Quais de chargement

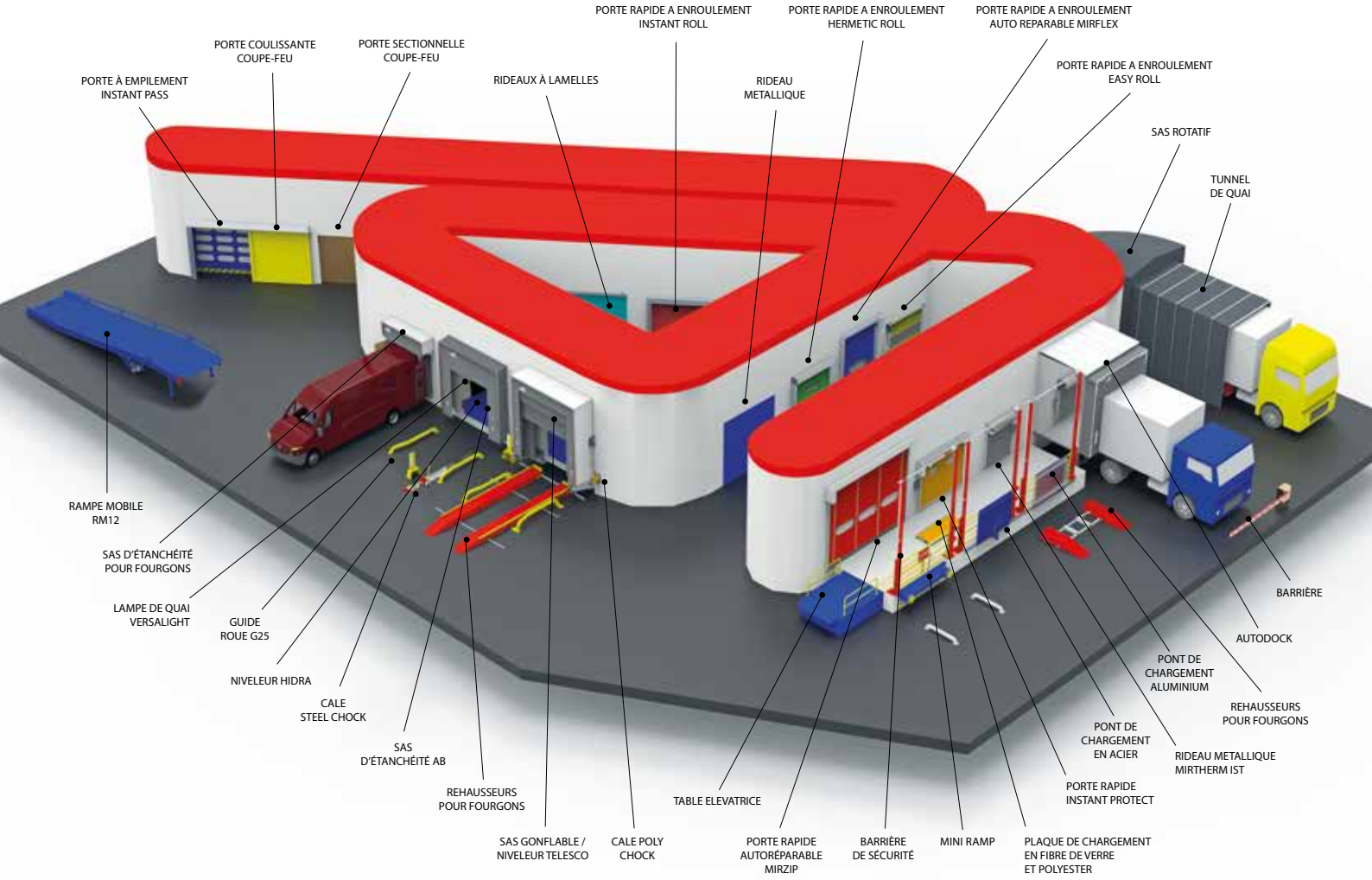
ANGELMIR®

Quality since 1967

Reliable Doors & Docks

www.angelmir.com

NOUS AVONS LA SOLUTION
POUR VOTRE ENTREPRISE



NOUS EXPORTONS VERS PLUS DE 50 PAYS DEPUIS 1967

www.angelmir.com

Les données techniques et les mesures figurant dans ce catalogue ont une valeur purement informative. Pour obtenir des données sur notre fabrication, contactez notre bureau d'étude. Les produits d'Angel Mir sont fabriqués sur mesure pour chaque client. Il s'agit de produits fabriqués produits à l'unité et non pas en série. **Tous droits réservés.**

Etant en amélioration et progression constante de ses produits, ANGEL MIR se réserve le droit de modifier les modèles et les caractéristiques sans préavis. Les données techniques figurant dans ce catalogue ont une valeur purement informative et n'impliquent aucun engagement de la part d'ANGEL MIR.

Aucune partie de ce catalogue ne peut être reproduite, enregistrée dans un système de stockage ou transmise de quelque forme ou méthode que ce soit (par des moyens électroniques, mécaniques, reprographiques, magnétiques ou autres), sans l'autorisation écrite et préalable d'ANGEL MIR.

La passion pour le travail bien fait est la base de la croissance d'Angel Mir.

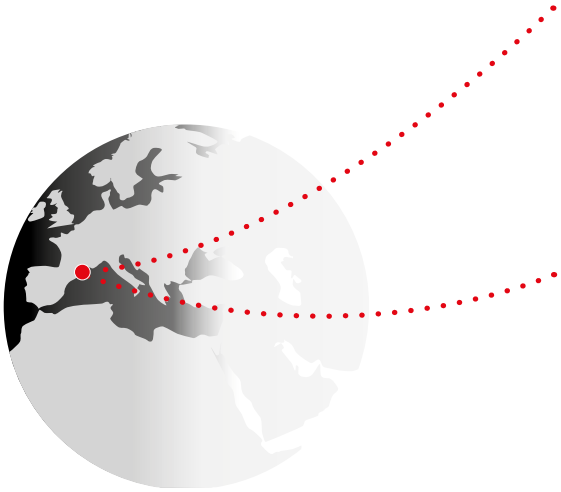
Depuis plus de 50 ans, nous fabriquons des portes industrielles et équipements pour le secteur de la logistique. Nous sommes présents dans plus de 50 pays, et développons des portes pour applications spécifiques qui sont de référence sur le marché international.

Nos systèmes exclusifs brevetés et originaux sont nés de notre engagement à satisfaire les besoins de nos clients dans les moindres détails. Nos équipements sont conçus pour résoudre des situations fonctionnelles, de sécurité, techniques, ou encore esthétiques.

Chez Angel Mir, chaque équipement est unique car notre objectif est avant tout la satisfaction de nos clients ; pour cela nous les conseillons, développons chaque produit en fonction des besoins de chaque application, et nous occupons de son installation.

De même, nous proposons un service après-vente d'entretien et de réparation sur tout le cycle de vie du produit.

Ángel Mir
Président



www.angelmir.com

Installations Angel Mir de 42.000 m^2

Quality since 1967
Reliable Doors & Docks

Efficacité Energétique

Certains produits **Angel Mir**® ont été conçus pour apporter une efficacité énergétique significative et une réduction de consommation des ressources.

Du fait de notre expérience nous appuyons et aidons nos clients à réaliser leurs projets en leur apportant une économie d'énergie optimale, par le choix de nos produits les plus adéquates. De même, en fonction du secteur, nous recommandons les équipements les plus durables et idéals pour chaque application.

