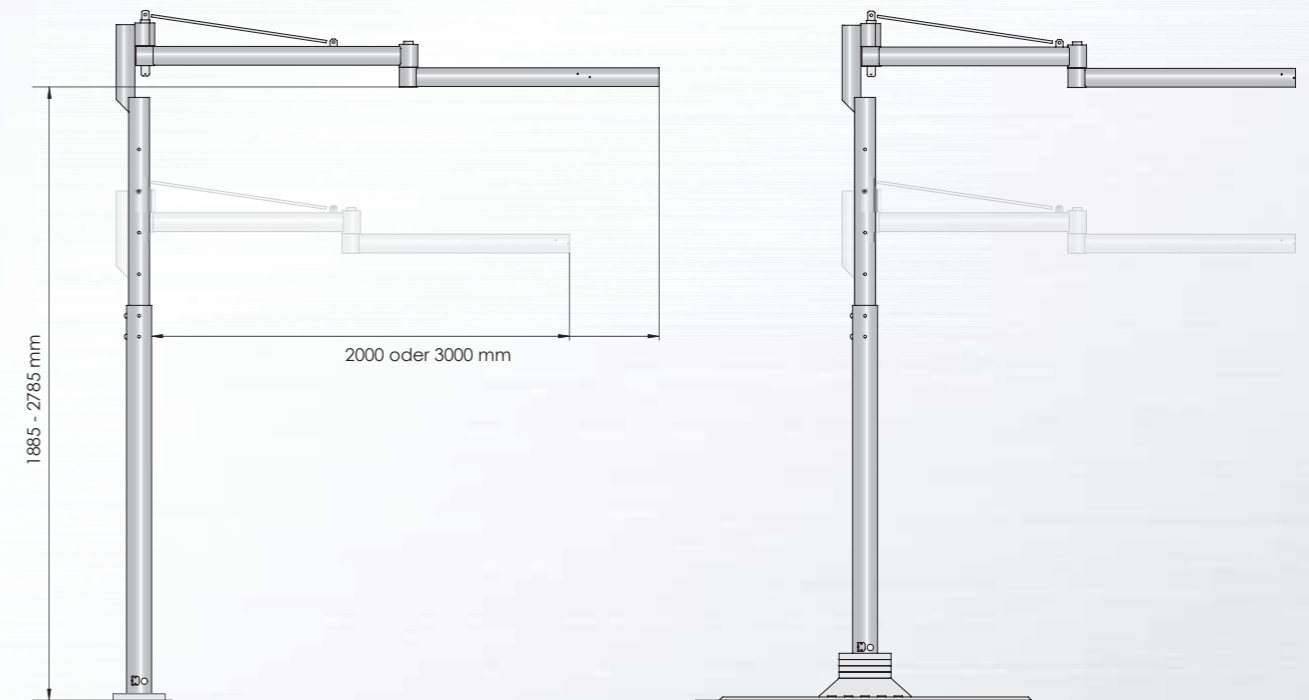
Valeurs basées sur des longueurs de levage standard de 1500 mm en suspension horizontale.



