



## CATALOGUE GÉNÉRAL

► Matériel de transbordement



# 2

## MATÉRIEL DE TRANSBORDEMENT

- ▶ **NIVELEURS DE QUAI**
  - 2.1. Niveleur à lèvre basculante - Type NILA ..... 47
  - 2.2. Niveleur à lèvre basculante - Type STA..... 48
  - 2.3. Niveleur à lèvre télescopique - Type STV..... 50
  - 2.4. Niveleur à lèvre télescopique à "peigne" - Type STVP ..... 52
  - 2.5. Niveleur anti-écrasement et antichute - Type Body Guard ..... 54
  - 2.6. ANNEXE 1 - Fosses pour niveleurs ..... 56
  - 2.7. ANNEXE 2 - Châssis extérieurs pour niveleurs..... 58
  - 2.8. ANNEXE 3 - Tunnels de chargement pour niveleurs ..... 59
  - 2.9. Kit d'électrification pour niveleur..... 60
  - 2.10. Table élévatrice de quai ..... 61
- ▶ **MINI-NIVELEURS DE QUAI**
  - 2.11. Mini-niveleur mécanique en aluminium ..... 63
  - 2.12. Mini-niveleur mécanique en acier ..... 64
  - 2.13. Mini-niveleur hydraulique électrifié ..... 65
  - 2.14. Mini-niveleur à lèvre basculante et zone refuge ..... 66
  - 2.15. Mini niveleur à lèvre télescopique et zone refuge ..... 68
- ▶ **PONTS DE CHARGEMENT**
  - 2.16. Pont de liaison sur rail - Type PAR..... 71
  - 2.17. Pont de liaison sur rail - Type 8861/8862..... 72
  - 2.18. Pont de liaison sur rail - Type 8860 ..... 74
  - 2.19. Ponts de liaison 8860 sur châssis monobloc ..... 76
  - 2.20. Châssis d'accostage pour ponts de liaison ..... 78
- ▶ **PONTS ET PLAQUES DE LIAISON**
  - 2.21. Ponts de chargement légers en aluminium - Type L / L8779 ..... 81
  - 2.22. Ponts de chargement légers en aluminium - Type L8773 / L8778 ..... 82
  - 2.23. Pont de liaison à déplacement sur chant - Type SM ..... 84
  - 2.24. Pont de liaison à déplacement horizontal - Type BSM..... 85
  - 2.25. Pont acier à déplacement horizontal - Type B..... 86
  - 2.26. Pont acier à mise en place avec un chariot élévateur - TYPE FR..... 87
- ▶ **RAMPES DE CHARGEMENT**
  - 2.27. Rampe fixe d'accès à quai ..... 89
  - 2.28. Rampe mobile ..... 90
  - 2.29. Rampe mobile avec palier horizontal élargi ..... 92
  - 2.30. Rampe fixe de mise à niveau pour VUL ..... 93
  - 2.31. Rampe fixe avec niveleur incorporé ..... 94
  - 2.32. Rampes pliantes légères en aluminium..... 95
  - 2.33. Rampe de chargement en aluminium - Type WAL ..... 96
  - 2.34. Rails de chargement en aluminium ..... 97
  - 2.35. Rampes de chargement spéciales..... 98
- ▶ **TABLES ET PLATES-FORMES DE CHARGEMENT**
  - 2.36. Plate-forme de chargement à poste fixe ..... 101
  - 2.37. Table mobile de chargement..... 102
- ▶ **SAS D'ÉTANCHÉITÉ**
  - 2.38. Sas d'étanchéité à coussins en mousse ..... 105
  - 2.39. Sas d'étanchéité à cadre suspendu..... 106
  - 2.40. Sas gonflable..... 108
  - 2.41. Rideaux à lanières transparentes ..... 109
- ▶ **AMÉNAGEMENTS DE QUAI**
  - 2.42. Butoirs en caoutchouc ..... 111
  - 2.43. Butoirs fixes à lamelles de caoutchouc ..... 112
  - 2.44. Butoirs mobiles - Réf. BUMO115..... 113
  - 2.45. Rehausses pour camions..... 114
  - 2.46. Rehausses spéciales..... 116
  - 2.47. Rehausses hydrauliques ..... 117

## Comment choisir votre matériel de transbordement ?

En général plusieurs critères sont nécessaires pour déterminer le bon choix :

### I. Type de transbordement - Type de véhicule

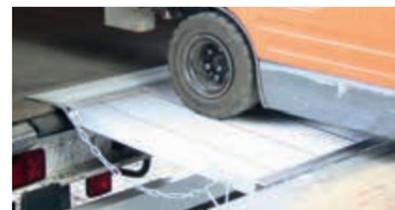
- Type d'engin de manutention utilisé (selon recommandations INRS/CRAM ED6059)



Diable, chariot, transpalette manuel (Charge maxi. 1000 kg - Pente maximum 4%\*)



Transpalette électrique (Charge maximum 2500 kg - Pente max. 8%\*)



Chariot élévateur (Charge maxi. 6000 kg - Pente maximum 10%\*)

- Quai / Véhicule



- Sol / Véhicule



(\* Ces chiffres sont donnés à titre indicatif, ils sont à vérifier selon le matériel utilisé et la configuration de l'exploitation

- Type de véhicules à charger ou décharger - Prévoir l'évolution future de votre activité



### II. Différence de niveau à rattraper - Cadences - Budget

- Hauteur du plancher inférieure au niveau du quai



- Supérieure au niveau du quai



- Tantôt supérieure, tantôt inférieure



- Cadences de chargement et de déchargement
- Budget

## EXPRESSO vous propose une vaste palette de solutions

### Transbordement Quai / Véhicule



voir p 46



voir p 61



voir p 62



voir p 89



voir p 70



voir p 76



voir p 80



voir p 80

### Transbordement Sol / Véhicule



voir p 90



voir p 94

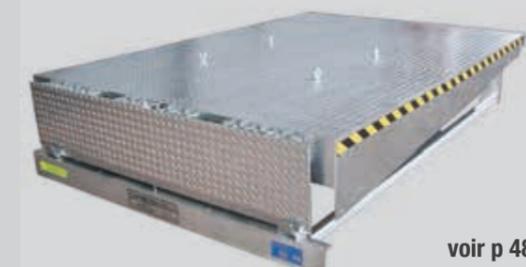


voir p 95-96

### Usage intensif, cadences élevées, ...



voir p 52



voir p 48

En fonction de ces critères, plusieurs équipements devraient répondre à vos attentes. Nos technico-commerciaux sont à votre disposition pour vous conseiller dans votre choix.

# NIVELEURS DE QUAI



## 2.1. NIVELEUR À LÈVRE BASCULANTE - TYPE NILA

Niveleur de quai - Réf. NILA2520001



### Les atouts du produit

Ce niveleur de quai hydraulique a un très bon rapport qualité prix, il est principalement destiné aux transbordements à l'aide de transpalettes manuels ou électriques ou de chariots élévateurs pour une utilisation peu intensive (jusqu'à 5 camions par jour).

Produit CE conforme à la norme NF EN 1398

### Construction

- ▶ Lèvre basculante de 400 mm épaisseur 12/14 mm
- ▶ Construction solide et précise
- ▶ Plateau en tôle larmée épaisseur 6/8 mm, renforts en tôle pliée épaisseur 4 mm
- ▶ Charnières de plate-forme en ébauche creuse 50 x 10 mm.
- ▶ Charnières de lèvre "Goutte d'eau" épaisseur 12 mm
- ▶ Structure du châssis en profils pliés assemblés par boulons ou par soudures

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales de protection fixes en tôle de 4 mm
- ▶ Jupes latérales de protection mobiles en acier galvanisé
- ▶ Béquille de sécurité pour l'entretien
- ▶ Clapets parachutes sur les vérins

### Hydraulique

- ▶ Composants hydrauliques et électriques utilisés choisis pour leur fiabilité et leur longévité
- ▶ Centrale hydraulique embarquée
  - Moteur puissance 0,75 KW
  - Alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz + Terre
  - Électrovanne 24 V, valve de séquence
- ▶ Deux vérins de levée de la plate-forme, simple effet tige Ø40 mm et un vérin de lèvre, simple effet tige Ø30 mm

### Options :

- Asservissement avec porte par détection optique
- Butoirs mobiles ou fixes en acier ou en caoutchouc
- Peinture antidérapante phonique constituée de résine époxy à grains qui atténue les bruits de roulement.

Modèle	NILA2520001
Longueur utile	2850 mm
Longueur au repos	2500 mm
Hauteur au repos	595 mm
Largeur plate-forme	2000 mm
Longueur lèvre	400 mm
Charge utile	6000 kg
Dénivellation maxi.	+350 / -300 mm



Coffret ABS  
Caractéristiques  
(Voir p 65)



Mise en place du niveleur grâce à des fourreaux ou anneaux de levage selon modèle et caractéristiques.

## 2.2. NIVELEUR À LÈVRE BASCULANTE - TYPE STA

### Les atouts du produit

Nos matériels sont conçus et fabriqués dans le but de garantir à la fois :

- La sécurité et le confort des utilisateurs
- L'intégrité du matériel et des produits
- La rentabilité de l'investissement par une pérennité exceptionnelle et un coût d'entretien minimum

Produit CE conforme à la norme NF EN 1398



Coffret électrique ABS, protection IP55

Utilisation intensive



6 à 20 tonnes

Sécurité et confort d'utilisation  
Coût d'entretien réduit

STA 6/20/20 standard  
Vue de côté : jupes latérales de sécurité, béquille de maintenance, verrous anti-effraction



### Fonctionnement

Lorsque le camion est immobilisé à quai grâce à une cale ou un Stop Trucks®, enclencher l'interrupteur principal situé sur la face avant du coffret, le voyant "sous tension" s'allume. Maintenir la pression sur le bouton "Levée" pour faire monter la plate-forme, lorsqu'elle atteint son élévation maximum, la lèvre basculante se déploie. Relâcher alors la pression sur le bouton, la rampe descend, lèvre déployée et vient se poser sur le plateau du camion. Une fois le transbordement terminé, appuyer à nouveau sur le bouton "Levée", la rampe s'élève en même temps que la lèvre se replie. Une fois dégagée du camion, relâcher le bouton, la rampe reprend sa position de repos.



Charnières de lèvre oxycoupées très résistantes en forme de gouttes d'eau : Plus la charge utile du niveleur augmente et plus le nombre de charnières est grand.



### Construction

- ▶ Capacité de charge dynamique : 6/9/12 tonnes et jusqu'à 20 tonnes sur demande
- ▶ Construction extrêmement robuste conférant une capacité de résistance exceptionnelle
- ▶ Charnières de lèvre oxycoupées ép. 30 mm H=150 mm
- ▶ Renforts de plate-forme en IPE de 100 à 140 mm (selon modèle)

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales de protection fixes en tôle de 4 mm
- ▶ Jupes latérales de protection mobiles en acier galvanisé
- ▶ Béquille de sécurité pour l'entretien
- ▶ Clapet parachute (centré entre les 2 vérins)
- ▶ Arrêt d'urgence type "Coup de poing" avec bouton de réarmement

### Hydraulique

- ▶ Composants hydrauliques et électriques utilisés choisis pour leur fiabilité et leur longévité
- ▶ Centrale hydraulique embarquée
  - Moteur puissance 1,1 KW Débit 5 l/mn
  - Alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz + Terre
  - Électrovanne 24 V, valve de séquence
- ▶ Deux vérins de levée du plateau, tige Ø40 à 45 mm
  - Vérin de lèvre, simple effet
  - Tige Ø30 à 45 mm selon modèle



STA 6/20/20 galvanisé pour fosse à créer (avec cornières périphériques)



STA 6/20/20 modèle caissoné à "coffrage perdu" prêt à la mise en fosse

### Options :

- Asservissement avec porte par détection optique
- Butoirs mobiles ou fixes en acier ou en caoutchouc
- Peinture antidérapante phonique constituée de résine époxy à grains qui atténue les bruits de roulement
- Lèvre de 500 mm.

Modèle	STA 20/20	STA 20/22	STA 25/20	STA 25/22	STA 30/20	STA 30/22	STA 35/20	STA 35/22	STA 40/20	STA 40/22
Longueur au repos	2000 mm	2000 mm	2500 mm	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm	3500 mm	4000 mm	4000 mm
Longueur utile	2350 mm	2350 mm	2350 mm	2350 mm	3400 mm	3400 mm	3900 mm	3900 mm	4400 mm	4400 mm
Largeur plate-forme	2000 mm	2200 mm								
Largeur lèvre	2000 mm	2200 / 2000								
Charge utile	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t
Dénivellation	+300/-300	+300/-300	+350/-300	+350/-300	+400/-300	+400/-300	+450/-300	+450/-300	+500/-300	+500/-300



Notre bureau d'études propose des solutions pour TOUTES CONFIGURATIONS POSSIBLES

fosse déjà existante / châssis extérieur, utilisation très intensive / charges lourdes



Mise en place du niveleur grâce à des fourreaux ou anneaux de levage selon modèle et caractéristiques.



Options : Peinture antidérapante phonique et marquage lèvre

## 2.3. NIVELEUR À LÈVRE TÉLESCOPIQUE - TYPE STV

### Les atouts du produit

- Ajustement rapide et très précis de la lèvre sur le plancher du camion
- Extension lèvre de 500 mm ou 800, 1000 mm (selon modèle voir tableau page de droite). L'extension télescopique permet d'atteindre le plancher des remorques très loin y compris dans le cas de déchargements latéraux
- La lèvre reste rigide en situation de parachute
- Le niveleur à lèvre télescopique supprime tous les inconvénients décrits ci-après



(\*) Lèvre de 800 mm ou plus

Produit CE conforme à la norme NF EN 1398



Coffret électrique ABS, protection IP55

Contrairement aux niveleurs STV, les niveleurs à lèvre basculante peuvent s'avérer insuffisants dans certains cas :

- ▶ Camions très bas (surbaissés) remplis de palettes jusqu'au ras des portes. Ces camions ne peuvent être déchargés car on ne peut pas faire reposer la lèvre basculante sur le plancher. Dans ce cas il faut faire avancer le véhicule pour pouvoir positionner la lèvre du niveleur. S'il s'agit de remorques sans tracteur, le transbordement n'est pas possible.
- ▶ Conteneurs sur plateaux décalés par rapport à l'arrière du véhicule. La lèvre basculante n'est pas assez longue pour atteindre le plancher du conteneur.
- ▶ En cas de départ intempestif du camion pendant le transbordement, le clapet parachute bloque la plate-forme et la lèvre basculante "flottante" se ferme.

### Fonctionnement

Une fois le camion bloqué/calé à quai, enclencher l'interrupteur principal situé sur la face avant du coffret. Le voyant "Sous tension" s'allume. Appuyer sur le bouton "Montée" : la plate-forme s'élève. Lorsqu'elle atteint l'élévation nécessaire, appuyer sur le bouton "Sortie lèvre", la lèvre télescopique avance jusqu'au plancher du véhicule. Lorsque la lèvre est suffisamment sortie, relâcher la pression sur le bouton, la rampe descend et vient se poser sur le plateau du camion (10 cm). Une fois le transbordement terminé, appuyer sur le bouton "Rangement", la rampe s'élève en même temps que la lèvre rentre. Lorsque la lèvre est entièrement rentrée, la rampe descend en position repos.



Niveleur STV sur châssis extérieur



### Construction

- ▶ Capacité de charge dynamique : 6/9/12 tonnes
- ▶ Longueur de lèvre 500, 800 ou 1000 mm
- ▶ Construction extrêmement robuste conférant une capacité de résistance exceptionnelle
- ▶ Renforts plate-forme en IPE, charnières de plate-forme oxycoupées, châssis en UPN
- ▶ Guidages de lèvre latéraux avec revêtement polyéthylène pour le glissement

### Hydraulique

- ▶ Composants hydrauliques et électriques utilisés choisis pour leur fiabilité et leur longévité
- ▶ Centrale hydraulique embarquée : Moteur puissance 1,1 KW Débit 5 l/mn, alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz + Terre, électrovanne 24 V, valve de séquence
- ▶ Deux vérins de levée de plate-forme, simple effet, tige Ø40 à 45 mm
- ▶ Un vérin de poussée de lèvre, double effet, tige Ø40 mm

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales de protection en tôle de 6 ou 8 mm (selon modèle)
- ▶ Verrous de sécurité pour l'entretien
- ▶ Clapet parachute (centré entre les 2 vérins)
- ▶ Arrêt d'urgence type "Coup de poing" avec verrouillage et déverrouillage par rotation



Lèvre télescopique sortie, course 500 mm. Les béquilles d'appui articulées facilitent le rangement de la lèvre, surtout à partir d'une position de travail négative



### Options :

- Asservissement avec porte par détection optique
- Butoirs mobiles ou fixes en acier ou en caoutchouc
- Peinture antidérapante phonique constituée de résine époxy à grains qui atténue les bruits de roulement
- Marquage lèvre 150 mm en rouge

Modèle	STV 20/20	STV 20/22	STV 25/20	STV 25/22	STV 30/20	STV 30/22	STV 35/20	STV 35/22	STV 40/20	STV 40/22
Longueur au repos	2000 mm	2000 mm	2500 mm	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm	3500 mm	4000 mm	4000 mm
Course lèvre	500 mm	500 mm	500 mm <sup>(1)</sup>	500 mm <sup>(1)</sup>	500 mm <sup>(2)</sup>					
Longueur utile	2500 mm	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm	3500 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm
Largeur plateforme	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm
Largeur lèvre	1950 mm	2150 / 2000	1950 mm	2150 / 2000	1950 mm	2150 / 2000	1950 mm	2150 / 2000	1950 mm	2150 / 2000
Charge utile	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t
Dénivellation	+300/-300	+300/-300	+350/-300	+350/-300	+400/-300	+400/-300	+450/-300	+450/-300	+500/-300	+500/-300

Toutes autres longueur et largeur sur demande / Charge 15 tonnes ou plus nous consulter.

(1) Course 800 mm sur demande (2) Course 1000 mm sur demande



Niveleur STV à coffrage perdu



## 2.4. NIVELEUR À LÈVRE TÉLESCOPIQUE À "PEIGNE" - TYPE STVP Système breveté

### Les atouts du produit

- **Confort de travail amélioré** pour le cariste : **Santé préservée**, diminution des problèmes dorsaux
- **Sécurité des marchandises** : Fini les chocs répétés, réduction du risque de renversement de la charge. Possibilité de faire glisser les grands volumes sur la plate-forme (surface sans cassure)
- **Résistance structurelle à la charge et à l'intensité du travail beaucoup plus importante** : le niveleur STVP a pratiquement le double de renforts IPE sur sa largeur qu'un niveleur télescopique standard tant au niveau de la plate-forme que de la lèvre.
- **Ajustement de la lèvre sur le plancher du camion rapide et très précis**
- **Extension de 500 mm ou 800, 1000 mm** (selon modèle voir tableau page de droite) permettant d'atteindre les planchers très loin y compris pour les déchargements latéraux.