Matières premières

Pendant 50 ans, **Angel Mir**® a toujours pu compter sur des fournisseurs locaux et européens qui nous apportent les meilleures matières premières, pour ainsi obtenir un haut rendement et une longue vie de nos produits.

SOMMAIRE

QUAIS DE CHARGEMENT

NIVELEURS	4
SYSTÈME ISOPERFECT	11
SYSTÈMES DE FOSSÉS ET PRÉ-CADRES	13
CHÂSSIS POUR QUAI	17
PORTES POUR QUAI	19
SAS	21
SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	31
AUTRES SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE	41
TABLES ÉLÉVATRICES	52
RÉALISATIONS	60

www.angelmir.com

NIVELEURS

Les niveleurs pour quai de chargement **Angel Mir**® sont le lien parfait entre votre entrepôt et le véhicule de chargement. Les opérations de chargement et de déchargement sont réalisées de manière fluide et les risques pour les utilisateurs et les marchandises sont considérablement réduits. Leur installation est simple et rapide. Leur fonctionnement, très intuitif, s'apprend facilement. Afin de pouvoir s'adapter à toute installation, ils sont fabriqués dans différentes tailles standards. Peinture de finition de type EPOXY.

La structure est conçue pour résister à des charges ponctuelles supérieures aux charges nominales et permettre jusqu'à 10 centimètres de dénivelé transversal. La tôle supérieure à une surface larmée antidérapante, ainsi que la lèvre. La partie avant de la lèvre est pliée et fraisée pour permettre un meilleur ajustement sur le sol du véhicule au sol. Les groupes hydrauliques sont adaptés aux besoins de chaque modèle.

Caractéristiques

- Structures conçues pour une charge standard de 6 Tn, ou optionnellement d'autres charges plus élevées.
- Admet un gauchissement de ± 100 mm pour s'adapter aux dénivelés latéraux des camions.
- Tôle supérieure du plateau de surface larmée antidérapante de 6-8 mm d'épaisseur.
- Poutres porteuses ou profilés en tôle de haute résistance.
- Lèvre en tôle larmée antidérapante de 13 à 15 mm d'épaisseur.
- Deux ou trois vérins indépendants : un ou deux vérins principaux pour le levage de la plateforme.
- Groupe hydraulique compact.
- Moteur triphasé 220/380 V 1,5 kw / 1 kw.
- Pompe pour une pression de travail maximale de 200 bar.
- Bloc de logique hydraulique, séquentiel, qui permet le contrôle de tous les mouvements.
- Vannes de sécurité et de réglage de la vitesse.

Sécurité

- Electrovanne de blocage en cas de panne de courant.
- Béquille de sécurité pour les travaux d'entretien.
- Parachute dans les vérins en cas de rupture des flexibles.
- Protections latérales anti-écrasement de pieds.
- Bandes signalétiques jaunes/noires.

Pentes autorisées

- Conformément à la norme EN 1398, il est interdit d'utiliser des niveleurs de quai au-delà des pentes autorisées de ± 12,5% (environ ± 7 °).

Types de **surfaces larmées antidérapantes**

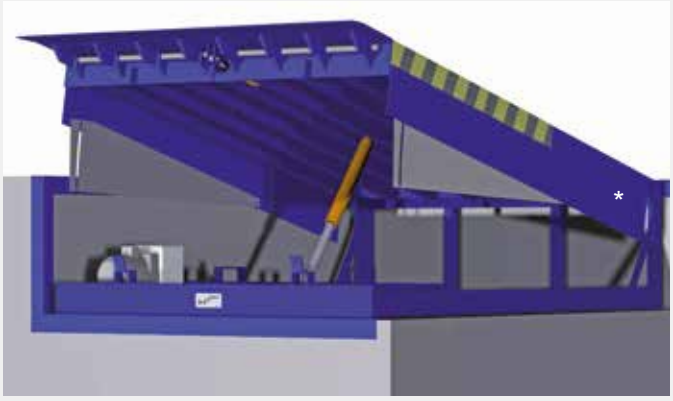
Acier peint en poudre de résine ÉPOXY. RAL 5010 (bleu).

Acier galvanisé à chaud.

Acier inoxydable.

Modèle **HIDRA**

L'automatisme au service de la productivité.



* Joints d'étanchéité en PVC des deux côtés de la plateforme.

Modèle **TELESCO**

Idéale pour installations isothermes et chargement latéral de véhicules.

* Joints d'étanchéité en PVC des deux côtés de la plateforme.

Boîtier de commande Modèle **HIDRA**

OV RS200L
Électromécanique pour rampe.

OV RS300K
Électronique pour rampe avec retour automatique.

RS200L+CS250
Électromécanique combi combi pour rampe et porte.

RS300K+CS250
Électronique combi pour rampe et porte avec retour automatique.

Modèle **TELESCO**

RS300V
Électromécanique pour rampe.

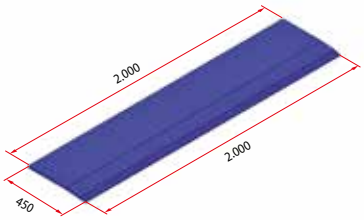
RS300V+CS250
Électronique pour rampe avec retour automatique.

Modèle	Type de rampe	Homme présent ouverture	Homme présent retour	Homme présent sortie-entrée lèvre	Retour automatique	Programmable	Contact activation porte	Impulsion pour fermeture porte	Protection anti-surcharge	Protection contre l'invertissement de phase	Température d'opération	Indice de protection	Alimentation de la rampe depuis la porte	Ramp feed from door	Feu de signalisation intérieur	Sortie de 220V programmable
OV RS200L	HIDRA	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	de -10 +45	IP65	Non	Non	Non	Non
OV RS300K	HIDRA	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	de -10 +45	IP65	Oui	Oui	Oui	Oui
OV RS300V	TELESCO	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	de -10 +45	IP65	Oui	Oui	Oui	Oui

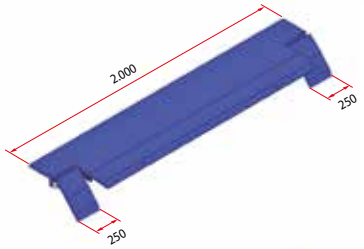
Tableaux mixtes : tableau pour porte sectionnelle et tableau pour rampe aux mêmes caractéristiques.

Types de lèvres pour niveleur **HIDRA**

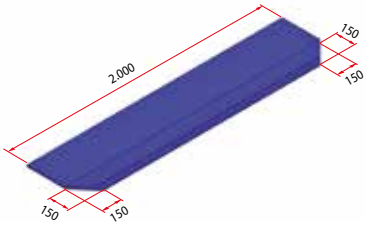
MODÈLE
LÈVRE STANDARD



MODÈLE
LÈVRE DIVISÉE



MODÈLE
LÈVRE TRAPÉZOÏDALE

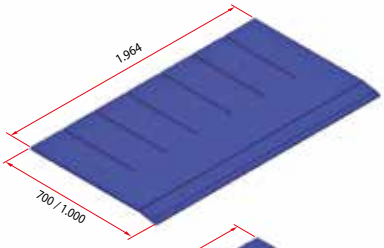


Lèvre Standard.

Option lèvre fraisée de 100 mm pour le passage de chariots électriques.