## BalanceStand

### Version "fixe" (montage fixe au sol)

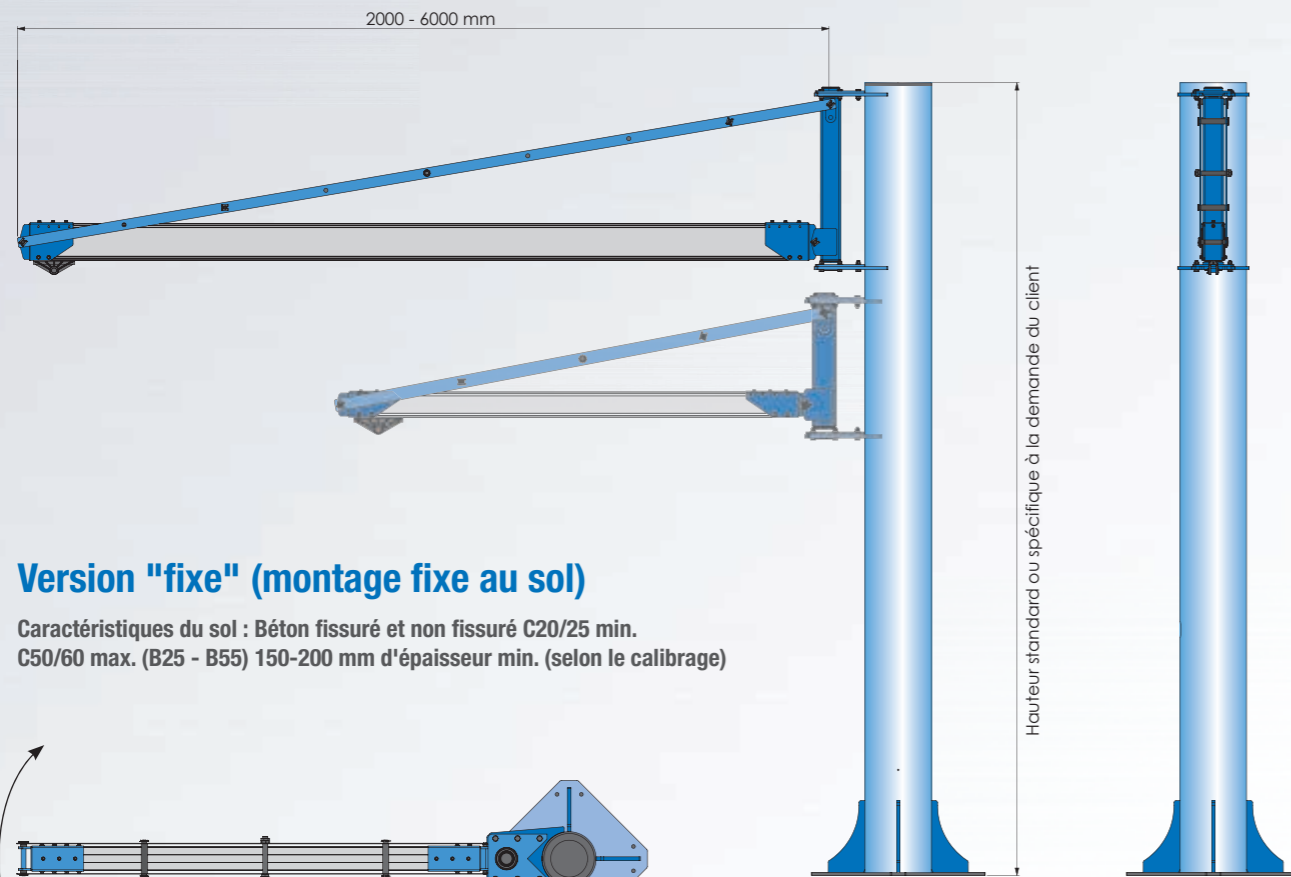
### Version "mobile" (avec base mobile)



Cette page présente des exemples.

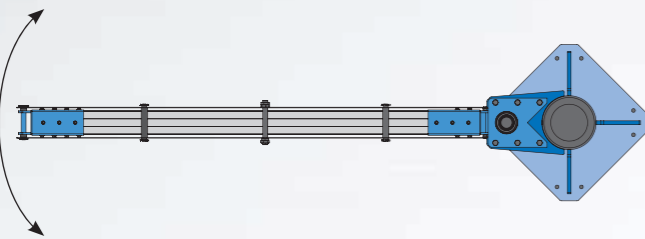
Hauteurs de construction possibles	Hauteur Colonne télescopique	Poids à vide	Charges utiles (Potence 2000 / 3000 mm)	Longueur Potence	Diamètre de la base	Rayon utile	Énergie
2251 - 3151 mm	1885 - 2785 mm (réglable par paliers de 100 mm)	env. 450 kg (majoré du système BalanceLift et de l'outil de préhension)	max. 100 kg ou max. 65 kg	2000 mm ou 3000 mm	1500 mm	2040 mm (avec potence de 2 m) 3040 mm (avec potence de 3 m)	Air comprimé 6 bars

## Potence pivotante sur colonne

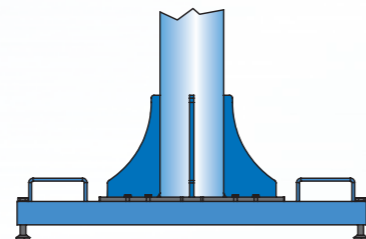


### Version "fixe" (montage fixe au sol)

Caractéristiques du sol : Béton fissuré et non fissuré C20/25 min. C50/60 max. (B25 - B55) 150-200 mm d'épaisseur min. (selon le calibrage)