Niveleur STVP en position fermée avec options : Pieds pour fosse et jupe d'habillage

**i** Conforme à la norme NF EN349 et aux recommandations INRS / CRAM\*

Produit CE conforme à la norme NF EN 1398

Coffret électrique ABS, protection IP55



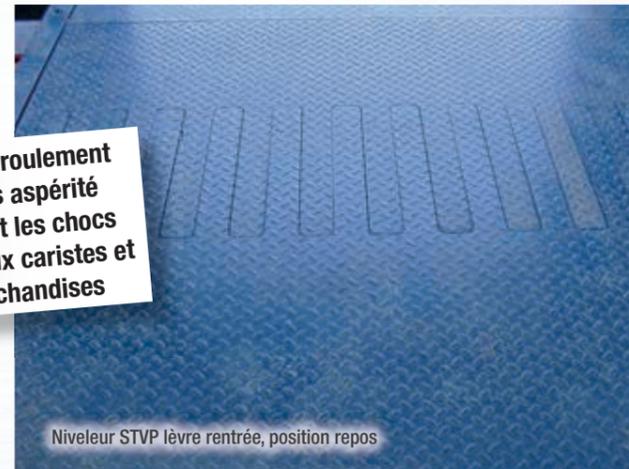
Coffret électrique métallique, protection IP55

- Protection moteur par disjoncteur magnétothermique
- Circuit de commande : 24 V AC
- Protection circuit de commande par fusible
- Interrupteur général rotatif cadencassable (latéral), voyant "Sous tension"
- Boutons poussoirs : Fonctions "Montée" avec réarmement, "Sortie lèvre", "Rentrée lèvre" pression maintenue sur bouton poussoir et "Rangement niveleur" impulsion sur bouton poussoir
- Coffret équipé pour asservissement (porte ou cale, ...)

### Fonctionnement

La lèvre télescopique d'un niveleur télescopique classique (sans "peigne") est rangée au repos sous la plate-forme. Cette épaisseur ajoutée au jeu nécessaire pour un bon fonctionnement, provoque une dénivellation gênante et nuisible lors des passages répétés des engins de manutention, à la fois pour le personnel et pour le matériel. Ceci est particulièrement ressenti par les conducteurs de chariots élévateurs qui se plaignent de "mal de dos". La lèvre "à peigne" a pour but de supprimer cet inconvénient.

La surface de roulement offre ainsi une surface sans aspérité, sans dénivélé entre le plateau et la lèvre, favorable au bien être des utilisateurs et à la pérennité du matériel et des marchandises. De plus, par sa conception, cette rampe est particulièrement adaptée aux fortes charges et à une utilisation intensive.



Surface de roulement lisse sans aspérité supprimant les chocs nuisibles aux caristes et aux marchandises

Niveleur STVP lèvre sortie

Niveleur STVP lèvre rentrée, position repos

### Construction

- ▶ Capacité de charge dynamique : 6/9/12 tonnes
- ▶ Longueur de lèvre 500, 800 ou 1000 mm
- ▶ Construction extrêmement robuste conférant une capacité de résistance exceptionnelle
- ▶ Renforts plate-forme en IPE, charnières de plate-forme oxycoupées, châssis en UPN
- ▶ Guidages de lèvre latéraux avec revêtement polyéthylène pour le glissement

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales de protection en tôle de 4 mm
- ▶ Verrous de sécurité pour l'entretien
- ▶ Clapet parachute (centré entre les 2 vérins)
- ▶ Arrêt d'urgence type "Coup de poing" avec verrouillage et déverrouillage par rotation

### Hydraulique

- ▶ Composants hydrauliques et électriques utilisés choisis pour leur fiabilité et leur longévité
- ▶ Centrale hydraulique embarquée
  - Moteur puissance 1,1 KW Débit 5,1 l/mn
  - Alimentation 220 ou 380 V TRI, 50 Hz + Terre
  - 3 électrovannes 24 V
- ▶ Deux vérins de levée de la plate-forme, simple effet, tige Ø45 mm
- ▶ Un vérin de poussée de la lèvre, double effet, tige Ø40 mm



### Options :

- Asservissement avec porte par détection optique
- Butoirs mobiles ou fixes en acier ou en caoutchouc
- Peinture antidérapante phonique constituée de résine époxy à grains qui atténue les bruits de roulement
- Marquage lèvre 150 mm en rouge

Modèle	STVP 20/20	STVP 20/22	STVP 25/20	STVP 25/22	STVP 30/20	STVP 30/22	STVP 35/20	STVP 35/22	STVP 40/20	STVP 40/22
Longueur au repos	2000 mm	2000 mm	2500 mm	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm	3500 mm	4000 mm	4000 mm
Course lèvre	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm <sup>(1)</sup>	500 mm <sup>(1)</sup>	500 mm <sup>(1)</sup>	500 mm <sup>(2)</sup>	500 mm <sup>(2)</sup>	500 mm <sup>(2)</sup>
Longueur utile	2500 mm	2500 mm	3000 mm	3000 mm	3500 mm	3500 mm	4000 mm	4000 mm	4500 mm	4500 mm
Largeur plate-forme	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm	2000 mm	2200 mm
Largeur lèvre	1840 mm	2040 / 2000	1840 mm	2040 / 2000	1840 mm	2040 / 2000	1840 mm	2040 / 2000	1840 mm	2040 / 2000
Charge utile	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t	6 à 12 t
Dénivellation	+300/-300	+300/-300	+350/-300	+350/-300	+400/-300	+400/-300	+450/-300	+450/-300	+500/-300	+500/-300

Toutes autres longueur et largeur sur demande / Charge 15 tonnes ou plus nous consulter.

(1) Course 800 mm sur demande (2) Course 1000 mm sur demande



Notre bureau d'études propose des solutions pour TOUTES CONFIGURATIONS POSSIBLES fosse déjà existante / châssis extérieur



## 2.5. NIVELEUR ANTI-ÉCRASEMENT ET ANTICHUTE - TYPE BODY GUARD

### Les atouts du produit

- 1. Obstacle escamotable**
  - Pour maîtriser le risque de chute de quai des engins de manutention
  - Pour protéger les porte sectionnelles
- 2. Zone refuge anti-écrasement pour maîtriser le risque d'écrasement du corps entre le quai et la remorque lors de l'accostage des camions.**



**Conforme à la norme NF EN349 et aux recommandations INRS / CRAM**

**Stop aux chutes de quai ! Protection anti-écrasement**

Produit répondant aux normes NF EN1398, NF EN349 et au guide technique ED6059 de l'INRS / CRAM reprenant les préconisations des bonnes pratiques de la profession.

6 ou 9 tonnes



Position obstacle escamotable effacé pour un accès aux premières palettes si nécessaire

### Construction

- ▶ Capacité de charge dynamique : 6 ou 9 tonnes
- ▶ Construction mécano soudée à partir d'éléments standard sur-dimensionnés conférant une très grande robustesse au niveleur
- ▶ Longueur : à partir de 2500 mm

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales de protection fixes en tôle de 4 mm
- ▶ Jupes latérales de protection mobiles en acier galvanisé
- ▶ Béquille de sécurité pour l'entretien
- ▶ Clapet parachute (centré entre les 2 vérins)
- ▶ Arrêt d'urgence "Coup de poing", bouton de réarmement

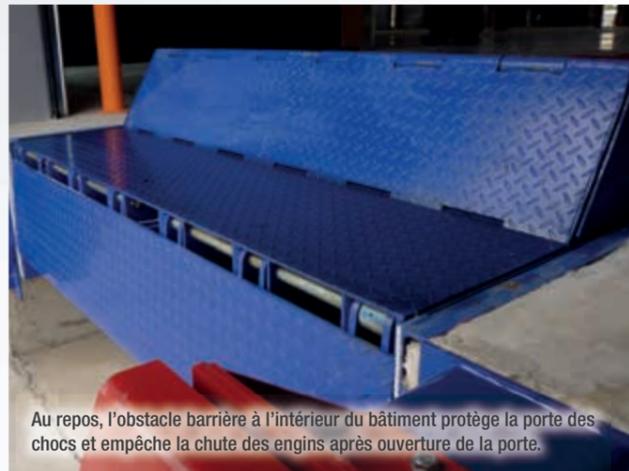
### Hydraulique

- ▶ Composants hydrauliques et électriques utilisés choisis pour leur fiabilité et leur longévité
- ▶ Centrale hydraulique embarquée : Moteur puissance 1,5 KW Débit 5 l/mn, alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz + Terre, commande en 24 V
- ▶ Deux vérins de levée du plateau, tige Ø40 à 45 mm
- ▶ Vérin de levre, simple effet ou double effet

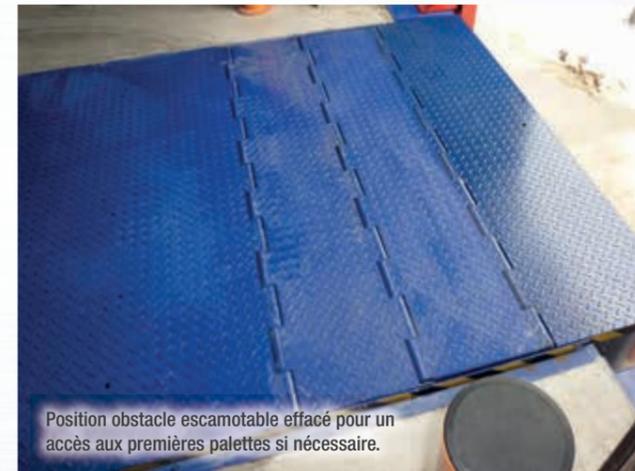
### Fonctionnement

Au repos, l'obstacle barrière à l'intérieur du bâtiment protège la porte des chocs et empêche la chute des engins après l'ouverture de la porte.

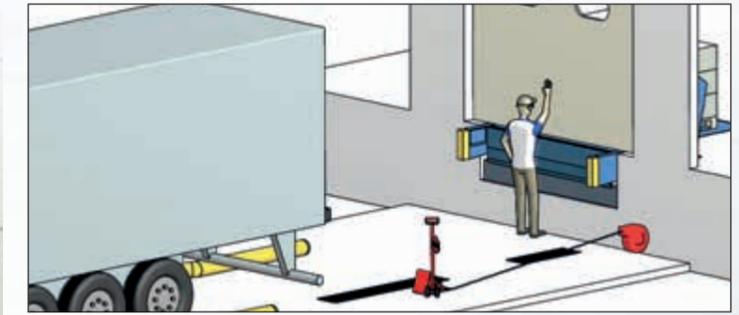
Une fois le camion à quai et calé (niveleur asservi à la cale), le niveleur est autorisé à se déployer complètement, lèvre rentrée (voir photos ci-dessus) pour décharger les premières palettes en bout de remorque. Ensuite la lèvre se déploie et se pose sur le plancher du véhicule pour finir le transbordement.



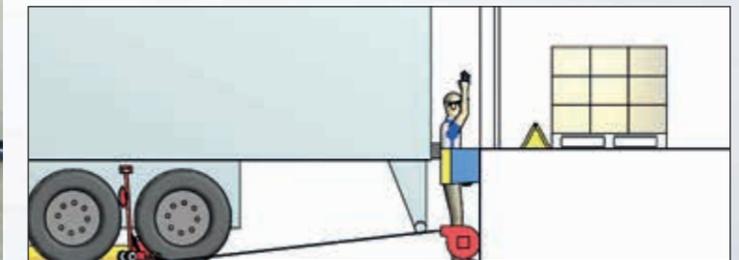
Au repos, l'obstacle barrière à l'intérieur du bâtiment protège la porte des chocs et empêche la chute des engins après ouverture de la porte.



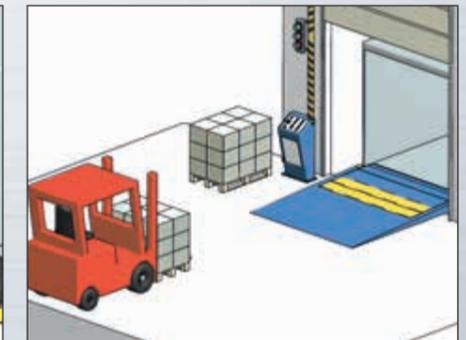
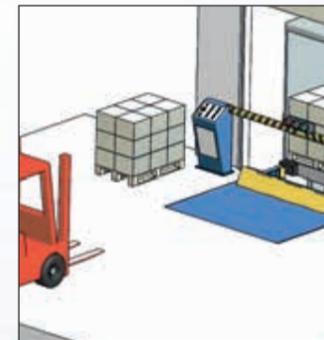
Position obstacle escamotable effacé pour un accès aux premières palettes si nécessaire.



La zone refuge, permet de protéger une personne imprudente de l'écrasement, ici par exemple, le deuxième chauffeur qui va frapper à la porte d'un entrepôt alors que son collègue recule pour se mettre à quai.



La personne est protégée grâce au refuge de 500 mm. De plus, situé en arrière de la porte, l'obstacle du niveleur en plus de sa fonction antichute, protège également la porte des palettes posées en attente sur le niveleur.



Le camion est à quai, la porte est ouverte mais une palette chargée en bout de remorque empêche le déploiement complet du niveleur

**Mise en place du pont :** l'obstacle disparaît, en même temps le refuge se comble et permet au chariot de prendre les premières palettes en bout de remorque.

Ensuite, la lèvre de liaison peut être déployée sur le plancher de la remorque afin de finir les opérations de chargement ou déchargement.



## 2.6. ANNEXE 1 - FOSSES POUR NIVELEURS

Tous nos modèles de niveleurs sont fabriqués en fonction de la configuration retenue avec le maître d'œuvre, de façon à s'adapter principalement à trois types de fosses.

### A. Fosses pour nouvelles implantations

#### Niveleur pour fosse avec cornières périphériques (avec ou sans passage de hayon)



Le niveleur présente une cornière à l'arrière qui sera soudée sur la cornière de la fosse. La traverse à l'avant sera soudée sur les cornières verticales de la fosse.

#### Avantages :

- Pas de reprise de dallage
- Facilité de désinstallation ultérieure du niveleur.

#### Inconvénients :

- Coût de génie civil important

NB : Les plans de fosses détaillés sont fournis à la commande

#### Niveleur pour fosse avec feuillure pour cadre supérieur auto-porteur ou cadre suspendu (avec ou sans passage de hayon)



Le niveleur présente dans sa partie supérieure un cadre périphérique avec pattes de scellement sur 3 côtés, qui sera posé sur la feuillure prévue autour de la fosse. Les pattes de scellement sont soudées sur les "ronds à béton" en attente, puis le béton est coulé à fleur avec le dallage.

#### Avantages :

- Coût inférieur du génie civil
- Montage rapide sans soudure apparente

#### Inconvénients :

- Reprise du dallage après la pose
- Difficultés de désinstallation ultérieure

#### Niveleur caissonné (à coffrage perdu) pour fosse non délimitée (avec ou sans passage de hayon)



Le niveleur est entièrement caissonné sur 3 côtés qui sont munis de pattes de scellement. Il se pose sur un radier avec des fers à béton en attente sur les 3 côtés qui seront soudés sur les pattes de scellement puis remplis de béton.

#### Avantages :

- Coût très inférieur du génie civil
- Pas de reprise de dallage
- Montage rapide sans soudure apparente

#### Inconvénients :

- Difficultés de désinstallation

### B. Adaptations dans une fosse existante

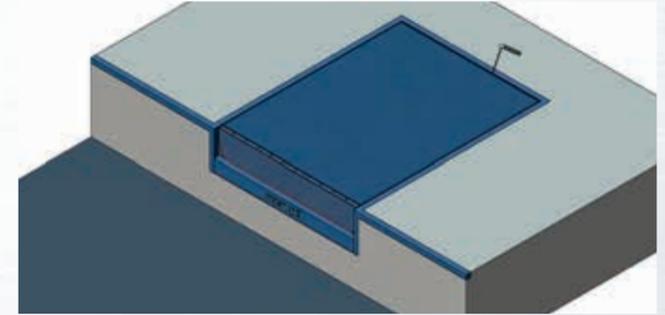
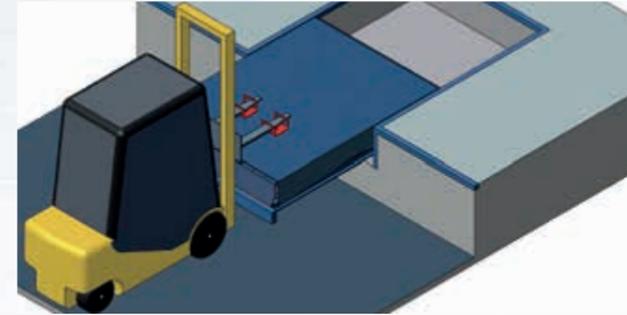
Dans le cadre d'une rénovation de quai, nous adaptons le niveleur à la fosse existante. Le niveleur est fabriqué sur mesure.

- 1) L'ancien matériel est démonté. L'enlèvement reste à la charge du client.
- 2) Le nouveau niveleur à cornières périphériques sur mesures est placé dans la fosse puis soudé.

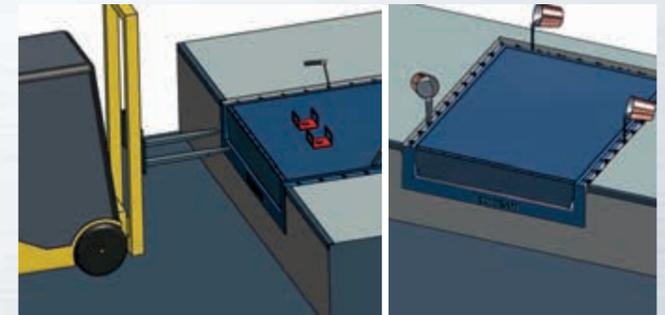
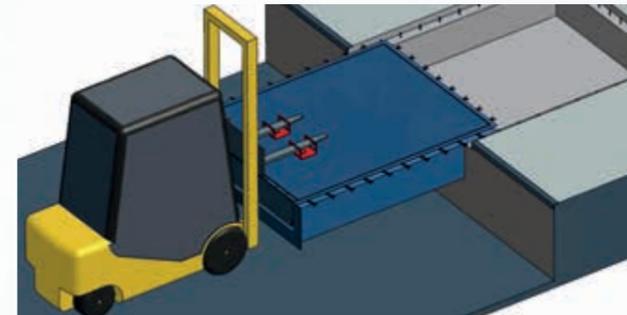


### Fosses pour nouvelles implantations

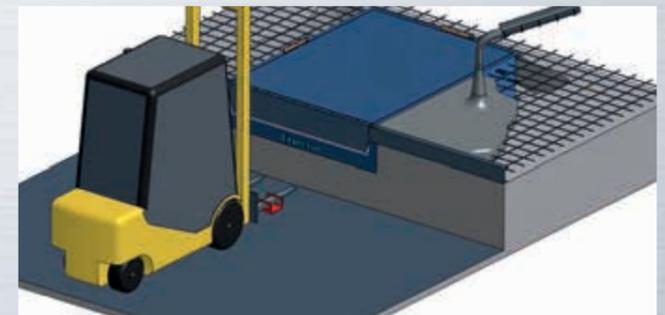
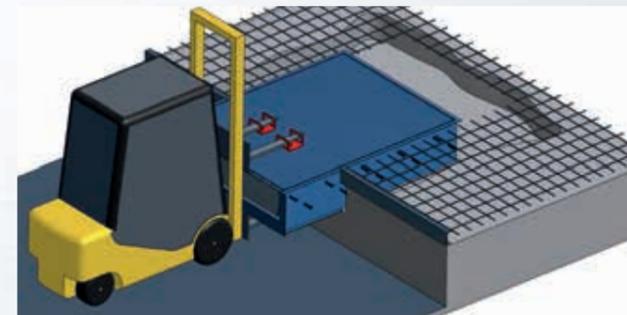
#### Niveleur pour fosse avec cornières périphériques (avec ou sans passage de hayon)



#### Niveleur pour fosse avec feuillure pour cadre supérieur auto-porteur ou cadre suspendu (avec ou sans passage hayon)



#### Niveleur caissonné (à coffrage perdu) pour fosse non délimitée (avec ou sans passage hayon)



### Adaptations dans une fosse existante



AVANT



APRÈS

Châssis fabriqué aux dimensions de la fosse existante

## 2.7. ANNEXE 2 - CHÂSSIS EXTÉRIEURS POUR NIVELEURS

### Les atouts du produit

Quand la configuration le permet, que la profondeur de cour est suffisante, le niveleur sur châssis auto-portant est une solution économique.