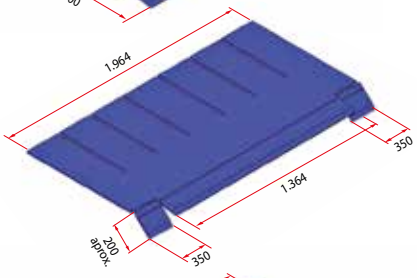
Types de lèvres pour niveleur **TELESCO**

MODÈLE
LÈVRE STANDARD

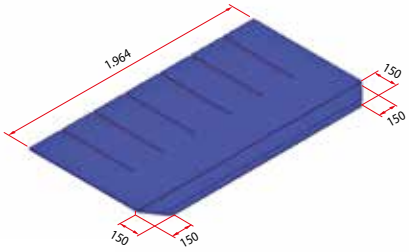


MODÈLE
LÈVRE DIVISÉE

Automatique
ou mécanique



MODÈLE
LÈVRE TRAPÉZOÏDALE



Lèvre Standard.

Option lèvre fraisée de 100 mm pour le passage de chariots électriques.

Modèle **HIDRA M**

Ce modèle est équipé d'une centrale à logique hydraulique qui permet le contrôle automatique de tous les mouvements. Lèvre basculante de 450 mm. pliée et fraisée pour un meilleur ajustement au véhicule. Capacité de charge de 6 ou 10 Tn.

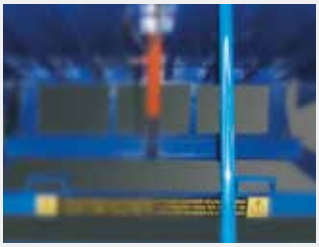
Optionnel :

- Lèvre de 500 mm. (Idéal pour conteneurs).
- Capacité de charge 10 Tn ou autres.
- Modèle Hidra ME avec capacité de charge statique jusqu'à 15 Tn.
- Finition en acier inox, galvanisé à chaud ou mixte (galvanisé-inox).

* Joints d'étanchéité en PVC des deux côtés de la plateforme.

Axes de lèvre et charnières : Bichromaté électrolytique pour prévenir de la corrosion. Charnières autonettoyantes (Axe Ø29 mm.)

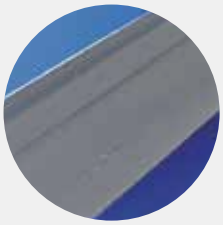
Tôles latérales galvanisées pour une protection anti-écrasement de pieds. Bandes latérales de signalisation jaune/noire.



Béquille de sécurité pour les opérations d'entretien. Permet un travail en toute sécurité sous le plateau.

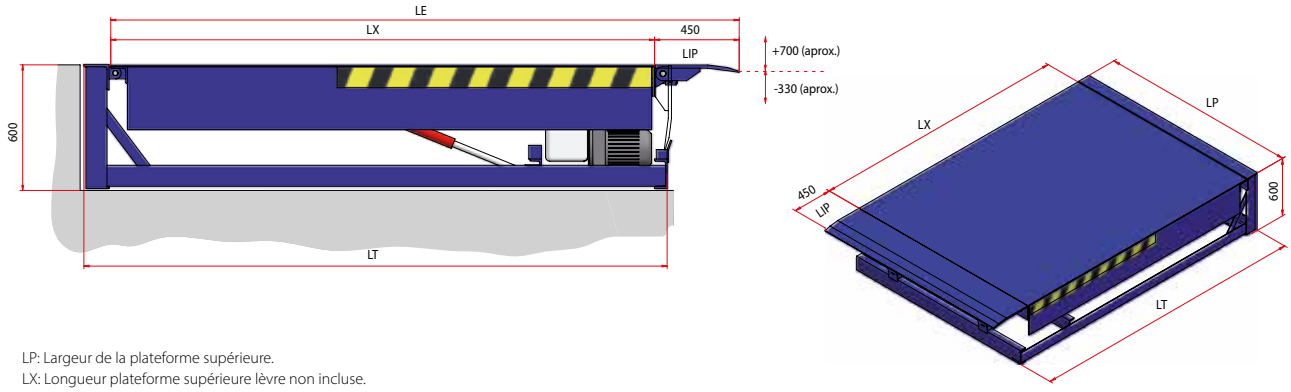
Joint d'étanchéité en PVC (optionnel).

	Modèle	LP	LX	LE	LT
Charge 6 et 10 Tn	**HIDRA 20.21**	2.000	2.094	2.670	2.300
	HIDRA 20.23	2.000	2.294	2.870	2.500
	HIDRA 20.26 (STD)	2.000	2.594	3.170	2.800
	HIDRA 20.28	2.000	2.794	3.370	3.000
Charge 6 Tn	**HIDRA 20.31**	2.000	3.094	3.670	3.300
	HIDRA 20.33	2.000	3.294	3.870	3.500
	HIDRA 20.36	2.000	3.594	4.170	3.800
	HIDRA 20.38	2.000	3.794	4.370	4.000
	HIDRA 20.41	2.000	4.094	4.670	4.300



Le joint en PVC peut être découpé de différentes tailles.

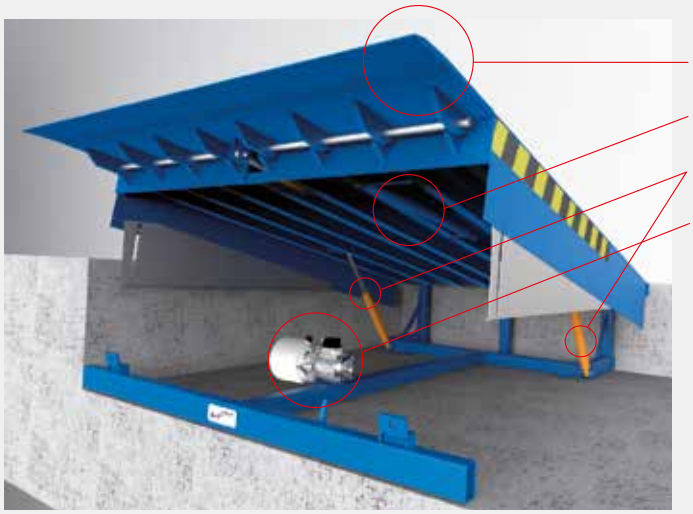
Les dimensions des niveleurs HIDRA 225 sont les mêmes que celles du tableau à la différence que la LP (largeur de plateforme) est de 2 250 mm au lieu de 2 000 mm.



LP: Largeur de la plateforme supérieure.
LX: Longueur plateforme supérieure lèvre non incluse.
LE: Longueur plateforme supérieure lèvre incluse.
LT: Longueur totale du niveleur lèvre au repos.

Modèle **HIDRA NR**

Le nouveau niveleur de quai **Hidra NR** a des dimensions plus standardisées puisque sa fabrication est robotisée. Par conséquent, c'est un modèle plus économique. Capacité de charge standard de 6Tn.