### Version "mobile" (avec base mobile)



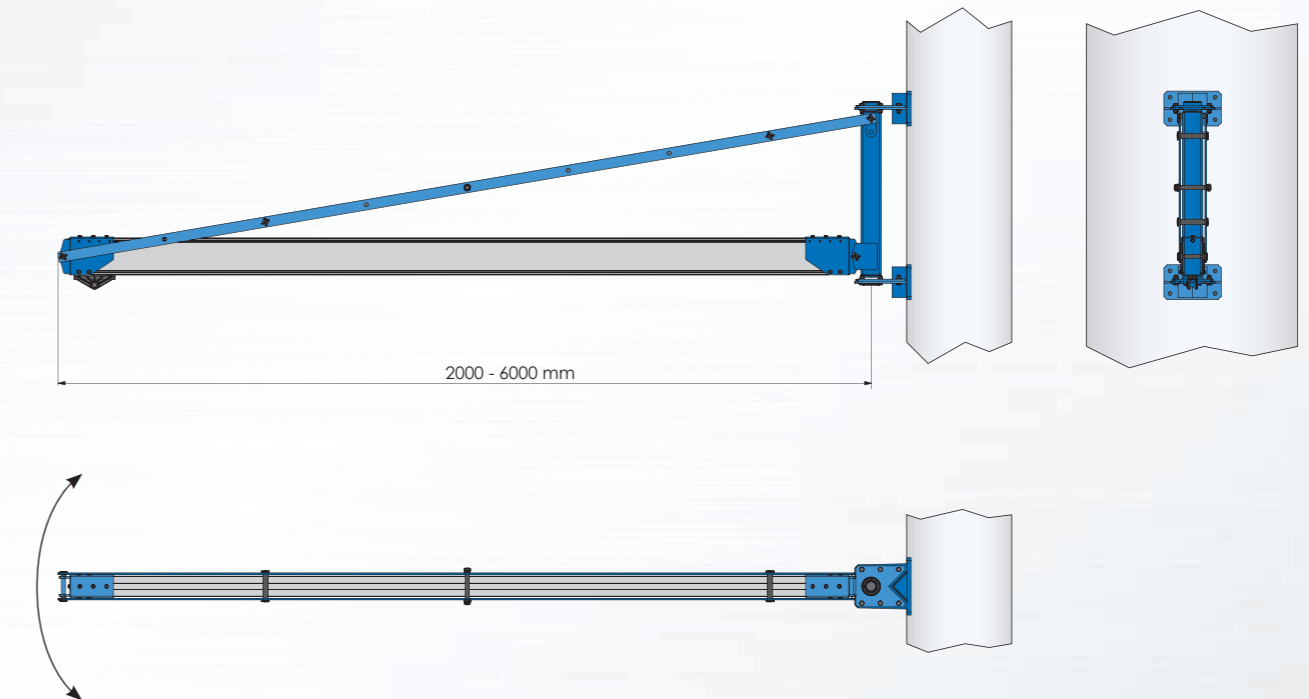
Hauteurs de construction standard	Poids à vide	Charges utiles possibles	Longueur Potence	Base (en fonction de la catégorie de poids)	Base mobile	Angle de rotation	Fourniture d'énergie
3500 - 4200 mm (selon le calibrage)	200 kg - 670 kg (majoré du système BalanceLift et de l'outil de préhension)	125 kg, 160 kg, 250 kg, 320 kg, 500 kg	2000 - 6000 mm	500 x 500 mm bis 800 x 800 mm	1200 x 1200 mm (épaisseur 80 mm)	270°	Courant ou air comprimé

Cette page présente des exemples.

Nous personnalisons les cotes, les formes et les variantes de construction en étroite collaboration avec vous.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'innovation constante de nos produits.

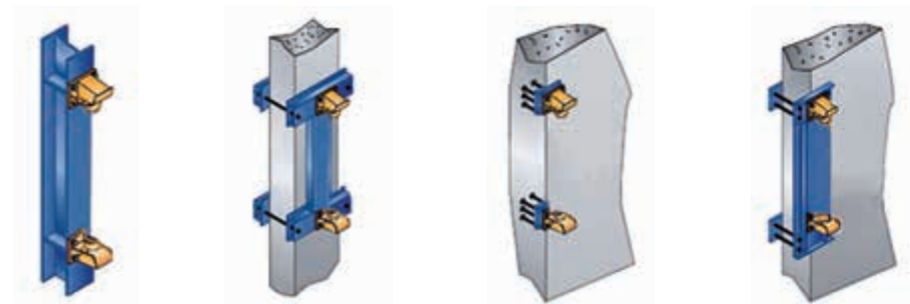
## Potence murale pivotante



### Version "fixe" (montage mural fixe)

Caractéristiques du mur : Béton fissuré et non fissuré C20/25 min. C50/60 max. (B25 - B55) 250 mm d'épaisseur min.