Pieds réglables en hauteur qui s'adaptent à la configuration du terrain et à la hauteur du quai.



Niveleur STA sur châssis extérieur

Niveleur STA sur châssis extérieur avec garde-corps

Différents modèles de châssis pour répondre à la majorité des situations :

- Châssis extérieur avec glissières ou rambardes de sécurité
- Châssis extérieur avec logement pour hayon élévateur
- Châssis intérieur s'adaptant dans des fosses existantes
- Châssis extérieur élargi (prévu pour recevoir une armature métallique avec bardage (ou bâche) et sas d'étanchéité. (Voir page de droite "Tunnels de chargement")

Fixation par soudure ou chevilles chimiques contre le mur du quai et sur le sol. Des platines métalliques assurent une bonne répartition des charges.



Niveleur STA sur châssis trottoir extérieur



Option : Butoirs mobiles rehaussés avec zone refuge



Option : Casquette de quai

### Options :

- Butoirs d'accostage fixes ou mobiles
- Casquettes de quai pour une fixation renforcée au quai (par exemple en cas d'absence de cornière de rive scellée en bordure de quai). Longueur standard : 250 et 300 mm
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai
- Garde-corps



Niveleur STA sur châssis extérieur de 3 m de large avec rambarde de sécurité et butoirs mobiles



Niveleurs STV sur châssis extérieur avec rambarde de sécurité et butoirs mobiles

## 2.8. ANNEXE 3 - TUNNELS DE CHARGEMENT POUR NIVELEURS

### Les atouts du produit

Les tunnels permettent d'assurer des conditions de travail confortables en protégeant aussi bien le personnel que les marchandises à transborder en particulier lorsque le bâtiment ne possède pas d'avent dans la zone de chargement ou que celui-ci est trop court.



### ► Armature métallique et couverture :

Châssis extérieur surmonté d'une armature métallique en tube qui peut, selon les besoins (simple protection contre la pluie et le vent ou maintien de température à l'intérieur du magasin) être revêtue d'une couverture en bâche, bardage simple peau ou bardage isolé.

### ► Sas d'étanchéité :

Pour compléter l'étanchéité sur la façade avant du tunnel. Il existe différents modèles de sas : simples avec cadre suspendu, modèle à bourrelets, gonflable ... (voir p 104).

### ► Porte ou rideau :

En option, le tunnel peut être équipé d'une fermeture, rideau métallique, porte sectionnelle ou rapide.

### ► Il existe différents modèles de châssis auto-portants pour répondre à la majorité des situations.



Gain de place à l'intérieur des bâtiments  
Protection contre le froid et les intempéries !



## 2.9. KIT D'ÉLECTRIFICATION POUR NIVELEUR



**Sécurisez vos vieux niveleurs !**  
**Réduisez vos frais d'entretien**



**Les atouts du produit**  
 Si vos anciens niveleurs mécaniques sont encore en bon état : châssis, plate-forme, lèvre d'appui, nous pouvons les transformer en niveleurs hydrauliques équipés de toutes les sécurités (conformément aux normes CE). En quelques heures, vous modifierez complètement, votre zone de quai, en la rendant plus sûre et plus efficace.

**Mise en conformité de vos installations**  
 Lorsque les niveleurs mécaniques ne sont plus adaptés aux exigences de sécurité et de protection des personnes, leur mise en place nécessite un effort d'autant plus important que l'entretien n'est pas assuré régulièrement et que les réglages de ressorts ne sont pas effectués.  
 Pour cette raison les frais d'entretien sont importants car les interventions sont fréquentes.  
**La solution :** l'électrification du ou des niveleurs de quai déjà en place si l'on ne souhaite pas investir dans des niveleurs neufs.



## 2.10. TABLE ÉLÉVATRICE DE QUAÏ

Elle permet à la fois le transbordement des véhicules très bas (petits porteurs, camionnettes) et très hauts (semi et conteneurs). Elle permet également la descente et montée des engins de manutention du quai au sol. Elle peut être fixée au sol avec ou sans encastrement.

- ▶ Table élévatrice à simple pantographe
- ▶ Construction robuste en acier, plateau en tôle larmée
- ▶ Vérins simple effet avec parachute
- ▶ Périmètre de sécurité en aluminium
- ▶ Chargement au transpalette ou chariot élévateur selon modèle
- ▶ Boîtier de commande montée-descente à pression maintenue 24 V
- ▶ Bouton de réarmement : à utiliser en cas d'intrusion dans le périmètre de sécurité
- ▶ Bandes latérales de sécurité jaunes et noires

**Les atouts du produit**  
 Idéale pour des transbordements occasionnels avec des types et des hauteurs de véhicules très variés.



Modèle*	Charge utile	Course	Plateforme Lxl (mm)	Hauteur fermée	Moteur 380V-50Hz	Temps d'élévation
A1.20.SAI.11	2000 kg	1600 mm	2500 x 1500	350 mm	3 Kw	34 sec
A1.20.SAI.12	2000 kg	1600 mm	2500 x 2000	350 mm	3 Kw	34 sec
A1.20.SAI.13	2000 kg	1980 mm	3000 x 1500	350 mm	3 Kw	45 sec
A1.20.SAI.14	2000 kg	1980 mm	3000 x 2000	350 mm	3 Kw	45 sec
A1.30.SAI.11	3000 kg	1600 mm	2500 x 1500	380 mm	3 Kw	35 sec
A1.30.SAI.12	3000 kg	1600 mm	2500 x 2000	380 mm	3 Kw	35 sec
A1.30.SAI.13	3000 kg	1980 mm	3000 x 1500	380 mm	4 Kw	50 sec
A1.30.SAI.14	3000 kg	1980 mm	3000 x 2000	380 mm	4 Kw	50 sec
A1.40.TAI.00	4000 kg	1600 mm	2500 x 2000	500 mm	4 Kw	30 sec
A1.40.TAI.01	4000 kg	1600 mm	3000 x 2000	500 mm	4 Kw	30 sec
A1.40.TAI.02	4000 kg	1800 mm	3000 x 2000	550 mm	4 Kw	36 sec
A1.40.TAI.03	4000 kg	1800 mm	3000 x 2400	550 mm	4 Kw	36 sec
A1.40.TAI.04	4000 kg	1800 mm	3500 x 2400	550 mm	4 Kw	36 sec
A1.60.TAI.01	6000 kg	1800 mm	3000 x 2000	600 mm	4 Kw	42 sec
A1.60.TAI.02	6000 kg	1800 mm	3000 x 2400	600 mm	4 Kw	42 sec
A1.60.TAI.03	6000 kg	1800 mm	3500 x 2400	600 mm	4 Kw	42 sec

- Options :**
- Boîtier de commande sur colonne
  - Pédalier supplémentaire
  - Butée escamotable
  - Pont de liaison
  - Barrière latérale de sécurité
  - Barrière antichute
  - Butoirs fixes indépendants



(\*) Modèles de A1.10.SAI.11 à A1.30.SAI.14 : Tables de quai à simple pantographe pour chargement au transpalette.  
 Modèles de A1.40.TAI.00 à A1.80.TAI.03 : Tables de quai à simple pantographe pour chargement au chariot élévateur.



# MINI-NIVELEURS DE QUAI



## 2.11. MINI-NIVELEUR MÉCANIQUE EN ALUMINIUM



- ▶ Construction robuste en aluminium
- ▶ Livré prêt au montage avec 2 socles métalliques
- ▶ 2 butoirs standards en caoutchouc BUCC13 (voir p 111)
- ▶ Très facile à installer dans une construction neuve ou en rénovation : fixé, soit par soudure sur un "fer" scellé en nez de quai, soit grâce à une "casquette" métallique
- ▶ Solution économique sans génie civil

### Options :

- Butoirs mobiles BUM0115 ou butoir mobile galvanisé BUM01151 (voir p 113)
- Supports butoirs galvanisés
- Casquette de quai : lorsque le quai est abîmé, il est souvent nécessaire d'installer une casquette métallique recouvrant le nez du quai. Elle est fixée sur le dessus, sur la partie saine du quai et permet de renforcer la fixation du pont
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai

### Fonctionnement

Après l'accostage du camion contre les butoirs, il suffit de tirer le levier vers soi pour soulever le pont, lorsqu'il est à la verticale, une simple pression sur le levier permet de déployer la lèvre qui vient se poser sur le plancher du camion (ce pont s'adapte aux dénivellations positives et négatives). En fin de transbordement, il reprend automatiquement sa position de repos après le départ du camion, l'opérateur peut aussi recommencer l'opération précédente pour ranger le pont avant le départ du camion.



Modèle	Charge utile	Largeur utile	Largeur hors tout	Longueur au repos	Longueur totale lèvre déployée	Dénivellation
PSE 27/20	6000 kg	2000 mm	2750 mm	500 mm	700 mm	± 130 mm
PSE 30/22	6000 kg	2250 mm	3000 mm	500 mm	700 mm	± 130 mm



Mini-niveleur en aluminium avec option : Butoirs mobiles BUM0115



Mini-niveleur en aluminium installé sur un châssis extérieur avec butoirs en caoutchouc BUCC13

## 2.12. MINI-NIVELEUR MÉCANIQUE EN ACIER



6 ou 9 tonnes

### Les atouts du produit

Une fois la lèvre déployée sur le plancher de la remorque du camion, le pont réf. POLA28211 offre une surface de roulement presque plane bien adaptée aux transpalettes et gerbeurs électriques.

### Fonctionnement

Identique au mini-niveleur de la page précédente.

**Mécanisme très simple et très robuste**  
**Ce pont ne nécessite aucun entretien !**

Solution économique sans génie civil

Mini-niveleurs avec butoirs BUCC13

- ▶ Livré prêt au montage avec 2 socles métalliques, 1 levier de manœuvre et 1 béquille de maintenance
- ▶ 2 butoirs standards en caoutchouc BUCC13 (voir p 111)
- ▶ Solution économique sans génie civil
- ▶ Très facile à installer dans une construction neuve ou en rénovation : fixé, soit par soudure sur un "fer" scellé en nez de quai, soit grâce à une "casquette" métallique

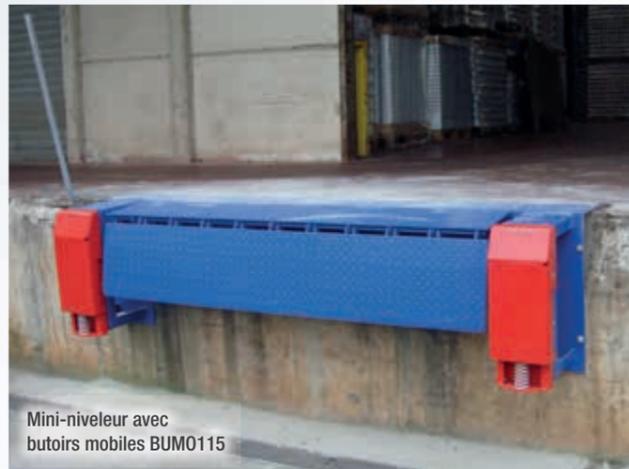
### Options :

- Butoirs mobiles BUM0115 ou butoirs fixes de type BULA
- Casquette de quai standard
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai
- Peinture antidérapante phonique constituée de résine époxy à grains qui atténue les bruits de roulement.



Mini-niveleur POLA28211-LA31 électrifié avec butoirs fixes BULA31

Modèle	Charge utile	Largeur utile	Largeur hors tout	Longueur au repos	Longueur totale lèvre déployée	Dénivellation
POLA28211	6000 kg	2100 mm	selon type butoirs	380 mm	700 mm	± 100 mm
POAC26181	9000 kg	1830 mm	selon type butoirs	380 mm	705 mm	± 130 mm
POAC26201	9000 kg	1980 mm	selon type butoirs	380 mm	705 mm	± 130 mm



Mini-niveleur avec butoirs mobiles BUM0115



Un butoir rehaussé sur deux permet de garantir l'arrêt des véhicules les plus hauts. Ici une casquette de quai est nécessaire car le quai est en mauvais état

## 2.13. MINI-NIVELEUR HYDRAULIQUE ÉLECTRIFIÉ



Solution économique sans génie civil

Mini-niveleur - Réf. POAC26201 avec option butoirs BULA31

### Les atouts du produit

Ce mini-niveleur hydraulique se manœuvre très facilement par simple pression sur un bouton poussoir unique équipant le coffret de commande. Très facile à installer dans une construction neuve ou en rénovation : fixé, soit par soudure sur un "fer" scellé en nez de quai, soit grâce à une "casquette" métallique.

### Coffret électrique ABS, protection IP55 :

- Protection moteur par fusible
- Circuit de commande : 24 V
- Protection circuit de commande par fusible
- Interrupteur sectionneur rotatif cadencassable, voyant "Sous tension" en face avant du coffret
- Bouton poussoir à pression maintenue avec réarmement
- Coffret équipé pour asservissement (porte ou cale, ...)



### Options :

- Butoirs mobiles BUM0115 ou butoirs fixes de type BULA
- Casquette de quai
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai
- Capotage du groupe hydraulique



- ▶ Livré prêt au montage avec 2 socles métalliques, 1 levier de manœuvre et 1 béquille de maintenance
- ▶ 2 butoirs standards en caoutchouc BUCC13 (voir p 111)
- ▶ Centrale hydraulique sur support de fixation séparé avec bac de rétention
- ▶ Moteur puissance 0,75 KW, alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz+Terre, électrovanne 24 V et valve de séquence
- ▶ Vérin de levée, simple effet, diamètre tige 45 mm
- ▶ Vérin de lèvre, simple effet, diamètre tige 20 mm
- ▶ Longueur de la lèvre basculante : 380 mm
- ▶ Plate-forme en tôle larmée
- ▶ Lèvre en tôle larmée
- ▶ Charnières de plate-forme en profil goutte d'eau épaisseur 10 mm + axe étiré Ø28 mm

Modèle	Charge utile	Largeur utile	Largeur hors tout	Longueur au repos	Longueur totale lèvre déployée	Dénivellation
POLA28211 électrifié	6000 kg	2100 mm	selon type butoirs	380 mm	700 mm	± 100 mm
POAC26181 électrifié	9000 kg	1830 mm	selon type butoirs	380 mm	705 mm	± 100 mm
POAC26201 électrifié	9000 kg	1980 mm	selon type butoirs	380 mm	705 mm	± 100 mm



Mini-niveleur standard avec butoirs en caoutchouc BUCC13



## 2.14. MINI-NIVELEUR À LÈVRE BASCULANTE ET ZONE REFUGE Système breveté



**Protection anti-écrasement**

Zone refuge 500 mm

Produit répondant à la norme NF EN349 et au guide technique ED6059 de l'INRS / CRAM reprenant les préconisations des bonnes pratiques de la profession.

### Les atouts du produit

- Ce mini-niveleur réf. STAA est pourvu d'une zone refuge anti-écrasement qui protège les personnes de l'écrasement entre le quai et la remorque lors de l'accostage des camions.
- Au repos, la position relevée du pont permet d'éviter les chutes de personnes du quai.
- Permet de décharger les premières palettes lorsqu'il n'y a pas assez de place pour poser la lèvre sur la remorque.

Coffret électrique ABS, protection IP55 :

- Protection moteur - Circuit de commande 24 V
- Protection circuit de commande par fusible
- Interrupteur général rotatif cadenassable
- Voyant sous tension - Boutons poussoirs : "Réarmement rangement", "Premières palettes", "Chargement déchargement"
- Voyant "Sous tension", voyant "Accès interdit"



Conforme à la norme NF EN349 et aux recommandations INRS / CRAM

Solution économique sans génie civil

### Fonctionnement

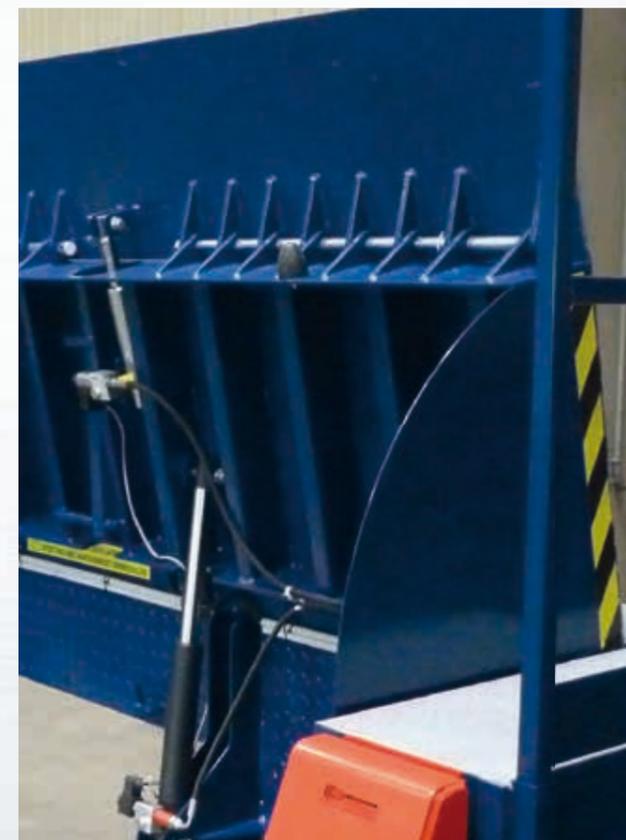
- **Mise en service** (après calage ou blocage du camion) : Mettre l'interrupteur sectionneur sur I, le voyant blanc "Sous tension" s'allume. Donner une impulsion sur le bouton poussoir "Réarmement rangement"
- **Accès aux premières palettes** : Bouton poussoir "Premières palettes" maintenu pendant la mise en place du plateau. Le voyant rouge "Accès interdit" clignote pendant l'opération. L'accès est autorisé lorsque le voyant rouge s'éteint.
- **Position de travail** : Bouton poussoir "Chargement déchargement" maintenu jusqu'au positionnement de la lèvre sur la remorque
- **Rangement** : impulsion sur le bouton poussoir "Réarmement rangement", le pont se relève en position de repos.