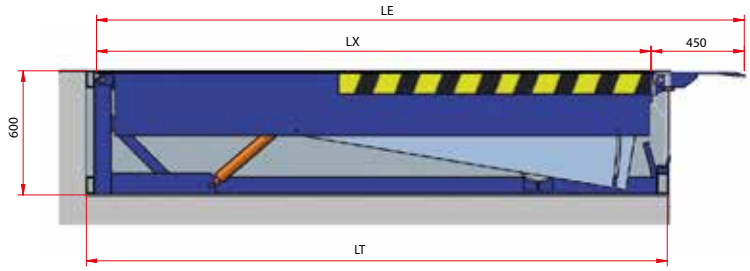
- **Nouvelle lèvre de 450 mm pour un meilleur appui sur le camion.**
- **Renforts internes avec poutre IPN. Meilleure résistance et meilleur appui sur le véhicule.**
- **Deux vérins pour une plus grande stabilité.**
- **Centrale hydraulique avancée pour faciliter les travaux de maintenance.**
- **Charnières autonettoyantes.**
- **Peinture en poudre de polyester polymérisée au four pour améliorer la résistance à l'usure.**

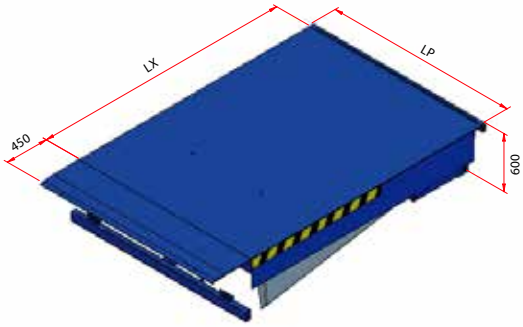
Modèle	LP	LX	LE	LT
HIDRA N 18.20 *	1.840	2.060	2.560	2.190
HIDRA N 20.188	2.000	1.940	2.440	2.070
HIDRA N 20.21	2.000	2.180	2.680	2.310

Modèle	LP	LX	LE	LT
HIDRA N 20.23	2.000	2.380	2.880	2.510
HIDRA N 20.26	2.000	2.680	3.180	2.810
HIDRA N 20.28	2.000	2.880	3.380	3.010

* **HIDRA N 18.20** hauteur = 500 mm.

Les dimensions des niveleurs Hidra 225 sont les mêmes que celles du tableau à la différence que la LP (largeur de la plateforme) est de 2250 mm au lieu de 2000 mm.





LP : Largeur de la plateforme supérieure.
LX : Longueur plateforme supérieure lèvre non incluse.
LE : Longueur plateforme supérieure lèvre incluse.
LT : Longueur totale du niveleur lèvre au repos.

Finitions spéciales pour les industries frigorifiques, alimentaires ou chimiques

100% GALVANISÉE

100% INOXYDABLE

50% GALVANISÉE / 50% INOXYDABLE

Modèle **TELESCO**

Le niveleur de quai **Angel Mir**® Telesco est le pont parfait entre l'entrepôt et le véhicule de chargement. Le système de lèvre télescopique comble l'espace entre le niveleur et le plancher du camion, même s'ils sont éloignés. Il permet à la porte de fermer devant le niveleur, isolant ainsi parfaitement l'intérieur de l'extérieur, éliminant les pertes de température et hauts coûts énergétiques. Par conséquent, il convient parfaitement aux entrepôts frigorifiques ou tout autre bâtiment où une fermeture parfaite est nécessaire. Le modèle Telesco peut être doté de joints d'étanchéité en PVC sur les côtés de la plateforme.

Les autres avantages notables du système télescopique sont :

- Le mouvement en douceur d'entrée et de sortie de la lèvre qui prolonge la durée de vie de ces niveleurs.
- Réduit les accidents grâce à la possibilité de création d'une zone de refuge de 500 mm entre le niveleur et le véhicule de chargement.
- Possibilité de régler la sortie de la lèvre sans endommager les marchandises se trouvant près des portes du camion.
- Dans les installations dotées d'une fosse avec hayon, il permet à la porte de descendre jusqu'au sol, fermant parfaitement le passage à hayon.
- Grâce à la longueur de la lèvre, le système télescopique permet un chargement latéral en plaçant le véhicule perpendiculairement au niveleur ou au bâtiment.
- Idéal pour le chargement de conteneurs puisque la lèvre télescopique permet d'atteindre le conteneur en passant les parties saillantes du camion ou les systèmes de guides surélevés comme dans les conteneurs réfrigérés.

Optionnel :

- Finition en acier inox, galvanisée à chaud ou mixte (galvanisée + plateau et lèvre Inox). Voir page 4
- Complètement en acier inoxydable. Voir page 4.
- Lèvres de différentes dimensions. Voir page 5.

Modèle	LP	LX	LE		LB	LT
			Lip 700	Lip 1.000		
TELESCO 20.21	2.000	2.250	3.000	–	1.900	2.300
TELESCO 20.23	2.000	2.450	3.200	3.500	2.100	2.500
TELESCO 20.26 (STD)	2.000	2.750	3.500	3.800	2.400	2.800
TELESCO 20.28	2.000	2.950	3.700	4.000	2.600	3.000
TELESCO 20.31	2.000	3.250	4.000	4.300	2.900	3.300
TELESCO 20.33	2.000	3.450	4.200	4.500	3.100	3.500

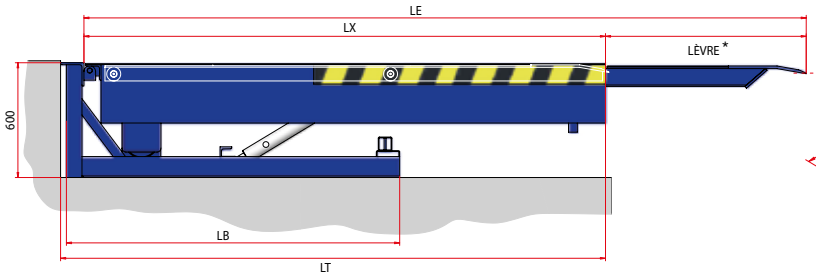
Les dimensions des niveleurs TELESCO 225 sont les mêmes que celles du tableau à la différence que la LP (largeur de plateforme) est de 2 250 mm au lieu de 2 000 mm.

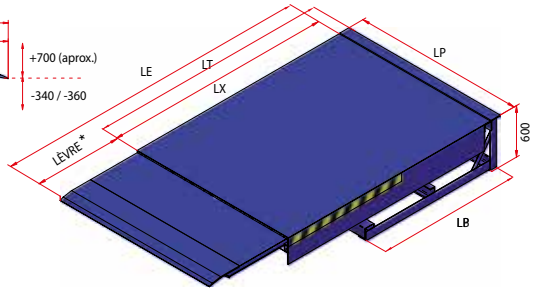
OPTIONS D'INSTALLATION DU SYSTÈME TÉLESCOPIQUE

Niveleur **Telesco** abrité par la porte sectionnelle pour entrepôts frigorifiques.

Niveleur **Telesco** abrité par la porte sectionnelle pour entrepôts frigorifiques. Avec passage à hayon.

Niveleur **Telesco** dans une installation standard non réfrigérée.





* Lèvre disponible 1.000 mm (+700 / -360) or 700 mm (+700 / -340)

LP : Largeur de la plateforme supérieure / LX: Longueur plateforme supérieure lèvre non incluse/ LE : Longueur plateforme supérieure lèvre incluse / LB : longueur totale de la rampe avec lèvre fermée / LB : Longueur de la base

NOUVEAU Modèle **KA-HIDRA**

Pont de chargement hydraulique vertical qui comble le dénivelé entre le véhicule et l'entrepôt, permettant l'ouverture des portes du véhicule à l'intérieur du bâtiment. La procédure de fixation sur site au moyen d'une cornière en acier scellée dans la fosse facilite les travaux d'installation et d'entretien, pour autant le pont KA-HIDRA a un coût économique moindre et implique moins de travaux de génie civil. Amplitude de mouvement supérieure à 900 et dénivelés transversales autorisés de ± 100 mm. Sa position de repos à la verticale permet de fermer la porte de quai devant le pont, idéal pour les installations frigorifiques.

Il peut être combiné avec une porte sectionnelle ou un rideau métallique, un SAS gonflable, une cale roue, des butoirs ou encore une lampe de quai versalight. Plateforme en tôle d'acier larmée antidérapante, finition en résine époxy en polyester bleu RAL 5010 ou en acier galvanisé (meilleure résistance à l'usure).