### Options d'installation murale



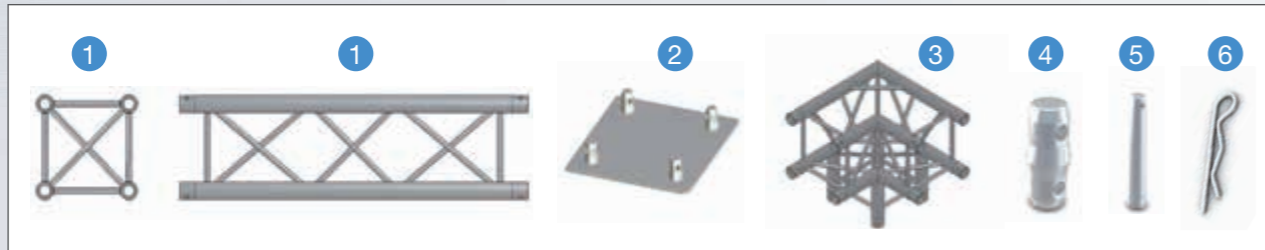
Hauteurs de construction possibles	Poids à vide	Charges utiles possibles	Longueur de la potence	Angle de pivotement	Fourniture d'énergie
700 mm - 1400 mm (selon le calibrage)	80 - 200 kg (majoré du système BalanceLift et de l'outil de préhension)	125 / 160 / 250 / 320 / 500 kg	2000 mm bis 6000 mm	180° en montage mural 270° en montage sur colonne	Courant ou air comprimé

Cette page présente des exemples.

Nous personnalisons les cotes, les formes et les variantes de construction en étroite collaboration avec vous.

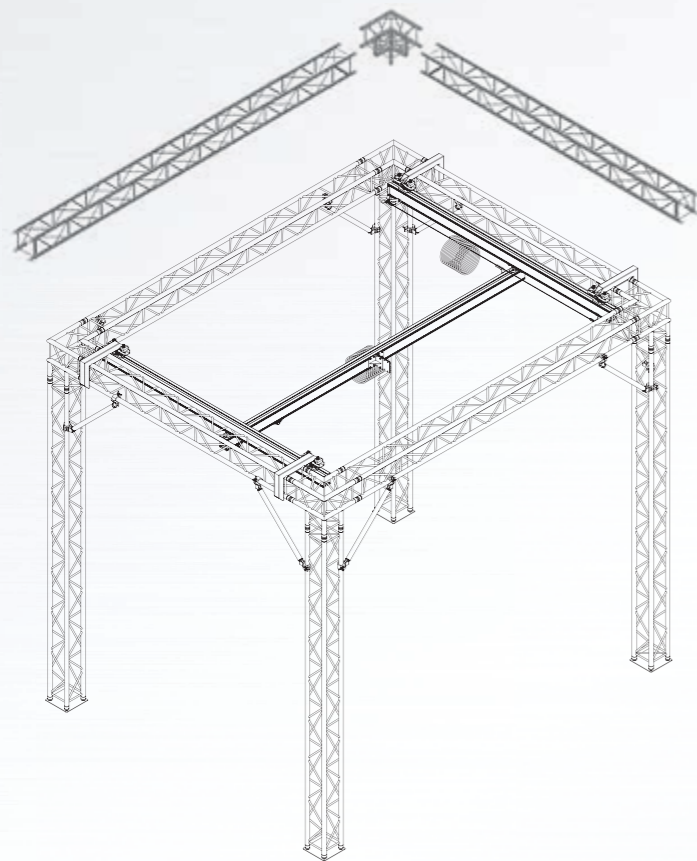
Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'innovation constante de nos produits.

## BalancePort

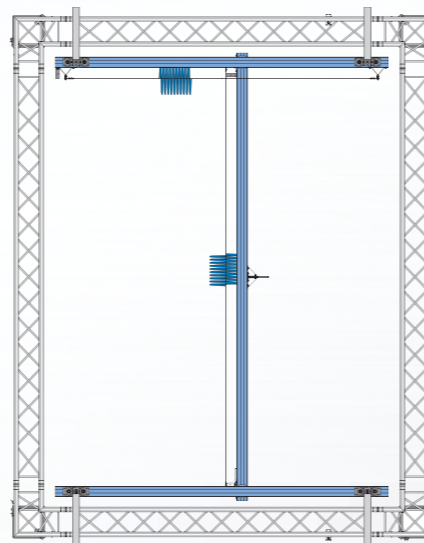


Vue d'ensemble des composants de BalancePort :

- 1 Traverse
- 2 Plaque de base avec demi-raccord conique
- 3 Raccord d'angle des traverses
- 4 Raccord conique des traverses
- 5 Goupille de sécurité
- 6 Clip de sécurité