Mini-niveleur STAA en position de travail, lèvre sortie



Mini-niveleur STAA en position accès aux premières palettes



### Construction

- ▶ Plate-forme en tôle larmée épaisseur 6/8 mm
- ▶ Renforts plate-forme en profilé plié de 4 mm
- ▶ Lèvre en tôle larmée épaisseur 12/14 mm avec renforts prolongés
- ▶ Châssis monobloc avec butoirs intégrés

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales amovibles en tôle de 3 mm
- ▶ Béquille de maintenance
- ▶ Clapet parachute
- ▶ Zone refuge anti-écrasement de 500 mm
- ▶ Système antichute d'engins et de personnes grâce au pont relevé en position repos

### Hydraulique

- ▶ Centrale hydraulique embarquée
- ▶ Alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz+Terre
- ▶ Vérin de levée de plate-forme, simple effet
- ▶ Vérin de poussée de lèvre, simple effet



Option : Revêtement antidérapant avec marquage rouge

Modèle	STAA
Charge utile	6 tonnes
Lèvre : Longueur	400 mm
Lèvre : Longueur utile	250 mm
Lèvre : Largeur	2200 mm
Longueur plate-forme	804 mm
Largeur hors tout	2880 mm
Longueur utile	1062 mm
Casquette à bec L x l	2750 x 250 mm
Dénivellation	± 125 mm

## 2.15. MINI NIVELEUR À LÈVRE TÉLESCOPIQUE ET ZONE REFUGE Système breveté



### Les atouts du produit

- Ce mini-niveleur Réf. STVA est pourvu d'une zone refuge anti-écrasement qui protège les personnes de l'écrasement entre le quai et la remorque lors de l'accostage des camions.
- L'ajustement télescopique de la lèvre au millimètre près peut permettre le déchargement des premières palettes.
- Au repos, la position relevée du pont permet d'éviter les chutes du quai des personnes.
- Permet un accès piéton lorsque la lèvre est rentrée pour ouverture de la porte du camion

### Coffret électrique, protection IP55 :

- Protection moteur
- Circuit de commande 24 V, protection circuit de commande par fusible
- Interrupteur général rotatif cadenassable
- Voyant sous-tension
- Boutons poussoirs : "Réarmement rangement", "Premières palettes", "Chargement déchargement", voyant "Sous tension", voyant "Accès interdit"



### Fonctionnement

- **Accès piéton** (lèvre rentrée pour ouverture de la porte du camion) : pression maintenue sur le bouton poussoir "Accès piéton". Le plateau descend et s'arrête à l'horizontale, le personnel peut aller ouvrir la porte du camion en toute sécurité. Le voyant rouge sur le coffret est allumé.
- **Position de travail** : appuyer sur le bouton poussoir "Montée" et bouton poussoir "Sortie lèvre" (pression maintenue) pour mettre le pont en position sur la remorque.
- **Ajustement télescopique de la lèvre très précis** : il peut permettre le déchargement des premières palettes. Le voyant rouge sur le coffret est éteint.
- **Rangement** : impulsion sur le bouton poussoir "Rangement". La lèvre rentre et le plateau monte à la verticale et reste en position.



### Construction

- ▶ Plate-forme en tôle larmée épaisseur 6/8 mm
- ▶ Renforts plate-forme en profilé plié de 4 mm
- ▶ Lèvre en tôle larmée épaisseur 15/17 mm avec renforts prolongés
- ▶ Châssis monobloc avec butoirs intégrés
- ▶ La longueur au repos avec butoirs Réf. BUM0115 de 790 mm permet d'installer un sas profondeur 900 mm

### Sécurité

- ▶ Jupes latérales en tôle de 4 mm
- ▶ Béquille de maintenance
- ▶ Clapet parachute
- ▶ Arrêt d'urgence type "coup de poing" avec bouton de réarmement
- ▶ Zone refuge anti-écrasement de 500 mm
- ▶ Système antichute d'engins et de personnes grâce au pont relevé en position repos

### Hydraulique

- ▶ Centrale hydraulique embarquée
- ▶ Alimentation 400 ou 230 V TRI, 50 Hz+Terre
- ▶ Vérin de levée de plate-forme, simple effet
- ▶ Vérin de poussée de lèvre, double effet



Modèle	STVA
Charge utile	6 tonnes
Lèvre : Course	250 mm
Lèvre : Largeur	2150 mm
Longueur au repos	790 mm
Longueur utile	1000 mm
Largeur plate-forme	2200 mm
Position de travail Haute/ basse	± 125 mm
Butée mécanique basse	- 250 mm



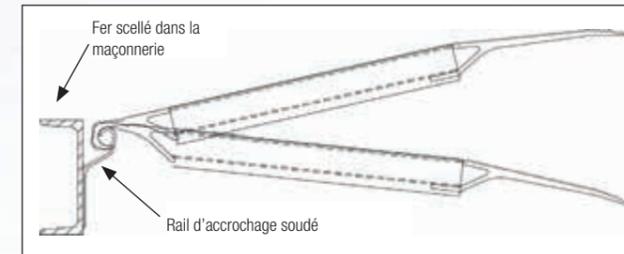
# PONTS DE CHARGEMENT



## 2.16. PONT DE LIAISON SUR RAIL - TYPE PAR

Ces ponts permettent le transbordement de véhicules dont le plancher est plus haut ou plus bas que le quai, ils sont articulés dans un rail spécial solidaire du quai.

- ▶ Charge utile 4000 kg
- ▶ Pont robuste en profilé d'aluminium
- ▶ Verrou de blocage automatique en position verticale, le déblocage se fait manuellement
- ▶ Faible déplacement latéral possible pour s'ajuster à l'emplacement plus ou moins précis des camions
- ▶ Sans entretien



Le rail est livré en longueurs de 2 à 3 m pouvant être juxtaposées. Il est soit soudé sur un fer existant bien scellé, soit fixé avec des chevilles chimiques et boulonnerie pour fixation dans le béton du quai. Dans le cas de nez de quai très abîmé et pour une meilleure fixation, nous préconisons une casquette de quai avec perçages chanfreinés sur le quai.

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
PAR 6515	4000 kg	650 mm	1500 mm	± 85 mm	34 kg
PAR 6517	4000 kg	650 mm	1750 mm	± 85 mm	40 kg
PAR 6520	4000 kg	650 mm	2000 mm	± 85 mm	46 kg
PAR 7515	4000 kg	750 mm	1500 mm	± 100 mm	38 kg
PAR 7517	4000 kg	750 mm	1750 mm	± 100 mm	45 kg
PAR 7520	4000 kg	750 mm	2000 mm	± 100 mm	51 kg
PAR 9515	4000 kg	950 mm	1500 mm	± 120 mm	46 kg
PAR 9517	4000 kg	950 mm	1750 mm	± 120 mm	54 kg
PAR 9520	4000 kg	950 mm	2000 mm	± 120 mm	62 kg

Autres dimensions possibles sur demande



Pont PAR avec châssis butoir

Pour une mise à quai facile des camions, et pour favoriser le travail en toute sécurité, nous préconisons soit la création d'un glacis dans le cas d'une construction de quai, soit la mise en place d'un châssis métallique comme sur la photo en bas à gauche dans le cas d'une rénovation.



Pont PAR avec casquette de quai



Ponts PAR 7515 sur châssis filant



Verrou de blocage vertical automatique, déverrouillage manuel

## 2.17. PONT DE LIAISON SUR RAIL - TYPE 8861/8862

Ces ponts disposent d'un système de blocage automatique intégré dans les rotules des ressorts qui garde son efficacité à long terme car le déverrouillage est lui aussi automatique (une seule pression un peu forte de la main vers l'avant suffit).

Les ponts 8862 sont en tous points semblables aux ponts 8861, à la seule différence qu'ils ne sont pas mobiles latéralement.

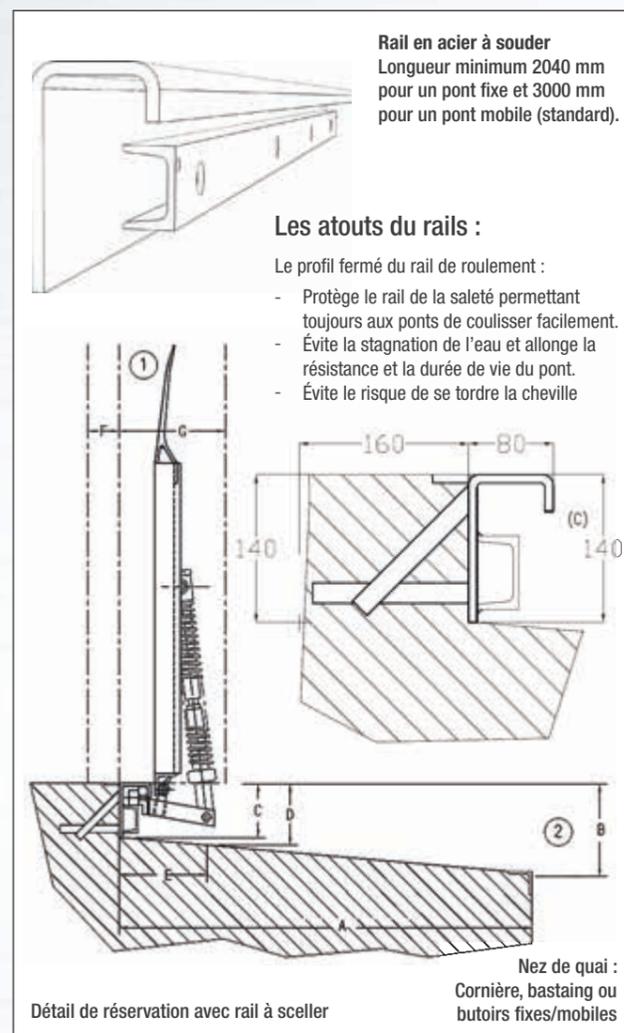
### Les atouts du produit

Les ponts 8861 sont particulièrement adaptés aux halls de messagerie et entrepôts. Ils offrent, grâce à leur **mobilité latérale**, des possibilités multiples pour la mise à quai des camions ou des semi-remorques dételées. Ils sont munis de ressorts de compensation permettant une mise en place et un relèvement facile.

- ▶ Charge utile 5000 kg (jusqu'à 6000 kg en option)
- ▶ Construction robuste en profilé aluminium
- ▶ Rattrapages de dénivellations positives ou négatives
- ▶ Deux ressorts de compensation pour une manipulation facile et sans effort
- ▶ Verrouillage automatique en position verticale
- ▶ Chaîne ou timon de levage
- ▶ Fixation dans un rail en acier  
Ce rail peut être soudé sur un fer existant ou scellé directement au moment du coulage de la dalle en béton



Dans le cas d'un quai en construction : la création d'un glacis (comme sur la photo ci-contre) offre bien des avantages : le rail est en retrait de l'aplomb du quai, il n'y a pas de danger de chute dans le vide pour l'utilisateur en cas de faux-pas. De plus, le pont et le rail sont protégés en cas de mauvaise manœuvre du véhicule.



### Options :

- Renforts pour atteindre une charge utile de 6 tonnes
- Bec biseauté
- Châssis caréné
- Butoirs mobiles ou fixes
- Bec réduit droit



Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
1115	5000 kg	1150 mm	1500 mm	± 180 mm	57 kg
1117	5000 kg	1150 mm	1750 mm	± 180 mm	66 kg
1120	5000 kg	1150 mm	2000 mm	± 180 mm	75 kg
1315	5000 kg	1300 mm	1500 mm	± 200 mm	63 kg
1317	5000 kg	1300 mm	1750 mm	± 200 mm	73 kg
1320	5000 kg	1300 mm	2000 mm	± 200 mm	83 kg
1515	5000 kg	1500 mm	1500 mm	± 250 mm	71 kg
1517	5000 kg	1500 mm	1750 mm	± 250 mm	82 kg
1520	5000 kg	1500 mm	2000 mm	± 250 mm	94 kg
1715	5000 kg	1750 mm	1500 mm	± 280 mm	81 kg
1717	5000 kg	1750 mm	1750 mm	± 280 mm	94 kg
1720	5000 kg	1750 mm	2000 mm	± 280 mm	108 kg
2015	5000 kg	2000 mm	1500 mm	± 300 mm	91 kg
2017	5000 kg	2000 mm	1750 mm	± 300 mm	106 kg
2020	5000 kg	2000 mm	2000 mm	± 300 mm	120 kg

Autres dimensions possibles sur demande



## 2.18. PONT DE LIAISON SUR RAIL - TYPE 8860



### Les atouts du produit

Très flexible, un seul pont peut desservir plusieurs postes de chargement et s'ajuster à l'emplacement plus ou moins précis des camions.

Pour faciliter leur utilisation, certains modèles de ponts 8860 sont compensés par un ressort de compression (voir disponibilité sur tableau page de droite).

Le rail est livré en longueur de 3 m. Plusieurs rails peuvent être assemblés sur toute la longueur du quai. Ils sont soit soudés sur un fer existant bien scellé, soit livrés avec des pattes de scellement prêts à être coulés dans le béton.

- ▶ Charge utile 5000 kg
- ▶ Construction robuste en profilé aluminium haute résistance
- ▶ Déplacement latéral sans effort
- ▶ Rattrapages de dénivellation positives ou négatives
- ▶ Ressort de compensation pour une manipulation facile et sans effort (voir disponibilité selon modèle)
- ▶ Verrouillage automatique en position verticale
- ▶ Déverrouillage automatique : une simple pression un peu forte de la main permet de déverrouiller le pont
- ▶ Chaîne ou timon de relevage
- ▶ Fixation dans un rail en acier : Ce rail peut être soudé sur un fer existant ou scellé directement au moment du coulage de la dalle en béton

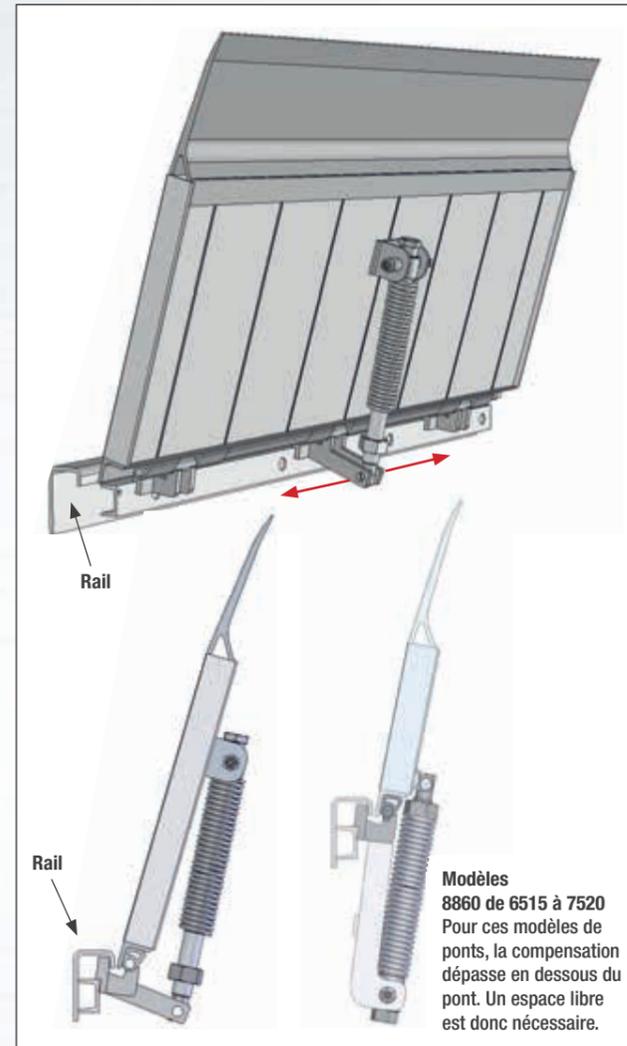


Ponts 8860 non compensés sur châssis filant métallique avec butoir en caoutchouc BUDM3

Le châssis métallique filant est une très bonne solution dans le cas d'une rénovation ou d'un réaménagement de quai existant. Il permet d'éviter le génie civil tout en assurant un travail en sécurité. Le rail de roulement est fermé, donc protégé de la saleté. Un seul pont peut desservir plusieurs camions.



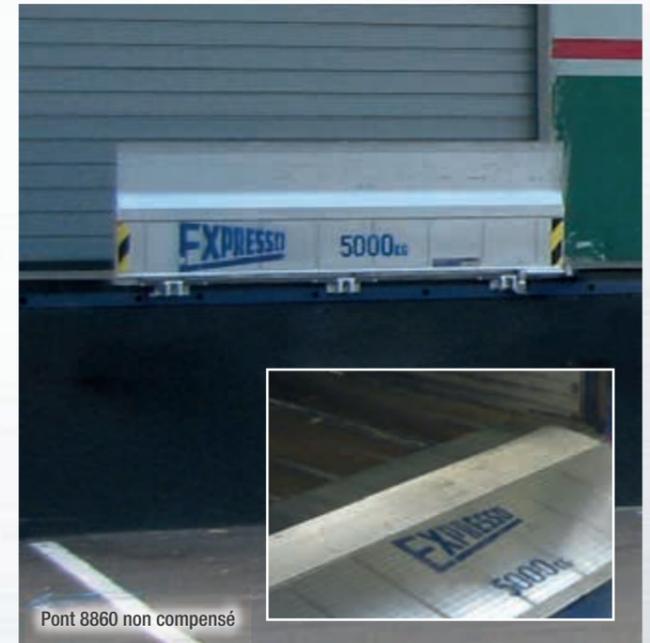
Pont 8860 sur châssis spécial



Modèles 8860 de 6515 à 7520  
Pour ces modèles de ponts, la compensation dépasse en dessous du pont. Un espace libre est donc nécessaire.