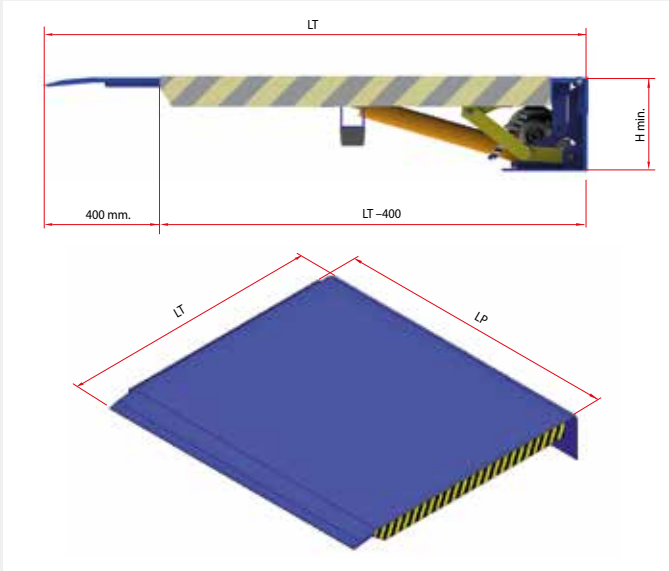
Il intègre des systèmes de sécurité et de contrôle pour une manipulation facile et fonctionnelle sans risques.

Options :
- Finition en acier galvanisé à chaud.

Capacité de charge: 6 Tn

Modèle KA-HIDRA 20.08 installé à l'extérieur.

MODÈLE	LARGEUR PLATEFORME LP	LONGUEUR TOTALE LT	HAUTEUR H
KA-HIDRA 20.08	2.000	800	310
KA-HIDRA 20.12	2.000	1.200	310
KA-HIDRA 20.15	2.000	1.500	310
KA-HIDRA 20.18 (STD)	2.000	1.800	310



Modèle **TELESCO VAN** Niveleur de quai pour fourgons

Le niveleur de quai **Telesco VAN** d'**Angel Mir**® permet le chargement et le déchargement de différents types de véhicules, qu'il s'agisse de véhicules lourds ou de petits fourgons de livraison. Grâce à son système de lèvre télescopique, il comble l'espace entre le niveleur et le plancher du véhicule, même s'ils sont éloignés.

Le sélecteur installé dans le boîtier de commande permet de sélectionner le mode approprié pour la lèvre. Pour les fourgons plus étroits (VAN), la largeur effective des lèvres est réduite à 1200 mm. La capacité du niveleur est alors de 20 kN et le poids mort est limité à 2 kN.

Lorsqu'il est utilisé pour le chargement de véhicules lourds, la largeur de la lèvre passe à 1950 mm et la capacité du niveleur est alors de 60 kN. Lors des opérations de chargement et de déchargement, le niveleur s'adapte automatiquement aux différentes hauteurs.

Le modèle Telesco Van est fabriqué en acier avec une finition peinte en bleu RAL 5010, et est fourni avec un cadre métallique de fixation, constituant un ensemble complet à installer en une seule étape. Les cadres adaptées à ce niveleur sont la cornière suspendue (encastrée dans le béton) ou le cadre soudé (cadre angulaire sur le périmètre de la fosse).

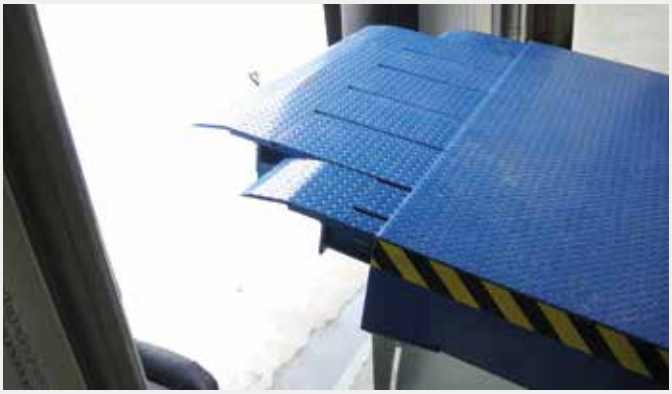
Il est indispensable de choisir la longueur adéquate pour adapter la pente aux véhicules de manutention que vous envisagez d'utiliser.

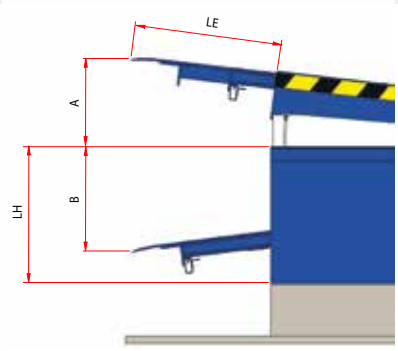
Lèvre télescopique standard : avec pli de 6º. Recommandée lorsque la plate-forme du camion se trouve au-dessus ou en dessous du niveau du quai.

Option lèvre droite : pas de pli. Recommandée lorsque la plate-forme de chargement se trouve au même niveau. L'option du biseau long améliore l'ergonomie du niveleur pour le passage des chariots à petites roues.

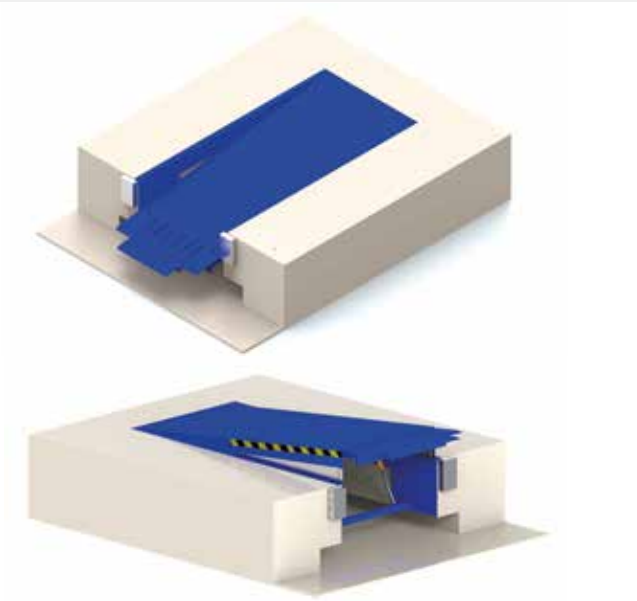
Biseau court : 40 mm.
Biseau long : 100 mm. Uniquement sur les lèvres droites.

MODÈLE	LARGEUR NW (mm)	LONGUEUR NL (mm)
Telesco VAN R 20.28	2.000	3.000
Telesco VAN R 20.33	2.000	3.500
Telesco VAN R 20.38	2.000	4.000
Telesco VAN R 20.43	2.000	4.500





NL	LH	LE	A	B
3.000	800	1.000	550	620
3.500	900		580	640
4.000	950		615	710
4.500	950		595	720



ISOPERFECT, le système de chargement et déchargement pour quais frigorifiques et étanches

Le système innovant permet l'ouverture des portes du camion à l'intérieur du bâtiment réfrigéré, évitant la perte de température, les contaminations (poussières, fumées, insectes, etc.), ainsi que les possibles dangers pour le conducteur.

Ouverture des portes du camion de l'intérieur du bâtiment.