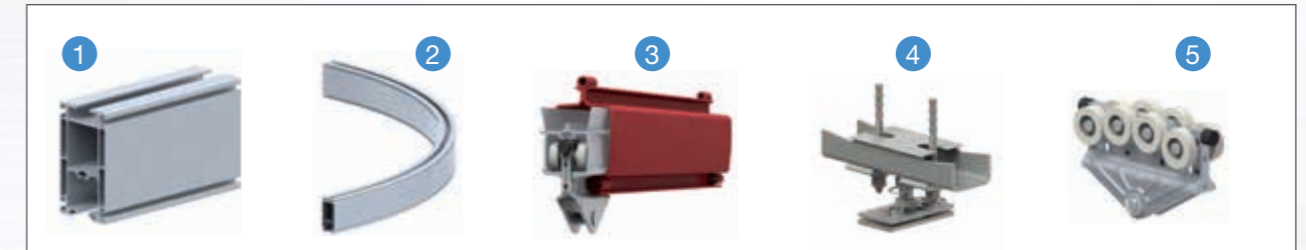
Cette page présente des exemples.



Nous personnalisons les cotes, les formes et les variantes de construction en étroite collaboration avec vous.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'innovation constante de nos produits.

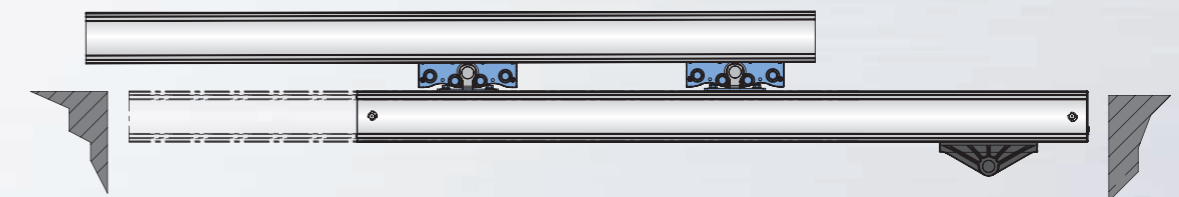
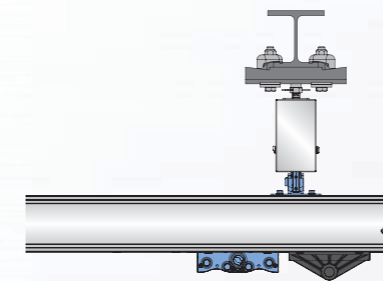
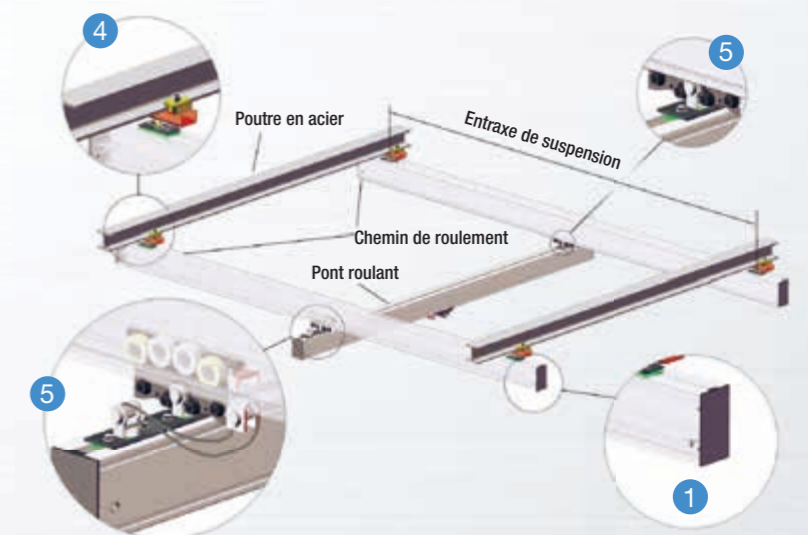
## BalanceRail



Vue d'ensemble des composants de BalanceRail :

- 1 Section de rail
- 2 Segment de rail courbe
- 3 Profilé d'insertion pour optimiser les systèmes existants
- 4 Unité de suspension de rail
- 5 Chariot mobile

Cette page présente des exemples.



Nous personnalisons les cotes, les formes et les variantes de construction en étroite collaboration avec vous.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'innovation constante de nos produits.

**EXPRESSO France**  
**Votre Partenaire Sécurité**  
**depuis 1959**



**EXPRESSO France SAS**

6 rue Frédéric Bartholdi | PA Les Coteaux de la Mossig  
67319 Wasselonne / France

Tél +33 (0)3 88 04 20 30 | Fax +33 (0)3 88 04 20 39

[www.expresso-france.com](http://www.expresso-france.com)