### Options :

- Bec biseauté
- Châssis caréné
- Châssis filant avec rail et butoir en caoutchouc Réf.BUDM3
- Butoirs mobiles ou fixes



Pont 8860 non compensé

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Compensation	Poids
8860 6510	5000 kg	650 mm	1000 mm	± 85 mm	Non	35 kg
8860 6512	5000 kg	650 mm	1250 mm	± 85 mm	Non	40 kg
8860 6515	5000 kg	650 mm	1500 mm	± 85 mm	Non	46 kg
8860 6517	5000 kg	650 mm	1750 mm	± 85 mm	Non	52 kg
8860 6520	5000 kg	650 mm	2000 mm	± 85 mm	Non	63 kg
8860 65201	5000 kg	650 mm	2000 mm	± 100 mm	Oui	46 kg
8860 7515	5000 kg	750 mm	1500 mm	± 100 mm	Non	50 kg
8860 7517	5000 kg	750 mm	1750 mm	± 100 mm	Non	57 kg
8860 7520	5000 kg	750 mm	2000 mm	± 100 mm	Non	63 kg
8860 75201	5000 kg	750 mm	2000 mm	± 100 mm	Oui	68 kg
8860 9515	5000 kg	950 mm	1500 mm	± 120 mm	Non	58 kg
8860 9517	5000 kg	950 mm	1750 mm	± 120 mm	Non	66 kg
8860 95171	5000 kg	950 mm	1750 mm	± 120 mm	Oui	71 kg
8860 9520	5000 kg	950 mm	2000 mm	± 120 mm	Oui	80 kg



Pont 8860 sur châssis caréné



Ponts 8860 sans ressorts de compensation

## 2.19. PONTS DE LIAISON 8860 SUR CHÂSSIS MONOBLOC

### Pont 8860 sur châssis monobloc standard

L'ensemble pont plus châssis est livré prêt à poser. Le châssis standard est équipé de butoirs fixes BULA3 (voir p 112).



Solution économique sans génie civil



Pont 8860 non compensé

### Les atouts du produit

Le châssis monobloc en acier avec butoirs intégrés facilite l'accostage des camions et protège le pont contre tout recul anormal des remorques, garantissant ainsi la longévité du matériel. Solution économique sans génie civil.

Modèle	Charge utile	Longueur x Largeur du pont (mm)	Prof. du châssis	Largeur du châssis	Dénielation
8860 6517	5000 kg	650x1000	500 mm	2300 <sup>(1)</sup> /2500 <sup>(2)</sup>	± 85 mm
8860 6520	5000 kg	650x1250	500 mm	2500 <sup>(1)</sup> /2750 <sup>(2)</sup>	± 85 mm
8860 6522	5000 kg	650x1500	500 mm	2800 <sup>(1)</sup> /3000 <sup>(2)</sup>	± 85 mm
8860 7517	5000 kg	750x1750	600 mm	2300 <sup>(1)</sup> /2500 <sup>(2)</sup>	± 100 mm
8860 7520	5000 kg	750x2000	600 mm	2500 <sup>(1)</sup> /2750 <sup>(2)</sup>	± 100 mm
8860 7522	5000 kg	750x2000	600 mm	2800 <sup>(1)</sup> /3000 <sup>(2)</sup>	± 100 mm
8860 9017	5000 kg	900x1500	750 mm	2300 <sup>(1)</sup> /2500 <sup>(2)</sup>	± 120 mm
8860 9020	5000 kg	900x1750	750 mm	2500 <sup>(1)</sup> /2750 <sup>(2)</sup>	± 120 mm
8860 9022	5000 kg	900x2000	750 mm	2800 <sup>(1)</sup> /3000 <sup>(2)</sup>	± 120 mm

(1) Châssis avec butoirs fixes BULA3 (2) Châssis avec butoirs mobiles BUM0115

### Options :

- Butoirs mobiles réf. BUM0115
- Garde-corps latéraux
- Pré-cadre métallique pour fixation d'un sas d'étanchéité
- Plancher en tôle larmée ou caillebotis cranté
- Casquette de quai standard (avec chevilles à tête fraisée) Elle est fortement conseillée pour les châssis de profondeur 800/820 mm et dès qu'on a un doute sur la solidité de la cornière de quai
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai (avec chevilles à tête fraisée)

- ▶ Charge utile 5000 kg
- ▶ Pont 8860 robuste en profilé d'aluminium
- ▶ Rattrapages de dénivellation positives ou négatives
- ▶ Verrouillage automatique en position verticale
- ▶ Déverrouillage automatique : une simple pression un peu forte de la main permet de déverrouiller le pont
- ▶ Modèle compensé : Ressort de compensation pour une manipulation facile et sans effort.
- ▶ Modèle non compensé : muni d'un verrou de blocage automatique en position verticale, déblocage au pied
- ▶ Chaîne ou timon de relevage



Pont 8860 avec butoirs mobiles BUM0115 et plancher en caillebotis cranté



### Pont 8860 sur châssis monobloc avec zone refuge anti-écrasement - Type POEL9020



Conforme à la norme NF EN349 et aux recommandations INRS / CRAM

Protection anti-écrasement

Zone refuge 500 mm

Zone refuge 500 mm

Ponts 8860 avec butoirs mobiles BUM0115

Ponts 8860 avec butoirs BULA3

Produit répondant à la norme NF EN349 et au guide technique ED6059 de l'INRS / CRAM reprenant les préconisations des bonnes pratiques de la profession.

### Pont 8860 électrifié sur châssis monobloc avec zone refuge anti-écrasement



Zone refuge 500 mm

Doté d'un groupe hydraulique avec boîte à boutons, ce pont offre une grande facilité d'utilisation très appréciable lorsque les mises à quai sont fréquentes. Une fois relevé, le pont fait obstacle devant la porte permettant de réduire les risques d'accidents : chutes de personnes ou d'engins de manutention.

- Centrale hydraulique embarquée : Moteur puissance 0,5 KW débit 3,7 l/mn, alimentation 400 ou 230 V TRI 50 Hz+Terre, électrovanne 24 V
- Vérin de levée de plate-forme simple effet, tige Ø30 mm
- Clapet parachute en pied de vérin
- Dimensions du pont en aluminium (hors châssis) : Largeur 2000 mm, Longueur 900 mm
- Charge utile 5000 kg
- Dénielation ± 150 mm



Zone refuge 500 mm



Ponts 8860 électrifiés, implantation en épis avec butoirs BULA3

## 2.20. CHÂSSIS D'ACCOSTAGE POUR PONTS DE LIAISON

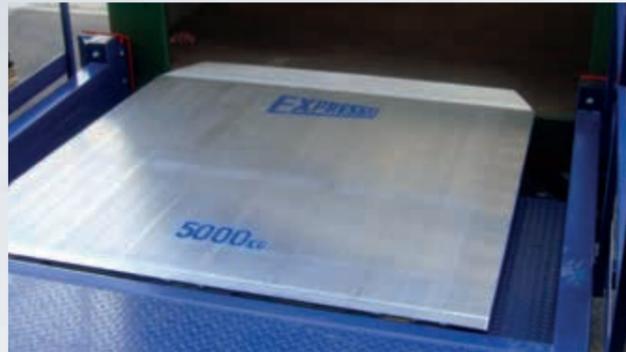
### Châssis d'accostage standard



Solution économique sans génie civil

#### Les atouts du produit

- Pas de génie civil : pas besoin de créer de fosses.
- Aide à l'accostage du camion : une fois le camion collé au butoir, il suffit de mettre le pont en place d'une légère pression de la main.
- Sécurisation du personnel : il n'y a pas de vide entre le quai et le camion.
- Protection du rail, du pont et de la façade du bâtiment contre les chocs lors du recul des camions.



- ▶ Charge utile 5000 kg
- ▶ Châssis métallique caréné sur pieds réglables en hauteur
- ▶ Pont en aluminium - Type 8862 (voir p 72) ou 8860 (voir p 74)
- ▶ Butoirs en caoutchouc Réf. BUCC20 (voir p 111)
- ▶ Garde-corps latéraux
- ▶ Installation rapide par chevillages contre le quai

#### Options :

- Butoirs mobiles BUM0115 (voir p 113)
- Passage de hayon (voir page de droite)
- Passage de hayon avec table arrière qui prolonge le châssis derrière le pont (voir photos ci-dessous)
- Casquette de quai standard (avec chevilles à tête fraisée)
- Casquette de quai à "bec" avec extrémité pliée permettant d'ancrer la casquette au quai (avec chevilles à tête fraisée)



Ponts 8862 sur châssis caréné standard avec option butoirs mobiles



Ponts 8862 sur châssis carénés avec passage de hayon, table arrière et butoirs mobiles

### Châssis caréné avec passage hayon et zone refuge anti-écrasement



Zone refuge 500 mm

Protection anti-écrasement



Conforme à la norme NF EN349 et aux recommandations INRS / CRAM

Ponts 8862 sur châssis caréné avec passage hayon et option butoirs mobiles

Modèle	Charge utile	Châssis : Largeur utile	Châssis : Profondeur	Longueur du pont	Largeur du pont	Dénivellation max.	Poids
8862 1115	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1000 mm	1150 mm	1500 mm	± 180 mm	57 kg
8862 1117	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1000 mm	1150 mm	1750 mm	± 180 mm	66 kg
8862 1120	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1000 mm	1150 mm	2000 mm	± 180 mm	75 kg
8862 1315	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1150 mm	1300 mm	1500 mm	± 200 mm	63 kg
8862 1317	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1150 mm	1300 mm	1750 mm	± 200 mm	73 kg
8862 1320	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1150 mm	1300 mm	2000 mm	± 200 mm	83 kg
8862 1515	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1350 mm	1500 mm	1500 mm	± 250 mm	71 kg
8862 1517	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1350 mm	1500 mm	1750 mm	± 250 mm	82 kg
8862 1520	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1350 mm	1500 mm	2000 mm	± 250 mm	94 kg
8862 1715	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1600 mm	1750 mm	1500 mm	± 280 mm	81 kg
8862 1717	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1600 mm	1750 mm	1750 mm	± 280 mm	94 kg
8862 1720	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1600 mm	1750 mm	2000 mm	± 280 mm	108 kg
8862 2015	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1850 mm	2000 mm	1500 mm	± 300 mm	91 kg
8862 2017	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1850 mm	2000 mm	1750 mm	± 300 mm	106 kg
8862 2020	5000 kg	2300 / 2100 mm*	1850 mm	2000 mm	2000 mm	± 300 mm	120 kg

Autres dimensions possibles sur demande

(\*) avec butoirs fixes BUCC20 / avec butoirs mobiles BUMO ou BULA



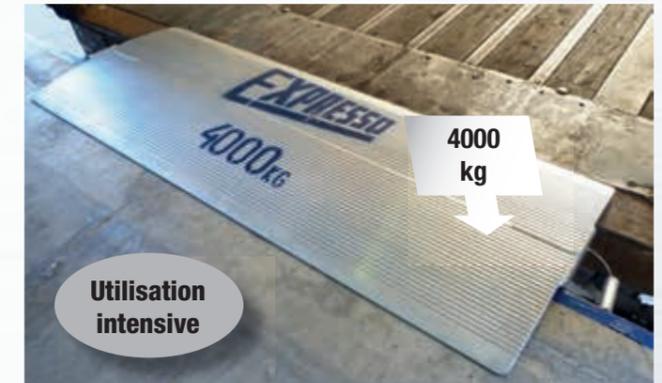
# PONTS ET PLAQUES DE LIAISON



## 2.21. PONTS DE CHARGEMENT LÉGERS EN ALUMINIUM - TYPE L / L8779

### Pont léger en aluminium à poignées rétractables - Réf. L8779

- ▶ Charge utile 4000 kg
- ▶ Profil arrondi rigide anti-secousses
- ▶ Profilé aluminium rainuré antidérapant pour fréquence de passage importante
- ▶ Chargement au diable, roll, transpalette et chariot élévateur (jusqu'à 4000 kg)
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Poignées rétractables



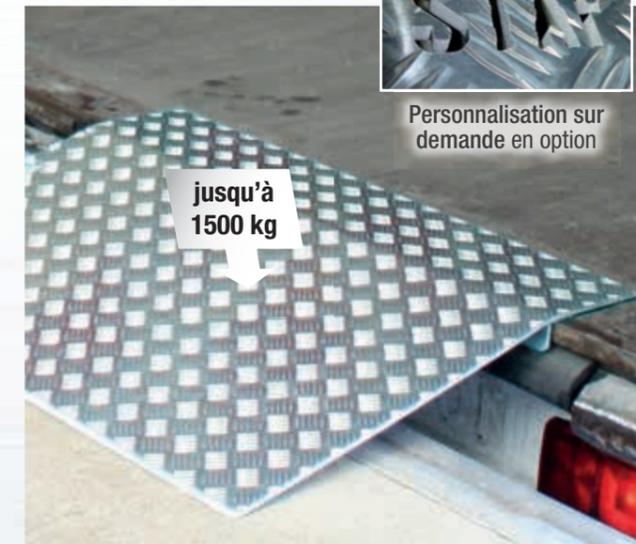
Utilisation intensive

### Plaque en aluminium - Réf. L

- ▶ Charge utile jusqu'à 1500 kg
- ▶ Tôle d'aluminium à damiers en alliage haute résistance : les "larmes" assurent une bonne adhérence
- ▶ Chargement au diable et transpalette manuel ou électrique
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Trous de main



Personnalisation sur demande en option



Mise en place d'une plaque L

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
L8761	1000 kg	800 mm	1000 mm	± 150 mm	18 kg
L8763	1000 kg	1000 mm	800 mm	± 170 mm	18 kg
L8764	1000 kg	1500 mm	800 mm	± 280 mm	30 kg
L8769	1000 kg	1000 mm	1000 mm	± 170 mm	21 kg
L8770	1000 kg	1200 mm	1000 mm	± 220 mm	26 kg
L8781	1500 kg	800 mm	1250 mm	± 150 mm	25 kg
L8783	1500 kg	1000 mm	1250 mm	± 170 mm	30 kg
L8790	1500 kg	1200 mm	1250 mm	± 220 mm	39 kg
L8784	1500 kg	1500 mm	1250 mm	± 280 mm	47 kg
L8779/1250	4000 kg	550 mm	1250 mm	± 75 mm	26 kg
L8779/1500	4000 kg	550 mm	1500 mm	± 75 mm	30 kg
L8779/1750	4000 kg	550 mm	1750 mm	± 75 mm	36 kg
L8779/2000	4000 kg	550 mm	2000 mm	± 75 mm	40 kg



Pont en aluminium Réf. L8779  
Charge utile 4000 kg

## 2.22. PONTS DE CHARGEMENT LÉGERS EN ALUMINIUM - TYPE L8773 / L8778

### Plaque en aluminium - Réf. L8773

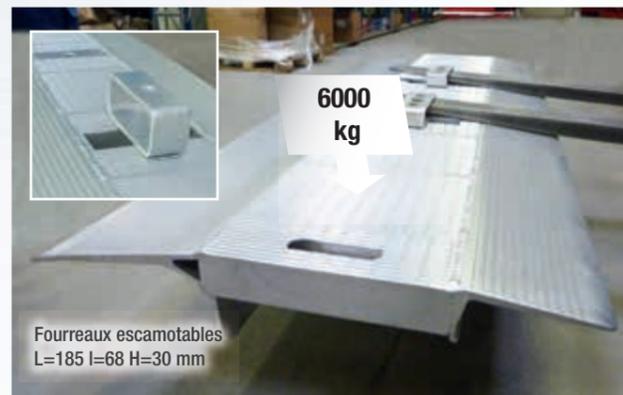
- ▶ Profil arrondi anti-secousses (3 plis)
- ▶ Tôle d'aluminium striée haute résistance : assure une bonne adhérence aux engins de manutention
- ▶ Chargement au diable et transpalette manuel ou électrique jusqu'à 2000 kg (4000 kg pour les modèles renforcés)
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Trous de main



Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
L8773/10	2000 kg	700 mm	1000 mm	± 100 mm	16 kg
L8773/15	2000 kg	700 mm	1500 mm	± 100 mm	25 kg
L8773/17	2000 kg	700 mm	1750 mm	± 100 mm	29 kg
L8773/20	2000 kg	700 mm	2000 mm	± 100 mm	33 kg
L8773/15R	4000 kg	700 mm	1500 mm	± 100 mm	36 kg
L8773/17R	4000 kg	700 mm	1750 mm	± 100 mm	42 kg
L8773/20R	4000 kg	700 mm	2000 mm	± 100 mm	48 kg
L8778/15	6000 kg	800 mm	1500 mm	± 115 mm	68 kg
L8778/20	6000 kg	800 mm	2000 mm	± 115 mm	90 kg

### Pont léger en aluminium à mise en place au chariot élévateur - Réf. L8778

- ▶ Charge utile 6000 kg
- ▶ Passerelle rigide en profilé d'aluminium haute résistance
- ▶ Fourreaux escamotables pour fourches de chariots élévateurs
- ▶ Profilé d'aluminium rainuré antidérapant pour une fréquence de passage importante
- ▶ Chargement au diable, roll, transpalette et chariot élévateur
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Trous de main

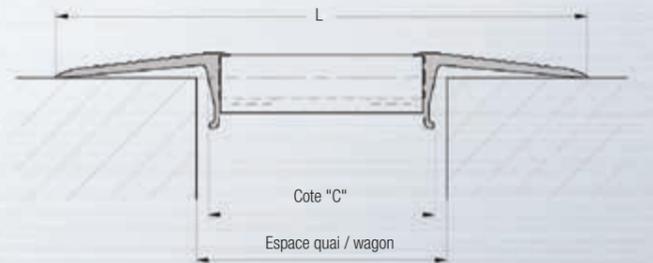


### Pont en aluminium spécifique quai/wagon - Réf. TW

- ▶ Charge utile 4000 kg
- ▶ Transbordement des wagons (ou camions)
- ▶ Profilé d'aluminium haute résistance
- ▶ Surface rainurée antidérapante
- ▶ Chargement au diable, roll, transpalette et chariot élévateur
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Trous de main
- ▶ Modèles 6 tonnes sur demande



Modèle	Long.	Largeur	Dénivellation	Espace quai wagon	C	Poids
TW 7205	520 mm	1500 mm	+50 mm	190 à 290 mm	185 mm	27 kg
TW 7210	590 mm	1500 mm	+60 mm	260 à 360 mm	255 mm	29 kg
TW 7215	690 mm	1500 mm	+70 mm	360 à 460 mm	355 mm	33 kg



#### Options :

- Fourreaux escamotables L=185 l=68 H=30 mm
- Roulette de déplacement réf. ACPO6 Ø125 mm



## 2.23. PONT DE LIAISON À DÉPLACEMENT SUR CHANT - TYPE SM

### Les atouts du produit

Ces ponts en aluminium très légers et très maniables sont composés d'un profil unique (en deux parties mobiles) qui compense parfaitement les inégalités du sol au niveau du bec d'accès. On peut ainsi transborder sans difficulté des charges de 5000 kg.