Avantages

1. **Économie d'énergie**
   Grâce à l'étanchéité thermique du quai et à l'ouverture des portes à l'intérieur de l'entrepôt, une amélioration considérable de la consommation d'énergie et de la conservation des températures et de l'environnement sont obtenues.
2. **Hygiène et sécurité alimentaire**
   Garantit une meilleure maîtrise de la chaîne du froid et évite l'entrée d'agents extérieurs, puisque l'ouverture de la porte de quai et des portes du camion se fait une fois le SAS d'étanchéité gonflé, fermant ainsi tout le contour du véhicule.
3. **Organisation**
   Oblige tous les utilisateurs à suivre des règles et des routines qui garantissent le respect de la procédure, minimisant les erreurs et la duplication les tâches. Une seule armoire de commande pour l'ensemble des équipements.
4. **Réduction du temps**
   Implique moins de manœuvres du camion qu'un système conventionnel car le conducteur n'a pas à quitter le véhicule pour ouvrir ses portes.
5. **Sécurité du personnel**
   L'installation d'une cale de sécurité peut empêcher l'éventuel déplacement du camion et la chute du chariot élévateur.

Le système Isoperfect est composé de :

1. Niveleur de quai télescopique (modèle standard) ou pont de chargement vertical automatique KA Hidra (modèle ECO)
2. Rideau enroulable
3. SAS d'étanchéité gonflable AH ISO
4. SAS d'étanchéité AH 4 Bags (modèle Plus)
5. Cales de sécurité
6. Supports des portes du camion
7. Lampe de quai Versalight
8. Poteaux de protection
9. Une unique armoire de commande pour l'ensemble des équipements

ISOPERFECT est un système de chargement et de déchargement qui aide à la conformité des certifications Internationales IFS et BRC.

Séquence de fonctionnement du système Isoperfect

1. Le feu de signalisation extérieur indique que le quai est opérationnel et le véhicule s'approche du quai avec les portes fermées.

2. Une fois le camion en place, le conducteur doit caler la roue pour bloquer le camion et permettre que le sas gonflable l'enferme hermétiquement.

3. Lorsque le camion est enfermé dans le sas, la porte et la lampe Versalight s'activent automatiquement.

4. L'opérateur doit baisser les butoirs de protection.

5. L'opérateur ouvre les portes du camion.

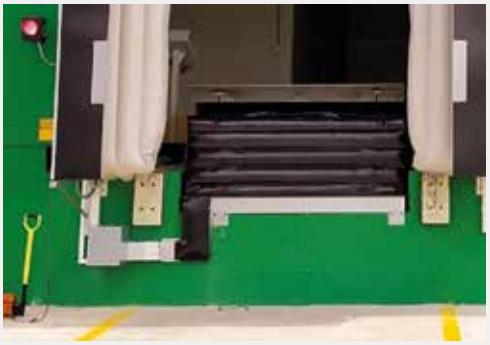
6. L'opérateur positionne la lèvre télescopique du niveleur sur la caisse du camion.

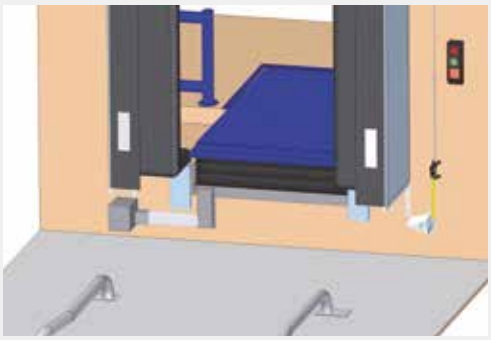
7. Il est alors possible de procéder au chargement/déchargement du véhicule en toute sécurité.

8. Une fois le processus de chargement/déchargement terminé, il faut réaliser le processus inverse.

NOUVEAU — ISOPERFECT Plus avec SAS gonflable AH 4BAGS

Isoperfect Plus intègre le **SAS 4BAGS** ; un quatrième coussin d'étanchéité sur la partie inférieure du quai pour une étanchéité complète du contour du camion. 4Bags se gonfle une fois que le niveleur est positionné sur le camion et est conçu pour fonctionner avec le système Isoperfect.



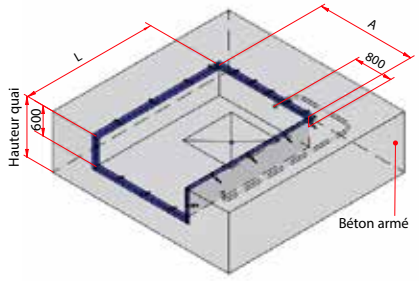


NOUVEAU — ISOPERFECT ECO avec pont de chargement vertical KA-HIDRA

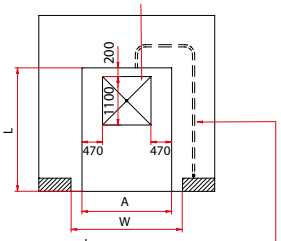
Le système **Isoperfect ECO** se distingue par l'intégration d'un pont de chargement vertical automatique KA Hidra au lieu du niveleur télescopique, ce qui en fait un système plus économique qui demande moins de travaux de génie civil. Cette caractéristique n'affecte pas l'efficacité de l'ensemble puisque les portes du camion s'ouvrent toujours à l'intérieur du bâtiment, ce qui permet de réaliser d'importantes économies d'énergie. Le pont de chargement peut avoir une lèvre fixe ou une lèvre télescopique pour mieux régler la distance entre le pont et le camion. Réglable jusqu'à 500 mm.

SYSTÈMES DE FOSSÉS ET TYPES DE PRÉ-CADRES SELON MODÈLE OU APPLICATION

Pré-cadre Type L sans trappe Modèle HIDRA NR

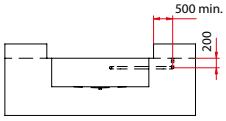


Evacuation des eaux obligatoires dans les installations à environnement humide ou à nettoyage quotidiens

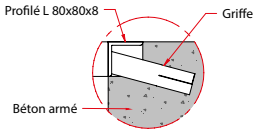


Largeur espace porte sectionnelle

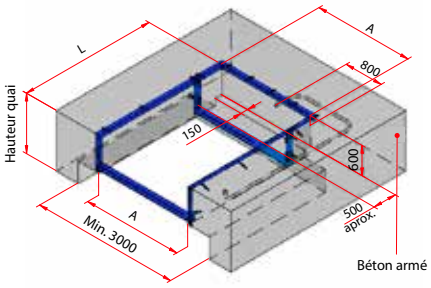
Tuyau de Ø50 mm pour installation électrique.
Laisser un fil métallique pour faciliter le passage des câbles.

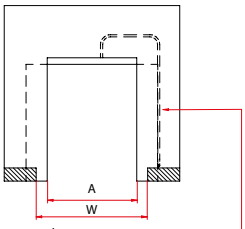


DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE



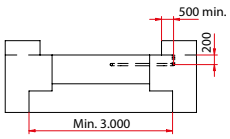
Pré-cadre Type L avec trappe Modèle HIDRA NR



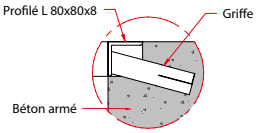


Largeur espace porte sectionnelle

Tuyau de Ø50 mm pour installation électrique.
Laisser un fil métallique pour faciliter le passage des câbles.

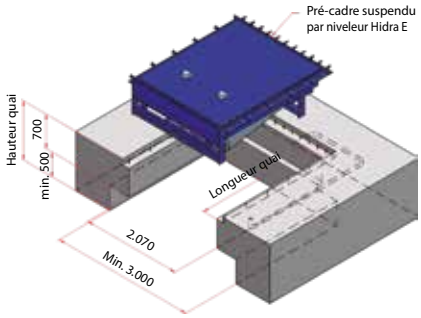


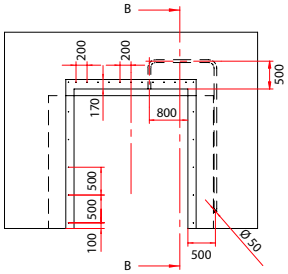
DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE

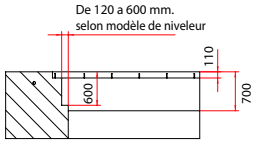


* *

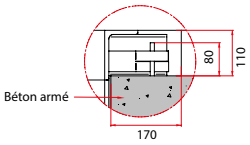
Pré-cadre suspendu avec trappe Modèle HIDRA NR







DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE



* *

Modèle	Largeur A	Longueur L
Hidra NR 18.20	1.880	2.190 º
Hidra NR 20.21	2.040	2.310
Hidra NR 20.23	2.040	2.510
Hidra NR 20.26	2.040	2.810
Hidra NR 20.28	2.040	3.010

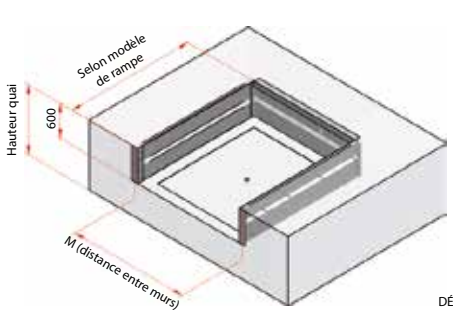
* La hauteur de la fosse modèle 18.20 est de 500 mm. Pour le reste des modèles, elle est de 600 mm.

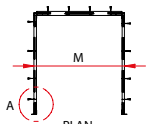
º Les dimensions des niveleurs HIDRA NR 225.XX sont les mêmes que la table à la différence que A (largeur de la fosse) est de 2290 au lieu de 2040.

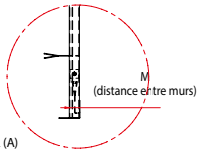
* * **En option:**
- La base du niveleur peut être fermée avec un panneau.
- L'ouverture de la trappe peut être fermée avec du PVC flexible.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES Moteur
Puissance : 1.5 cv / Courant : 380v. Triphasé + neutre + terre
Consommation : 3A / Protection : IP55

Pré-cadre Easy Ramp sans trappe. Box

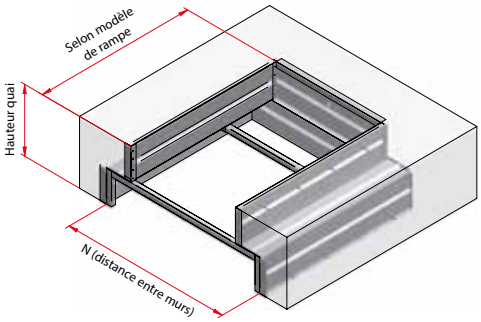






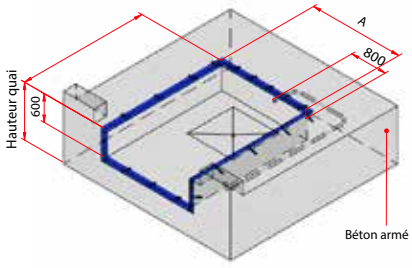
DÉTAIL (A)

Pré-cadre Easy Ramp HIDRA N avec trappe

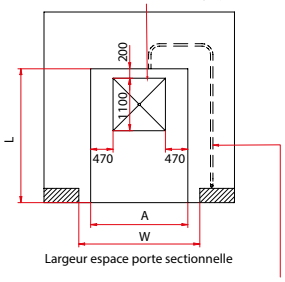


Les données techniques figurant sur l'image ont une valeur purement informative.
Demandez les données de fabrication au dépt. technique.

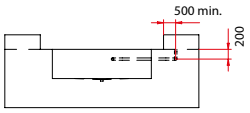
Pré-cadre Type L sans trappe Modèle HIDRA M



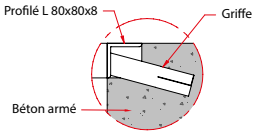
Evacuation des eaux obligatoires dans les installations à environnement humide ou à nettoyage quotidiens



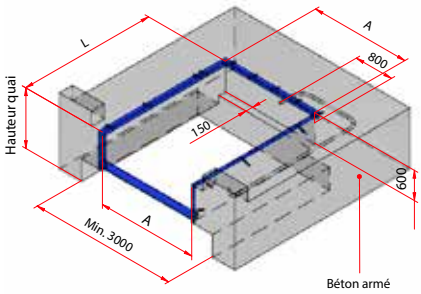
Tuyau de Ø50 mm pour installation électrique.
Laisser un fil métallique pour faciliter le passage des câbles.

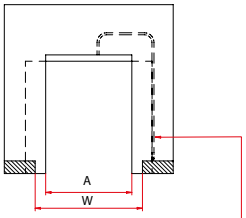


DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE



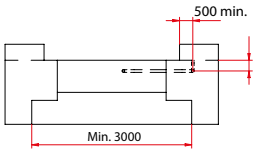
Pré-cadre Type L avec trappe Modèle HIDRA M



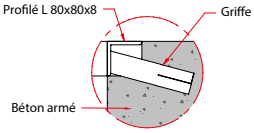


Largeur espace porte sectionnelle

Tuyau de Ø50 mm pour installation électrique.
Laisser un fil métallique pour faciliter le passage des câbles.

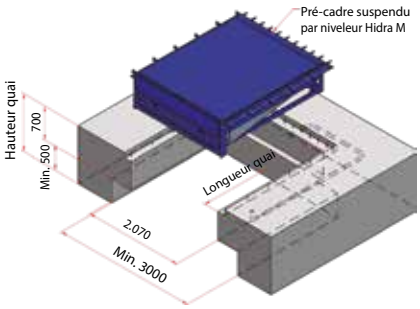


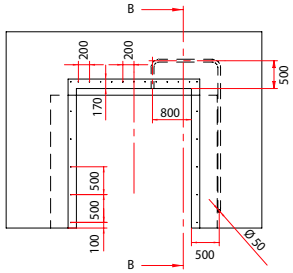
DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE

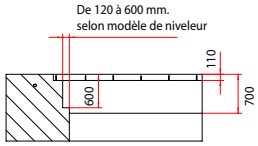


* *

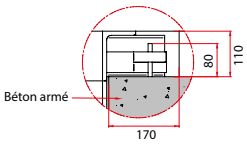
Pré-cadre suspendu avec trappe Modèle HIDRA M







DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE



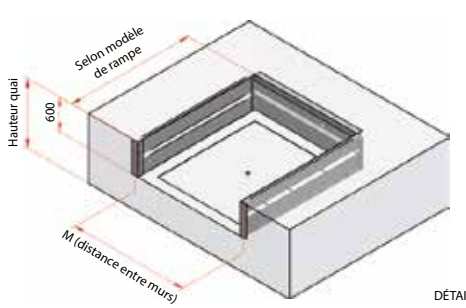
Modèle	Largeur A	Longueur L
Hidra M 20.21	2.040	2.310
Hidra M 20.23	2.040	2.510
Hidra M 20.26	2.040	2.810
Hidra M 20.28	2.040	3.010
Hidra M 20.31	2.040	3.310

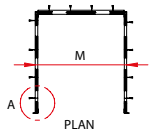
° Les dimensions des niveleurs HIDRA M 225.XX sont les mêmes du tableau à la différence que A (largeur de la fosse) est de 2290 au lieu de 2040.