- ▶ Pont de chargement en profilé d'aluminium haute résistance à surface rainurée antidérapante
- ▶ Bec d'accès articulé
- ▶ Bande de caoutchouc antidérapante et anti-bruit au point d'appui du pont sur le sol
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Roulettes de déplacement sur chant
- ▶ Trous de main



Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
SM 7005	5000 kg	1270 mm	1255 mm	+ 200 mm	52 kg
SM 7010	5000 kg	1270 mm	1505 mm	+ 200 mm	62 kg
SM 7025	4500 kg	1560 mm	1255 mm	+ 250 mm	61 kg
SM 7030	4500 kg	1560 mm	1505 mm	+ 250 mm	72 kg
SM 7035	4300 kg	1760 mm	1255 mm	+ 285 mm	67 kg
SM 7040	4300 kg	1760 mm	1505 mm	+ 285 mm	79 kg
SM 7045	4000 kg	1960 mm	1255 mm	+ 320 mm	73 kg
SM 7050	4000 kg	1960 mm	1505 mm	+ 320 mm	86 kg

Une butée (côté remorque) et une bande de caoutchouc antidérapante (en contact avec le sol du quai) assurent au pont une stabilité parfaite pendant les opérations de chargement et déchargement. La bande de caoutchouc a aussi une fonction insonorisante.



Pont SM

Pont SM

## 2.24. PONT DE LIAISON À DÉPLACEMENT HORIZONTAL - TYPE BSM

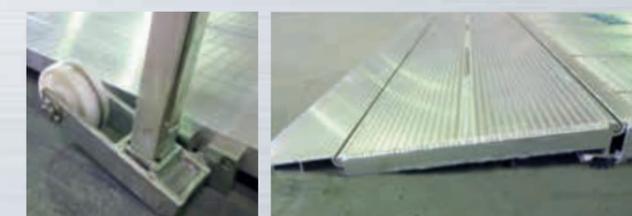
### Les atouts du produit

Le levier permet de soulever le pont qui s'équilibre sur ses roulettes et peut facilement être déplacé jusqu'au camion. Pour la sécurité, les roulettes ne sont pas au contact du sol pendant le transbordement et un caoutchouc antidérapant au point d'appui du pont, sur le quai, assure l'adhérence.



- ▶ Pont de chargement en profilé d'aluminium haute résistance à surface rainurée antidérapante
- ▶ Bec d'accès articulé
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Bande de caoutchouc antidérapante et anti-bruit au point d'appui du pont sur le sol
- ▶ 2 roulettes escamotables
- ▶ Levier de manœuvre amovible : Grâce au levier et aux roulettes latérales, ce pont peut être manœuvré facilement par une seule personne (même pour les modèles les plus longs jusqu'à 3,5 m).

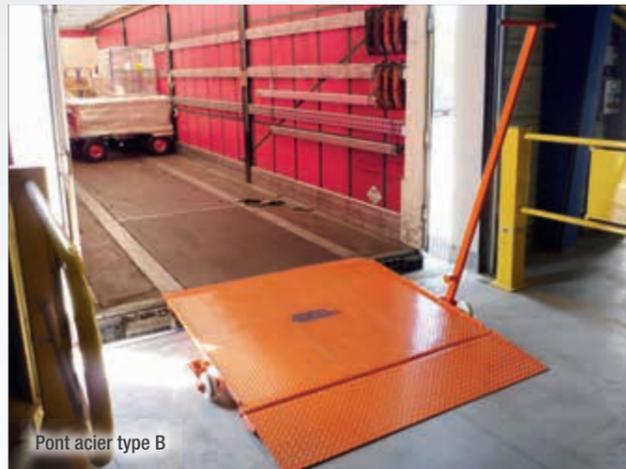
Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
BSM 1515	4500 kg	1500 mm	1500 mm	+ 225 mm	91 kg
BSM 1517	4700 kg	1500 mm	1750 mm	+ 225 mm	104 kg
BSM 1520	5000 kg	1500 mm	2000 mm	+ 225 mm	117 kg
BSM 2015	4000 kg	2000 mm	1500 mm	+ 300 mm	115 kg
BSM 2017	4200 kg	2000 mm	1750 mm	+ 300 mm	132 kg
BSM 2020	4500 kg	2000 mm	2000 mm	+ 300 mm	149 kg
BSM 2515	3500 kg	2500 mm	1500 mm	+ 375 mm	139 kg
BSM 2517	3700 kg	2500 mm	1750 mm	+ 375 mm	160 kg
BSM 2520	4000 kg	2500 mm	2000 mm	+ 375 mm	181 kg
BSM 3015	3000 kg	3000 mm	1500 mm	+ 450 mm	163 kg
BSM 3017	3200 kg	3000 mm	1750 mm	+ 450 mm	188 kg
BSM 3020	3500 kg	3000 mm	2000 mm	+ 450 mm	213 kg
BSM 3515	2500 kg	3500 mm	1500 mm	+ 525 mm	187 kg
BSM 3517	2700 kg	3500 mm	1750 mm	+ 525 mm	216 kg
BSM 3520	3000 kg	3500 mm	2000 mm	+ 525 mm	245 kg



Pont BSM

Pont BSM

## 2.25. PONT ACIER À DÉPLACEMENT HORIZONTAL - TYPE B



### Les atouts du produit

Grâce au levier de manœuvre amovible et aux roulettes latérales, ce grand pont de chargement mobile peut être manœuvré facilement par une seule personne.

Le levier permet de soulever le pont de liaison qui s'équilibre sur ses roulettes et qui peut ainsi être déplacé facilement jusqu'au quai de chargement.

Pour la sécurité, les roulettes ne sont pas au contact du sol pendant le transbordement et un caoutchouc antidérapant au point d'appui du pont, sur le quai, assure l'adhérence.

- ▶ Charge utile jusqu'à 4000 kg selon modèle
- ▶ Pont de chargement robuste en acier
- ▶ Bec d'accès articulé
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Bande en caoutchouc antidérapante et anti-bruit au point d'appui du pont sur le sol
- ▶ 2 roulettes polyamide Ø125 mm
- ▶ Levier de manœuvre amovible : Grâce au levier et aux roulettes latérales, ce pont peut être manœuvré facilement par une seule personne

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivelation	Poids
B 8840	4000 kg	1500 mm	1250 mm	+250 mm	141 kg
B 8840 E	4000 kg	1500 mm	1500 mm	+250 mm	175 kg
B 8850	4000 kg	1875 mm	1250 mm	+300 mm	150 kg
B 8850 E	4000 kg	1875 mm	1500 mm	+300 mm	200 kg
B 8852	4000 kg	2300 mm	1250 mm	+370 mm	182 kg
B 8854	3500 kg	2725 mm	1250 mm	+450 mm	210 kg



Pont acier type B

Pont acier type B

## 2.26. PONT ACIER À MISE EN PLACE AVEC UN CHARIOT ÉLÉVATEUR - TYPE FR

- ▶ Charge utile 6000 kg
- ▶ Construction robuste en acier avec renforts en profilés à froid
- ▶ Emplacements de fourches pour chariot élévateur dans la structure du pont
- ▶ Becs d'accès articulés, relevables grâce à leur trou de main
- ▶ Surface en tôle striée : assure une bonne adhérence aux engins de manutention
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ Deux patins antidérapant et antibruit en caoutchouc



### Options :

- Bordures latérales
- Galvanisation à chaud



Pont galvanisé type FR avec bordures latérales



Pont FR galvanisé et avec bordures latérales



Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
FR 1515	6000 kg	1500 mm	1500 mm	+ 250 mm	207 kg
FR 1520	6000 kg	1500 mm	2000 mm	+ 250 mm	276 kg
FR 1522	6000 kg	1500 mm	2500 mm	+ 250 mm	303 kg
FR 2015	6000 kg	2000 mm	1500 mm	+ 300 mm	310 kg
FR 2020	6000 kg	2000 mm	2000 mm	+ 300 mm	380 kg
FR 2022	6000 kg	2000 mm	2500 mm	+ 300 mm	400 kg
FR 2515	6000 kg	2500 mm	1500 mm	+ 375 mm	340 kg
FR 2520	6000 kg	2500 mm	2000 mm	+ 375 mm	450 kg
FR 2522	6000 kg	2500 mm	2500 mm	+ 375 mm	500 kg
FR 3015	6000 kg	3000 mm	1500 mm	+ 450 mm	430 kg
FR 3020	6000 kg	3000 mm	2000 mm	+ 450 mm	550 kg
FR 3022	6000 kg	3000 mm	2500 mm	+ 450 mm	600 kg



# RAMPES DE CHARGEMENT



## 2.27. RAMPE FIXE D'ACCÈS À QUAI



Rampe fixe galvanisée à chaud avec garde-corps piétons et glissières

### Options :

- Garde-corps piétons (hauteur 1000 mm)
- Métal déployé sur partie en pente (voir p 91)
- Finition : galvanisation à chaud



(2) Rampe fixe avec casquette métallique coiffant le nez de quai

### Les atouts du produit

La rampe fixe métallique, la solution idéale dans tous les cas où vous avez besoin d'une rampe d'accès, mais que :

- Vous ne pouvez pas vous permettre d'immobiliser le quai plusieurs jours (cas d'une rampe en béton)
- Vous êtes en location et ne souhaitez pas investir
- Vous risquez de devoir changer l'emplacement de cette rampe

Rampe d'accès à quai avec ou sans pieds intermédiaires, livrée et installée chez vous en moins d'une journée.

- ▶ Glissières de sécurité latérales (hauteur 300 mm)
- ▶ Surface de roulement en caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant
- ▶ Deux pieds fixes réglables<sup>(1)</sup> (± 50 mm) ou casquette métallique<sup>(2)</sup> coiffant le nez de quai
- ▶ Tôle larmée d'accès



(1) Rampe fixe avec pieds réglables

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivelation	Poids
RF/08-06	6000 kg	8000 mm	2200 mm	80 à 90 cm	3 t
RF/08-10	10000 kg	8000 mm	2200 mm	80 à 90 cm	3,2 t
RF/10-06	6000 kg	10000 mm	2200 mm	100 à 110 cm	3,4 t
RF/10-10	10000 kg	10000 mm	2200 mm	100 à 110 cm	3,5 t
RF/12-06	6000 kg	12000 mm	2200 mm	120 à 130 cm	4,5 t
RF/12-10	10000 kg	12000 mm	2200 mm	120 à 130 cm	4,6 t

Autres dimensions possibles sur demande



Rampe fixe avec palier horizontal

## 2.28. RAMPE MOBILE

Possibilité location courte et longue durée pour le modèle : Rampe 12 m 10 tonnes



### Fonctionnement

- 1) Actionner la pompe à main pour lever la rampe à une hauteur supérieure à celle du plancher du camion.
- 2) Faire approcher le camion, agir sur la vanne hydraulique : la rampe descend et vient s'appuyer sur le véhicule.
- 3) Fixer les chaînes d'arrimage, ajuster les béquilles de sécurité, le transbordement peut commencer.



### Les atouts du produit

La rampe mobile permet aux chariots élévateurs d'accéder directement à l'intérieur des camions, containers ou wagons et d'effectuer le chargement ou déchargement sans rupture de charge dans un temps optimal.

- Mobilité des postes de chargement
- Accélération des cadences de chargement
- Économie de main d'œuvre
- Économie de génie civil (par rapport à un quai fixe)
- La rampe est livrée sur un camion plateau, prête à l'emploi
- Son système de réglage hydraulique permet de l'adapter facilement à tous les véhicules

- Charge utile standard de 6 à 10 tonnes (autres tonnages nous consulter)
- Surface de roulement en caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant
- Glissières de sécurité latérales hauteur 300 mm
- Deux roues à bandage Ø450 mm
- Deux vérins hydrauliques actionnés par une pompe manuelle, course d'élévation de 950 à 1750 mm
- Paire de béquilles à broches réglables
- 2 chaînes d'arrimage pour la sécurité
- Timon de remorquage amovible
- Longueur standard 12 et 16 m
- Largeur utile standard 2200 mm
- Partie horizontale 2500 mm



### Options :

- **Kit d'électrification de rampe mobile :** Groupe hydraulique, coffret électrique, boîtier de commande, alimentation 220/380 V TRI 50HZ + Terre
- **Garde-corps** (hauteur 1100 mm) surmontant les glissières de sécurité
- **Fourreau orientable** pour ajuster le positionnement de la rampe à l'aide d'un chariot élévateur
- **Métal déployé**
- **Couverture bâchée :** armature métallique en tube d'acier recouverte d'une bâche en PVC à bandes translucides



## 2.29. RAMPE MOBILE AVEC PALIER HORIZONTAL ÉLARGI



## Les atouts du produit

Cette rampe mobile possède un palier élargi de 3 m qui facilite les manœuvres de transbordement et peut permettre de charger simultanément plusieurs camions ou wagons.

Sur la partie horizontale, les deux côtés du palier horizontal sont munis en option de rails où coulisent des ponts de liaison en aluminium de type PAR (voir p 71).

Dans le cas de chargement latéral, la rampe est en appui sur ses béquilles. Une manivelle permet de régler leur hauteur (course de 450 mm).

La rampe est livrée prête à l'emploi, son système de réglage hydraulique permet de l'adapter facilement à tous les véhicules.

Grâce à son timon amovible, la rampe parfaitement équilibrée sur son train de roues, peut facilement être déplacée avec un chariot élévateur.

- ▶ Palier horizontal élargi largeur 3000 mm
- ▶ Rail d'accrochage en continu pour ponts en aluminium sur un ou deux côtés (en option)
- ▶ 2 ou 4 ponts en aluminium de type PAR 600 x 1000 mm (en option)
- ▶ Surface de roulement en caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant,
- ▶ Glissières de sécurité latérales hauteur 300 mm
- ▶ Deux roues à bandage Ø450 mm
- ▶ Deux vérins hydrauliques actionnés par une pompe manuelle
- ▶ Une paire de béquilles à broches réglables + 2 chaînes d'arrimage pour la sécurité,
- ▶ Timon de remorquage amovible
- ▶ Longueur standard 12 et 16 m,
  - Partie horizontale longueur 2500 mm
  - Largeur de la partie horizontale 3000 mm
  - Largeur utile standard 2200 mm
- ▶ Mêmes options que la rampe mobile standard (voir p 90)



## 2.30. RAMPE FIXE DE MISE À NIVEAU POUR VUL



## Les atouts du produit

Sur les quais de chargement pour camions, les véhicules utilitaires légers (VUL) ne peuvent pas être déchargés car ils sont trop bas. Une solution consiste à mettre en place une rampe de mise à niveau comportant une partie horizontale qui permet de placer les véhicules à plat à la hauteur voulue.

- ▶ Glissières de sécurité latérales (hauteur 300 mm)
- ▶ Surface de roulement en caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant
- ▶ Tôle larmée d'accès
- ▶ Garde-corps piétons (hauteur 1000 mm) en option

Lorsque la hauteur à rattraper est faible (< 350 mm) des rehausses (voir p 114) peuvent aussi être utilisées mais ne permettent pas de positionner les véhicules à plat.



Lorsque les véhicules sont toujours du même type, on peut utiliser des rampes en deux parties spécialement adaptées à leur taille.

Si ce n'est pas le cas, il est préférable d'installer une rampe monobloc qui permettra d'assurer le confort et la sécurité des utilisateurs quelque soit le type de VUL.



## 2.31. RAMPE FIXE AVEC NIVELEUR INCORPORÉ

De multiples configurations sont possibles selon vos besoins. Les caractéristiques générales sont les mêmes que celles des rampes standard d'accès à quai (voir p 89).

Les rampes sont fabriquées le plus souvent sur mesure.

### Les atouts du produit

La rampe avec niveleur incorporé est la solution idéale lorsque vous ne disposez pas de quai de chargement et que vous souhaitez éviter des frais de génie civil importants.



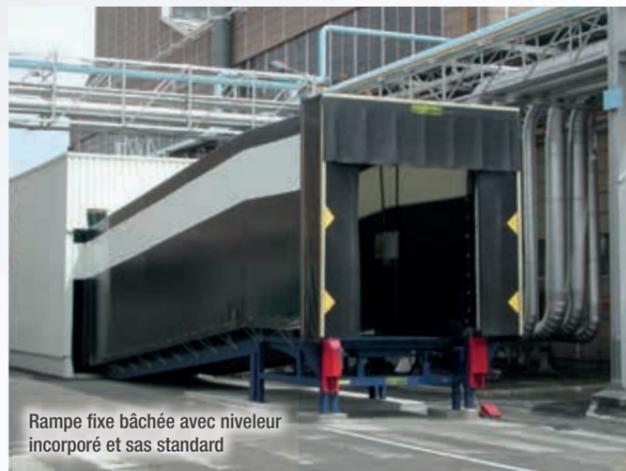
Une solution complète 2 en 1 :  
Niveleur et rampe de chargement

### Options :

- Couverture bâchée : armature métallique en tube d'acier recouverte d'une bâche en PVC avec bandes translucides
- Avaloirs d'engagement
- Garde-corps (hauteur 1100 mm) surmontant les glissières de sécurité
- Hauteur réglable de la rampe (réglage hydraulique de la hauteur de la rampe en plus du débattement du niveleur)
- Métal déployé
- Sas d'étanchéité (voir p 104)
- Butoirs mobiles ou fixes (voir page 112) sur le niveleur



Solution économique sans génie civil



Rampe fixe bâchée avec niveleur incorporé et sas standard



Rampes fixes avec avaloirs d'engagement et niveleurs incorporés

## 2.32. RAMPES PLIANTES LÉGÈRES EN ALUMINIUM

### Rampe pliante - Réf. L/8772/20

Légère et facile à ranger dans un petit véhicule, cette rampe en aluminium est idéale pour le chargement au diable ou au chariot 4 roues. Profilé d'aluminium antidérapant.



Rampe L/8772/20 avec accessoire roulettes amovibles Ø80 mm réf. ACRA3

### Rampe pliante en 2 parties jumelables - Réf. L/8772/44

Légère et facile à ranger dans un petit véhicule, cette rampe en 2 parties en profilé d'aluminium antidérapant dispose de 4 poignées. Idéale pour le chargement au diable ou chariot 4 roues.



Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Dénivellation	Poids
L/8772/20	400 kg	2000 mm	800 mm	+600 mm	32 kg
L/8772/26	240 kg	2600 mm	800 mm	+750 mm	40 kg
L/8772/44	300 kg	2000 mm	2x400 mm	+600 mm	2x16 kg



Rampe L/8772/44



Rampe L/8772/20

## 2.33. RAMPE DE CHARGEMENT EN ALUMINIUM - TYPE WAL



- ▶ Bec d'accès articulé avec bande de caoutchouc antidérapante et anti-bruit (au niveau du point d'appui du pont sur le sol)
- ▶ Profilé aluminium haute résistance antidérapant à rainures transversales aussi résistant que l'acier mais 50% plus léger
- ▶ Butée de sécurité antiripage
- ▶ 2 roulettes de déplacement sur chant
- ▶ Trous de main

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Déni-vel-lation	Trous de main	Poids
WAL2007	4000 kg	2000 mm	750 mm	+ 600 mm	2	46 kg
WAL2010	4000 kg	2000 mm	1000 mm	+ 600 mm	2	61 kg
WAL2507	3400 kg	2500 mm	750 mm	+ 750 mm	2	57 kg
WAL2510	3400 kg	2500 mm	1000 mm	+ 750 mm	2	75 kg
WAL3007	2700 kg	3000 mm	1255 mm	+ 900 mm	2	68 kg
WAL3010	2700 kg	3000 mm	1000 mm	+ 900 mm	2	89 kg
WAL3507	2300 kg	3500 mm	750 mm	+ 1050 mm	4	79 kg
WAL3510	2300 kg	3500 mm	1000 mm	+ 1050 mm	4	104 kg
WAL4007	1900 kg	4000 mm	750 mm	+ 1200 mm	4	90 kg
WAL4010	1900 kg	4000 mm	1000 mm	+ 1200 mm	4	118 kg
WAL4507	1700 kg	4500 mm	750 mm	+ 1350 mm	4	101 kg
WAL4510	1700 kg	4500 mm	1000 mm	+ 1350 mm	4	132 kg
WAL5007	5000 kg	5000 mm	750 mm	+ 1500 mm	4	111 kg
WAL5010	5000 kg	5000 mm	1000 mm	+ 1500 mm	4	146 kg

Il est indispensable d'indiquer la hauteur de dénivellation à rattraper à la commande

### Options :

- Rebords latéraux de 30 mm



Bec d'accès articulé



Trou de main



Roue Ø125 mm



Rampe WAL4010 avec rebords de 30 mm



## 2.34. RAILS DE CHARGEMENT EN ALUMINIUM

### Rails de chargement en aluminium - Type RA



- ▶ Ces rails s'utilisent par paire, ils sont spécialement conçus pour le chargement de véhicules légers sur remorque
- ▶ Profilé aluminium haute résistance antidérapant à rainures transversales aussi résistant que l'acier mais 50% plus léger
- ▶ Bec d'accès articulé avec bande de caoutchouc antidérapante et anti-bruit (au niveau du point d'appui du pont au sol)
- ▶ Butée de sécurité antiripage

Modèle	Charge utile	Longueur	Largeur	Déni-vel-lation	Poids (la paire)
RA202	4000 kg	2000 mm	250 mm	+ 400 mm	19 kg
RA205	4000 kg	2000 mm	500 mm	+ 400 mm	34 kg
RA252	3500 kg	2500 mm	250 mm	+ 500 mm	23 kg
RA255	3500 kg	2500 mm	500 mm	+ 500 mm	42 kg
RA302	3000 kg	3000 mm	250 mm	+ 600 mm	28 kg
RA305	3000 kg	3000 mm	500 mm	+ 600 mm	50 kg
RA352	2600 kg	3500 mm	250 mm	+ 700 mm	33 kg
RA355	2600 kg	3500 mm	500 mm	+ 700 mm	58 kg
RA402	2300 kg	4000 mm	250 mm	+ 800 mm	38 kg
RA405	2300 kg	4000 mm	500 mm	+ 800 mm	66 kg
RA452	2000 kg	4500 mm	250 mm	+ 900 mm	42 kg
RA455	2000 kg	4500 mm	500 mm	+ 900 mm	74 kg
RA502	1500 kg	5000 mm	250 mm	+ 1000 mm	47 kg
RA505	1500 kg	5000 mm	500 mm	+ 1000 mm	82 kg

### Options :

- Rebords latéraux de 30 mm



Rails RA505 avec rebords latéraux en option



## 2.35. RAMPES DE CHARGEMENT SPÉCIALES

### Rampe hydraulique fixe



Rampe hydraulique 12/10/FH

L'ajustement en hauteur assure la planéité horizontale entre la rampe et le plancher du camion. Le réglage en hauteur est assuré par une pompe manuelle ou électrique. Les dimensions sont identiques à celles des rampes mobiles 12/06 et 12/10ST. Longueur 16 mètres sur demande.



### Rampe mobile élargie pour engins de travaux publics avec ou sans plan horizontal



- ▶ Fabrication sur mesure
- ▶ Les "oreilles" d'appui sont supprimées pour obtenir une largeur utile optimale de bout en bout de la rampe
- ▶ Largeur utile 2800 mm
- ▶ Ponts de liaison en aluminium
- ▶ Béquilles télescopiques réglables et repliables (course de rattrapage de 750 à 1650 mm)
- ▶ Surface de roulement en caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant



Rampe fixe bâchée avec niveleur incorporé et sas d'étanchéité



### Rampe fixe avec plate-forme de chargement



### Autres rampes spéciales sur mesure



Rampe motorisée à déplacement latéral



Mini-rampe mobile de quai avec pompe à main



Rampe mobile élargie sans plan horizontal

# TABLES ET PLATES-FORMES DE CHARGEMENT



## 2.36. PLATE-FORME DE CHARGEMENT À POSTE FIXE

### Plate-forme de chargement en prolongation de quai ou servant de quai

La plate-forme de chargement (ou table fixe de quai) peut être très utile dans certaines configurations pour optimiser le quai de chargement et les opérations de transbordement.

La plate-forme de chargement peut être équipée de pont(s) en aluminium de type 8861 (voir p 72) ou PAR (voir p 71). Ces ponts peuvent être mobiles (dans un rail) ou fixes.

- ▶ Structures en profilés acier
- ▶ Surface de roulement au choix :
  - Caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant
  - Tôle larmée
- ▶ Pieds entretoisés avec vis de réglage et platines d'appui
- ▶ Glissières de sécurité périphériques
- ▶ Construction sur mesure

### Plate-forme d'accès pour stockage extérieur

Une plate-forme métallique extérieure peut être un véritable hall de stockage et de transbordement fermé avec portes sectionnelles, niveleurs, sas d'étanchéité, projecteurs de quai ...



### Les atouts du produit

En l'absence de quai de chargement ou en complément de celui-ci ou encore pour augmenter la surface de stockage, on peut utiliser des plate-formes métalliques à poste fixe ou mobiles.



Plate-forme 8 x 8 m avec structure bâchée + 2 postes à quai (portes, niveleurs et sas)



Plate-forme de transbordement sur mesure s'intégrant sous un préau existant



Plate-forme avec rampe d'accès, équipée de ponts adossés type 8861 et d'une structure bâchée

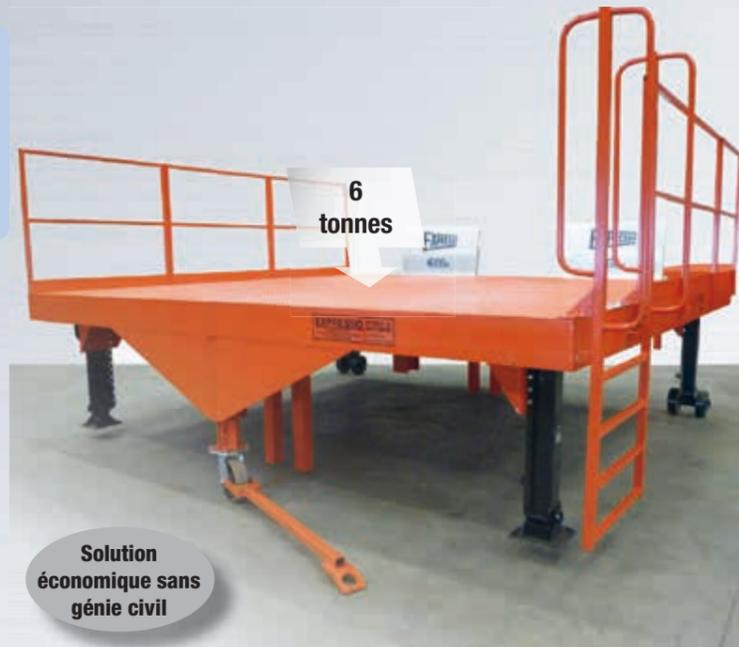
## 2.37. TABLE MOBILE DE CHARGEMENT

## Les atouts du produit

En cas de surcroît d'activité temporaire, d'entrepôts loués ou si l'on ne dispose pas de quai (ou en complément de celui-ci), on peut utiliser une table mobile seule ou en complément d'une rampe mobile, la hauteur réglable permet de s'adapter rapidement à tous les véhicules.



Ponts en aluminium - Type 8860



Solution économique sans génie civil

- ▶ Quai de chargement métallique mobile  
Charge utile 6000 kg (ou plus selon étude)
- ▶ Surface de roulement : Caillebotis cranté galvanisé antidérapant et autonettoyant ou Tôle larmée
- ▶ Garde-corps amovibles, hauteur 1100 mm avec chasse-pieds sur 2 côtés de la table
- ▶ 2 paires de béquilles télescopiques à manivelle, dont une munie de patins et l'autre de roulettes
- ▶ Roue pivotante escamotable avec timon de remorquage
- ▶ Échelle d'accès amovible avec main courante
- ▶ 2 ou 4 ponts en aluminium 600 x 1000 mm de type PAR (voir p 71) ou de type 8860 en option (voir p 74) avec rail d'accrochage en continu sur un ou deux côtés
- ▶ Hauteur réglable de la plate-forme de 1000 à 1450 mm
- ▶ Dimensions standard : Long. x Larg. 3000x3000, 4000x3000, 5000x3000, 3000x4300, 4000x4300, 5000x4300 mm



Échelle d'accès



Béquille télescopique à manivelle munie de roulettes

## Fonctionnement

1. Une fois le camion en place et calé à environ 30 cm de la table mobile de chargement
2. Régler les béquilles à l'aide des manivelles pour s'adapter à la hauteur de la remorque
3. Si la table a été déplacée, escamoter la roue pivotante
4. Caler les roues des béquilles si nécessaire
5. Abaisser les ponts sur la remorque
6. Le transbordement peut commencer en toute sécurité.



Table mobile électrifiée sur rails



Couverture bâchée sur armature en acier



Fourreaux de déplacement

## Options :

- Armature métallique en acier avec bâche de couverture
- Kit de signalisation d'accostage avec feux de signalisation
- Butoir de protection en caoutchouc réf. BUDM3 (voir p 111)
- Table mobile sur rails (roulettes type wagonnet)
- Fourreaux de déplacement pour chariot élévateur
- Glissières de sécurité fixes pour chariot élévateur
- Kit d'électrification



Table mobile avec butoir de protection Réf. BUDM3 côté approvisionnement des chariots

# SAS D'ÉTANCHÉITÉ



## 2.38. SAS D'ÉTANCHÉITÉ À COUSSINS EN MOUSSE



Résistance aux déchirures K/1 (S0505) :  $\approx 500$  N  
 Résistance à la rupture (ISO283) :  $\approx 4600/4000$  N/5 cm  
 Résistance thermique (DIN 53361) : de  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $80^{\circ}\text{C}$

### Options :

- Écailles épaisseur  $1600$  g/m<sup>2</sup> sur panneaux latéraux : elles suivent le mouvement ascendant et descendant du camion durant le transbordement
- Panneau supérieur horizontal à hauteur variable jusqu'à  $250$  mm
- Panneau supérieur motorisé à hauteur variable jusqu'à  $700$  mm

### Les atouts du produit

Les sas d'étanchéité à coussins en mousse sont généralement installés sur les portes d'entrepôts frigorifiques à température contrôlée.  
 Les écailles optionnelles sur les panneaux latéraux permettent d'accroître la résistance des coussins aux déchirures car elles suivent le mouvement ascendant et descendant des camions durant les opérations de chargement et le déchargement.

- Coussins en mousse polyuréthane élastique de qualité supérieure (densité minimum  $30$  kg/m<sup>3</sup>), housse en fibre polyester Trevira® avec couverture en PVC sur les deux faces qui permettent au camion de venir directement en contact des parois du dépôt en comprimant les coussins
- 1 panneau horizontal et 2 panneaux verticaux (largeur  $300$  mm x Profondeur  $300$  mm)
- Panneaux verticaux (droite/gauche) : coussin en mousse collé sur un support en bois traité de  $40$  mm d'épaisseur et couvert par une toile de protection avec écailles
- Toile de couverture des coussins en tissu polyester avec double enduisage de PVC de type auto-extinguible, poids  $750$  gr/m<sup>2</sup>, munie d'encarts anti-usure soudés aux coussins latéraux, épaisseur de la toile :  $1600$  g/m<sup>2</sup>
- Bandes de guidage destinées à orienter les chauffeurs sur la partie frontale des panneaux verticaux
- Profilés en aluminium anodisé latéraux

Modèle	KDC-F
Largeur	$2900$ mm
Hauteur	$3000$ mm
Coussins largeur x profondeur	$300 \times 300$ mm
Hauteur de montage préconisée	$4200$ mm

Cotes standard à adapter selon les dimensions de la baie.



## 2.39. SAS D'ÉTANCHÉITÉ À CADRE SUSPENDU

### Modèle KDRL



#### Les atouts du produit

Le sas d'étanchéité assure la liaison étanche entre l'arrière du camion et le mur de l'entrepôt. Il permet de minimiser les pertes calorifiques et protège le personnel et les produits des intempéries pendant les opérations de chargement et déchargement des remorques à quai.

- ▶ Structure métallique rétractable en tube d'acier galvanisé 60 x 30 x 2 mm
- ▶ Tablier supérieur en bâche PVC, coins biseautés
- ▶ Bandes de guidage sur tabliers latéraux
- ▶ Bâches latérales en PVC armé
- ▶ Bâche des tabliers : 2 épaisseurs polyester mono fil recouvert de PVC double face (Tablier supérieur 2,7 kg/m<sup>2</sup>, tabliers latéraux 3,6 kg/m<sup>2</sup>)
- ▶ Matière antistatique 100% imputrescible, non tâchante
- ▶ Bonne résistance aux acides, sels et bases (excepté acide sulfurique concentré et salpêtre)
- ▶ Bavettes très résistantes aux rayons ultraviolets et aux intempéries
- ▶ Couleur anthracite RAL 7016



La façade recevant le sas doit être parfaitement plane et en alignement. En outre, le bardage doit s'arrêter à 30 mm autour du sas. **L'installation d'un pré cadre est conseillée.**

Résistance aux déchirures K/1 (ISO505) :

- Tablier sup. : longitudinale ≈ 750 N transversale ≈ 900 N
- Tablier latér. : longitudinale ≈ 700 N transversale ≈ 900 N

Résistance à la rupture (ISO283) : ≈ 250 N/mm  
 Résistance thermique (DIN 53361) : de -30°C à 90°C



### Modèle DSC-R

Ce sas est composé d'une ossature métallique formée par un cadre avant et arrière en acier galvanisé à chaud. Les cadres sont reliés entre eux à l'aide de bras articulés. Il est fermé à l'aide d'une bavette périphérique intégrale dont la partie supérieure est pourvue d'un écoulement latéral pour l'eau de pluie. Les bavettes latérales sont pourvues d'une bande de guidage destinée à orienter les chauffeurs.

- ▶ Structure métallique rétractable en tube d'acier galvanisé 70 x 35 x 2 mm
- ▶ Tablier supérieur en bâche PVC 3 parties
- ▶ Bandes de guidage sur tabliers latéraux
- ▶ Bâches latérales en PVC armé
- ▶ Bâche des tabliers : 2 épaisseurs polyester flexibles dans le sens de la longueur et rigides dans le sens de la largeur (3000 g/m<sup>2</sup>)
- ▶ Matière antistatique 100% imputrescible, non tâchante
- ▶ Bonne résistance aux acides, sels et bases (excepté acide sulfurique concentré et salpêtre)
- ▶ Bavettes très résistantes aux rayons ultraviolets et aux intempéries

Modèle	DSC-R	KDRL
Largeur hors tout	3400 mm	3400 mm
Hauteur hors tout	3400 mm	3500 mm
Hauteur hors tout au sol <sup>(1)</sup>	600 mm	700 mm
Largeur tabliers latéraux	600 mm	700 mm
Hauteur tablier supérieur	1000 mm	1000 mm
Profondeur	600 mm	650 mm
Enfoncement maximum <sup>(2)</sup>	400 mm	400 mm

(1) Hauteur de pose préconisée  
 (2) Pour un enfoncement de 400 mm le sas remonte de 130 mm



Résistance aux déchirures K/1 (ISO505) :

- Tablier sup. : longitudinale ≈ 750 N transversale ≈ 900 N
- Tablier latér. : longitudinale ≈ 700 N transversale ≈ 900 N

Résistance à la rupture (ISO283) : ≈ 250 N/mm  
 Résistance thermique (DIN 53361) : de -30°C à 90°C



## 2.40. SAS GONFLABLE

### Sas gonflable biturbines - Réf. SAGO600

Grâce à ses deux turbines, à ses butées de protection galvanisées et à ses jupes latérales en tôle galvanisée, ce sas gonflable nouvelle génération allie efficacité, robustesse et esthétique.



Coussin gonflable de coin indépendant (Fixation rapide VELCRO®)



- ▶ Toile en PVC haute résistance
- ▶ Structure pré-assemblée en tubes galvanisés (du toit et des côtés)
- ▶ Tôles galvanisées pré-laquées épaisseur 0,8 mm
- ▶ Écoulement des eaux de pluie sur les côtés du sas
- ▶ Coussins gonflables en PVC haute résistance protégés par 3 bavettes de façade en PVC armé, épaisseur 3 mm, protégeant les coussins gonflables contre la pluie, le vent et le soleil.
- ▶ 2 turbines à grand débit et faible pression peu volumineuses et judicieusement placées pour éviter les chocs éventuels des grands gabarits (Gonflage 5 à 6 sec)
- ▶ Cordages élastiques intégrés et contrepoids pour le dégonflage
- ▶ Le dégonflage permet de libérer le camion au bout de 10 secondes grâce à la rétraction complète des coussins derrière les bavettes (aucun risque de déchirement du sas lors de l'accostage des camions)
- ▶ Fermeture des coins inférieurs par caisson gonflable
- ▶ Butées de protection galvanisées
- ▶ Interrupteur "Marche / Arrêt"

Modèle	Largeur hors tout	Profondeur cadre	Hauteur hors tout	Hauteur hors tout au sol <sup>(1)</sup>	Hauteur min. et max du véhicule	Largeur min. du véhicule	Retombée du rideau frontal
PS 550 (SAGO801)	3700 mm	815 mm	3600 mm	4800 mm	de 3350 à 4200 mm	2300 mm	1470 mm
PSH 550 (SAGO802)	3700 mm	815 mm	3600 mm	4800 mm	de 3350 à 4200 mm	2300 mm	1470 mm
SAGO600	3400 mm	800 mm	3500 mm	4700 mm	de 3500 à 4200 mm	2200 mm	1200 mm

(1) Hauteur de pose préconisée



## 2.41. RIDEAUX À LANIÈRES TRANSPARENTES

### Recouvrement :

Recouvrement minimum 1/3 souvent utilisé pour les séparations intérieures de faible hauteur. Recouvrement moyen 2/3 (la plupart des cas). Recouvrement Total : double recouvrement des lanières.

**Dimensions :** 200 x 2 mm (passage des piétons), 300 x 3 mm (passage d'engins motorisés), 400 x 4 mm (Usage intensif).

### Caractéristiques :

Déchirement DIN 53515 : 50 N/mm - Atténuation sonore >35 dB  
 Température d'utilisation de -15°C à +50°C (rupture -35°C)  
 Résistance aux UV, oxygène, ozone - Anti-adhérent - Hydrophobe  
 Alimentarité BgW et FDA, neutralité biologique

### SYSTÈMES DE SUSPENSION

Ces portes souples peuvent être montées soit en applique (contre le support) ou sous linteau (sous le support).

#### Système à crochets - Réf. PTLT1

Accrochage et décrochage rapide des lanières. Elles peuvent être décrochées individuellement et partiellement (usage saisonnier). Ces lanières sont accrochées à une cornière à étriers qui se fixe sous ou contre le support.

#### Système fixe à lanières - Modèle économique Réf. PTLT6

Les lanières sont fixées définitivement entre 2 fers plats par pincement. Le rideau est livré en une ou plusieurs sections prêtes à poser et repérées.

#### Support coulissant sur rail - Réf. PTLT3

Variante du modèle PTLT6 monté sur supports mobiles (roulement) et guidé par un rail. Cela permet de déplacer le rideau devant l'ouverture ou contre un mur (dans le prolongement). Pratique et rapide lorsqu'on veut dégager l'ouverture (vérifiez si vous disposez de la place nécessaire pour le dégagement du rideau).

Le rideau et le rail sont livrés en une ou plusieurs sections prêtes à poser et repérées.

#### Support oscillant articulé - Réf. PTLT2

Recommandé pour les hauteurs importantes, afin de mieux accompagner le rideau dans les 2 sens de passage. Les lanières sont fixées définitivement à un tube qui pivote circulairement autour de son axe. Système conseillé si la hauteur libre sous linteau est inférieure à 500 mm. Rideau livré en une ou plusieurs sections repérées.

### Les atouts du produit

Réalisés en lanières de PVC transparent, ces portes souples transparentes permettent d'obturer toute ouverture ou passage tout en conservant la lumière, en améliorant l'isolation thermique, la protection contre la poussière, les éclaboussures et le bruit.

### Options :

- Lanières "Grand froid". Utilisation de -25°C à +30°C Température de rupture -40°C
- Lanières "Ignifugé" Norme M2 difficilement inflammable Utilisation de 0°C à +50°C (Température de rupture -20°C)
- Lanières "Soudure" : résistance très élevée aux UV
- Lanières de signalisation opaques grises ou rouges
- Supports en acier inoxydable (modèle PTLT1 uniquement)



# AMÉNAGEMENTS DE QUAI



## 2.42. BUTOIRS EN CAOUTCHOUC

Butoirs - Réf. BUCC18 et BUCC13



Réf. BUCC18

Réf. BUCC13

- ▶ Caoutchouc moulé
- ▶ Résistance aux UV, sels, huiles, fuel et ozone
- ▶ Fixation béton avec chevilles non comprises
- ▶ Modèles BUCC18, BUCC13 et BUCC20 vendus par paire sans chevilles
- ▶ Modèle BUDM3 vendu au mètre linéaire avec chevilles

### Défense de quai - Réf. BUDM3

Fourni avec sa contre plaque en acier de fixation à cheville. Chevilles comprises.



Réf. BUDM3



Réf. BUCC13

### Butoirs - Réf. BUCC20

Ils sont fournis avec leur platine de fixation à cheville. Elles se glissent à l'intérieur des butoirs dans une fente prévue à cet effet. Chevilles non comprises.



Réf. BUCC20

Modèle	BUDM3	BUCC20	BUCC13	BUCC18
Hauteur	110 mm	116 mm	340 mm	450 mm
Largeur	au mètre	500 mm	260 mm	250 mm
Profondeur	95 mm	70 mm	100 mm	105 mm
Poids	9,2 kg/m	10,34 kg*	13,10 kg*	21.40 kg*

(\*) Poids de la paire



Réf. BUDM3



Réf. BUCC13

## 2.43. BUTOIRS FIXES À LAMELLES DE CAOUTCHOUC

Butoirs fixes à souder - Réf. BULA3/31/4/41

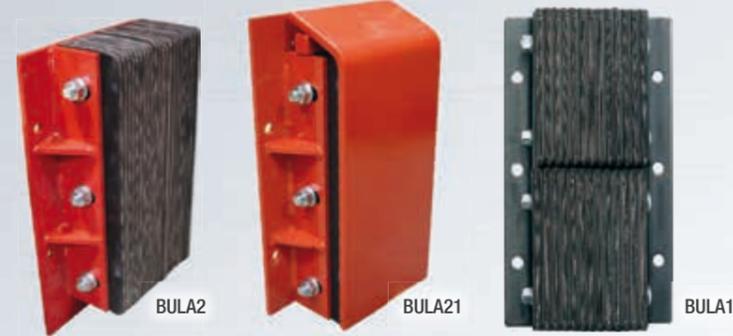


Options :

- Casquette de quai standard 280 x 200 mm réf. CABU8
- Rehausse butoir à boulonner (pour pose en saillie au dessus du quai) ou à souder H=100 mm réf. REBU4, H=150 mm réf. REBU13, H=200 mm réf. REBU17 et H=250 réf. REBU12 avec une assise de 200 mm sur tous les modèles



Butoirs fixes à souder et à cheviller - Réf. BULA2/21  
et butoirs fixes à cheviller ou à souder - Réf. BULA1/11



- Butoirs très robustes en acier (livrés par paire)
- Supports métalliques à cheviller et/ou à souder (chevilles non comprises)
- Lamelles de caoutchouc remplaçables après usure
- Capot de protection en acier sur les modèles BULA11, BULA21, BULA31, BULA32 et BULA41
- Finition du socle : poudre époxy au four

Modèle	BULA1	BULA11	BULA2	BULA21	BULA3	BULA31	BULA32	BULA4	BULA41
Hauteur utile	500 mm	500 mm	400 mm	500 mm	500 mm				
Hauteur totale	500 mm	553 mm	450 mm	450 mm	400 mm	450 mm	450 mm	500 mm	553 mm
Largeur utile	165 mm	200 mm	180 mm	200 mm	196 mm	178 mm	178 mm	180 mm	200 mm
Largeur totale	270 mm	270 mm	250 mm	250 mm	230 mm				
Épaisseur	100 mm	112 mm	108 mm	120 mm	108 mm	120 mm	120 mm	108 mm	120 mm
Capot métallique	-	15 mm	-	15 mm	-	15 mm	30 mm	-	15 mm
Poids (la paire)	33 kg	67 kg	39 kg	64 kg	34 kg	58 kg	65 kg	44 kg	78 kg



## 2.44. BUTOIRS MOBILES - RÉF. BUM0115



Utilisation intensive

BUM0115 L'ORIGINAL EXPRESSO

- Construction très robuste
- Socle fixe pouvant s'installer sur tous les quais, livré avec chevilles spéciales
- Partie mobile équipée d'un bloc amortisseur (70 shore) en caoutchouc, course verticale + ou - 100 mm
- Capot monobloc renforcé très résistant
- Sans entretien, le bloc intérieur en caoutchouc n'étant jamais soumis à un quelconque arrachement
- Ressort de pression protégé, sur-dimensionné, insensible aux variations climatiques
- Finition standard : poudre époxy au four rouge (Autres couleurs sur demande)

Modèle	BUM0115 et BUM0115I
Hauteur	535 mm
Hauteur totale	665 mm
Largeur	255 mm
Profondeur	118 mm
Poids (la paire)	91 kg

Les atouts du produit

Les camions équipés de suspensions pneumatiques étant de plus en plus nombreux, les butoirs de quai fixes (traditionnels) ne peuvent résister longtemps à la pression (va et vient vertical) exercée par les semi-remorques pendant les opérations de transbordement. Il s'ensuit une détérioration rapide du caoutchouc. Une fois les butoirs détruits, c'est le bâtiment qui encaisse les chocs des véhicules.  
**La solution : le butoir mobile, il suit en permanence les variations de hauteur des véhicules.**

Options :

- Casquette de quai standard 280 x 200 mm réf. CABU8
- Rehausse butoir à boulonner (pour pose en saillie au dessus du quai) ou à souder H=100 mm réf. REBU4, H=150 mm réf. REBU13, H=200 mm réf. REBU17 et H=250 réf. REBU12 avec une assise de 200 mm sur tous les modèles.
- Galvanisation à chaud

Butoirs rehaussés en option



Butoirs avec option rehausse

Butoir sans rehausse



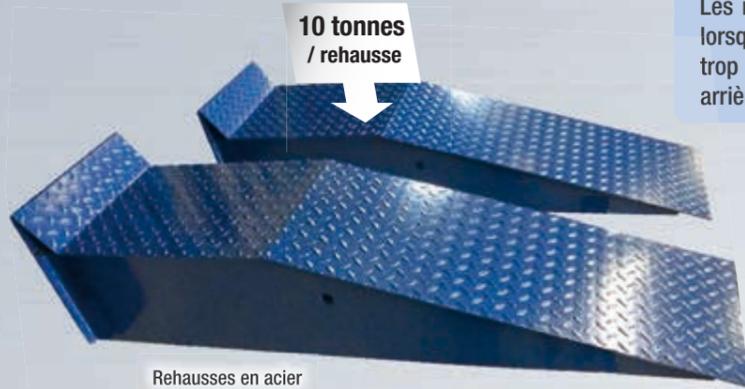
Un butoir rehaussé sur deux pour garantir l'arrêt des véhicules les plus hauts.



Option : Butoirs rehaussés

## 2.45. REHAUSSES POUR CAMIONS

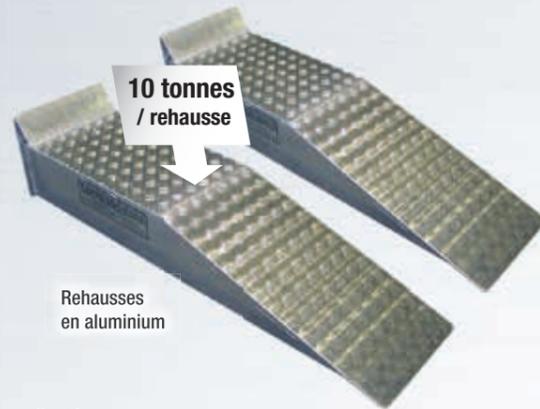
### Rehausses aluminium / acier - Type RH



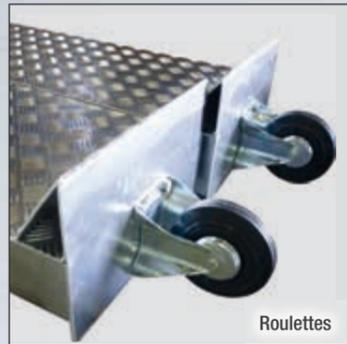
Rehausses en acier

#### Les atouts du produit

Les rehausses Expresso (vendues par paire) sont utilisées lorsque le camion est trop bas ou lorsque la pente devient trop importante pour les engins de manutention. Butée arrière de série.



Rehausses en aluminium



Roulettes



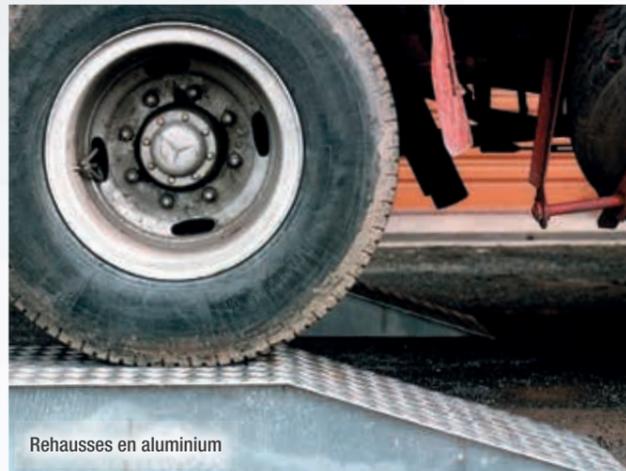
Timon à roulettes

#### Options :

- Roulettes de déplacement avec visserie (une par rehausse)
- Timon à roulettes (à préciser à la commande)
- Pattes de chevillage et chevilles (à préciser à la commande)

Modèle	Largeur	Longueur	Horizontal	Pente	Hauteur	Charge utile (la paire)	Poids reh. aluminium	Poids reh. acier
RH 15/400	400 mm	1560 mm	1070 mm	510 mm	150 mm	20 tonnes	2 x 23 kg	2 x 74 kg
RH 15/600	600 mm	1560 mm	1070 mm	510 mm	150 mm	20 tonnes	2 x 31 kg	2 x 98 kg
RH 20/400	400 mm	1560 mm	910 mm	680 mm	200 mm	20 tonnes	2 x 26 kg	2 x 86 kg
RH 20/600	600 mm	1560 mm	910 mm	680 mm	200 mm	20 tonnes	2 x 35 kg	2 x 112 kg
RH 25/400	400 mm	1560 mm	755 mm	835 mm	250 mm	20 tonnes	2 x 29 kg	2 x 95 kg
RH 25/600	600 mm	1560 mm	755 mm	835 mm	250 mm	20 tonnes	2 x 38 kg	2 x 123 kg
RH 30/400	400 mm	1560 mm	600 mm	1000 mm	300 mm	20 tonnes	2 x 32 kg	2 x 105 kg
RH 30/600	600 mm	1560 mm	600 mm	1000 mm	300 mm	20 tonnes	2 x 42 kg	2 x 136 kg

Autres dimensions possibles sur demande



Rehausses en aluminium



Rehausses spéciales reliées par une double barre centrale avec fourreaux

### Rehausses avec fourreaux pour chariots élévateurs - Réf. REAC20/25/30



Réf. REAC30

Parfaitement équilibrées ces rehausses en acier sont conçues pour être manipulées avec un chariot élévateur.

Ce modèle est conçu avec des fourreaux intégrés (190 x 70 mm) permettant une mise en place facile et rapide des rehausses à l'aide d'un chariot élévateur. Butée arrière de série.

Modèle	REAC20	REAC25	REAC30
Charge utile (la paire)	20 tonnes	20 tonnes	20 tonnes
Longueur totale	4800 mm	4800 mm	4800 mm
Longueur horizontale	2600 mm	2600 mm	2600 mm
Longueur pente	2200 mm	2200 mm	2200 mm
Largeur	600 mm	600 mm	600 mm
Hauteur	200 mm	250 mm	300 mm

Autres dimensions possibles sur demande

### Rehausses mobiles à roues escamotables - Réf. RHM



- ▶ Rehausses mobiles en acier avec roues escamotables
- ▶ Butée arrière de série hauteur 50 mm
- ▶ Timon de manœuvre amovible
- ▶ Glissières latérales en option

Modèle	RHM/20	RHM/20	RHM/20	RHM/20
Charge utile (la paire)	20 tonnes	20 tonnes	20 tonnes	20 tonnes
Longueur totale	4800 mm	4800 mm	4800 mm	4800 mm
Long. horizontale	2600 mm	2600 mm	2600 mm	2600 mm
Longueur pente	2200 mm	2200 mm	2200 mm	2200 mm
Largeur	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
Hauteur utile	200 mm	250 mm	300 mm	400 mm

Autres dimensions possibles sur demande



Réf. RHM

Lorsque les rehausses ne sont pas en service leurs roues sont sorties. Elles sont alors très simples à déplacer avec le timon à roulettes.

Lorsqu'elles sont en service, leurs roues sont escamotées et ne touchent plus le sol.



Réf. REAC30



Réf. RHM avec son timon de manœuvre

## 2.46. REHAUSSES SPÉCIALES

**Rehausses jumelées sous niveleur** pour autoriser l'accès au niveleur à des véhicules de différentes tailles



Ces rehausses en acier avec timon fixe à roulettes sont conçues pour être rangées dans le passage hayon sous le niveleur.

Lorsque le véhicule est trop bas par rapport au quai, la paire de rehausses peut être tirée de sous le niveleur à l'aide du timon. Une fois le véhicule rehaussé, les opérations de chargement et déchargement peuvent commencer.

Modèle	REAC000441
Charge utile (la paire)	20 tonnes
Longueur hors tout	2650 mm
Largeur hors tout	2100 mm
Longueur horizontale	500 mm
Longueur pente	2160 mm
Largeur	400 mm
Hauteur utile / hors tout	300 / 350 mm

## Rehausses coulissantes à déplacement latéral sur rails



Ces rehausses en acier coulissent sur des roulettes dans deux rails fixés au sol devant le quai de chargement.

Le déplacement latéral permet de régler l'écartement entre les rehausses en fonction de chaque type de véhicule.

Modèle	REAC38203001
Charge utile (la paire)	20 tonnes
Longueur hors tout	3985 mm
Longueur horizontale	1800 mm
Longueur pente	2200 mm
Largeur	600 mm
Hauteur utile / hors tout	300 / 350 mm
Hauteur butée	50 mm



Rehausses coulissantes Réf. REAC38203001



Rehausses jumelées Réf. REAC000441

## 2.47. REHAUSSES HYDRAULIQUES

Les rehausses hydrauliques permettent de soulever ou d'abaisser l'arrière des camions donc de régler à volonté la hauteur et l'inclinaison du plancher de chargement. Livrées prêtes à l'installation, avec coffret électrique. Conformées aux normes CE.



Coffret électrique métallique, protection IP55 :

- Hauteur x largeur x Profondeur : 300 x 250 x 150 mm
- Alimentation 380 V/Tri 50Hz + Terre
- Puissance 1,5 Kw - Commande en 24 V
- 2 boutons poussoirs "Montée rehausse" et "Descente rehausse"
- Arrêt d'urgence avec bouton de réarmement
- Interrupteur sectionneur condamnable
- Système "Valves pilotées" pour la descente
- Blocage de sécurité en cas de rupture de flexible



Combinaison rehausses hydrauliques / Stop Trucks® (voir p 27)

### Les atouts du produit

- Corriger l'inclinaison naturelle des semi-remorques qui, s'ajoutant souvent à la pente du quai, provoque à l'intérieur de la remorque un plan incliné très dangereux pour les manutentionnaires et les marchandises.
- Réduction du risque au camion de heurter le bardage, ce qui peut arriver en cas de pente trop accentuée.
- Éviter l'écoulement de l'eau de pluie à l'intérieur de l'entrepôt par ruissellement sur le toit du camion, en inversant la pente et donc diminution du risque de chute par glissade.
- Réajustement de la planéité du plancher du camion en cours de transbordement, en fonction de l'affaissement éventuel des amortisseurs.



Modèle	REAC67 Standard	REHY67 Combiné Stop Trucks
Charge utile (la paire)	22 tonnes	22 tonnes
Largeur hors tout	3260 mm	3400 mm
Longueur utile hors pente	6000 mm	6000 mm
Longueur de la pente	635 mm	635 mm
Largeur utile	2600 mm	3100 mm
Largeur roulement par rehausse	750 mm	750 mm
Hauteur au repos	115 mm	115 mm
Course d'élévation	310 mm	310 mm
Longueur hors tout	6775 mm	6775 mm



# EXPRESSO France 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)