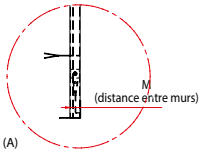
* * **En option:**
- La base du niveleur peut être fermée avec un panneau.
- L'ouverture de la trappe peut être fermée avec du PVC flexible.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES Moteur
Puissance : 1.5 cv / Courant : 380v. Triphasé + neutre + terre
Consommation : 3A / Protection : IP55

Pré-cadre Easy Ramp sans trappe

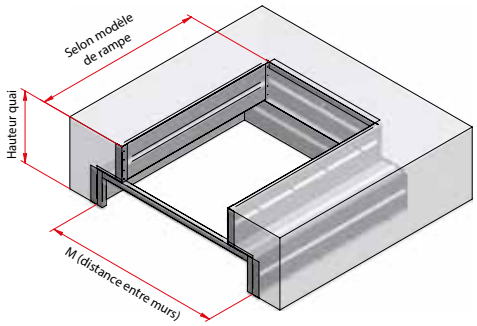






DÉTAIL (A)

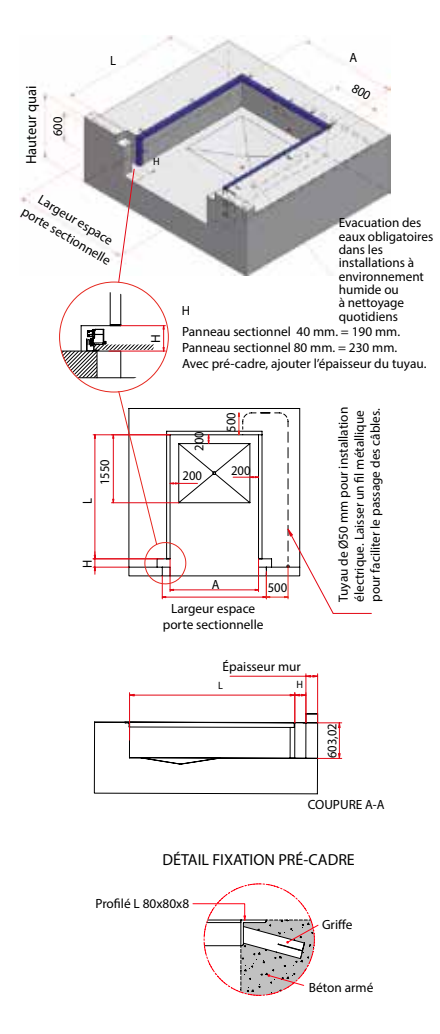
Pré-cadre Easy Ramp HIDRA M avec trappe



Les données techniques figurant sur l'image ont une valeur purement informative.
Demandez les données de fabrication au dépt. technique.

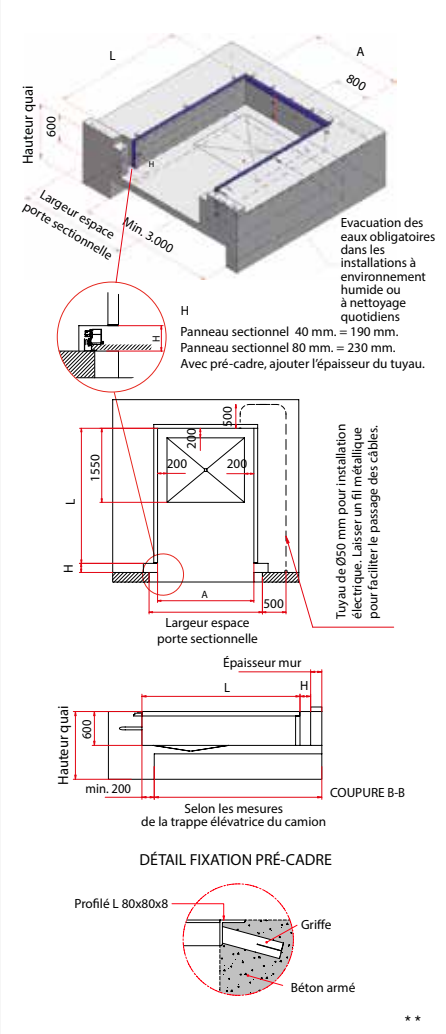
Pré-cadre Type L sans trappe Modèle TELESCO

Porte sectionnelle devant le niveleur



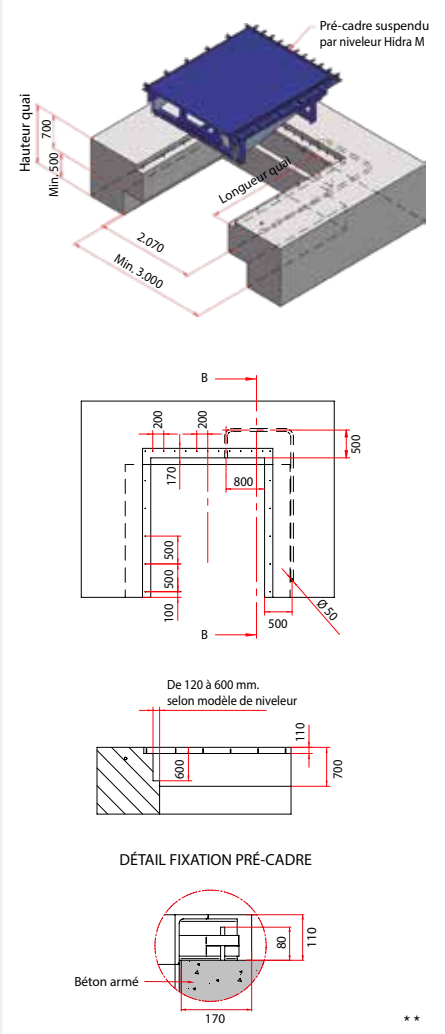
Pré-cadre Type L avec trappe Modèle TELESCO

Porte sectionnelle devant le niveleur



Pré-cadre suspendu avec trappe Modèle TELESCO

Porte arrêtée sur le niveleur



Modèle	Largeur A	Longueur L
Telesco 20.21	2.040	2.310 º
Telesco 20.23	2.040	2.510
Telesco 20.26	2.040	2.810
Telesco 20.28	2.040	3.010
Telesco 20.31	2.040	3.310
Telesco 20.33	2.040	3.510

* Lèvre de 700 mm. Pour les autres dimensions, lèvre de 700 mm. ou 1000 mm.

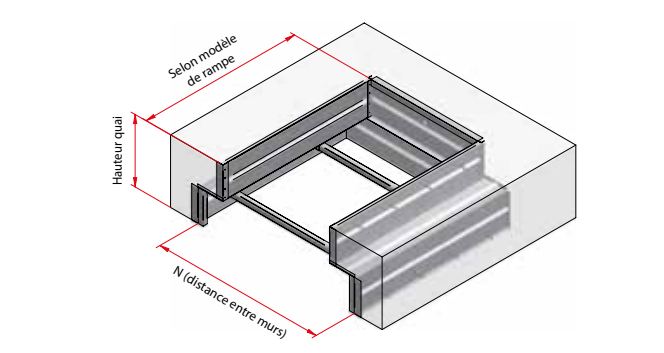
º Les dimensions des niveleurs TELESCO 225.XX sont les mêmes du tableau à la différence que A (largeur de la fosse) est de 2290 au lieu de 2040.

* * **En option:**
- La base du niveleur peut être fermée avec un panneau.
- L'ouverture de la trappe peut être fermée avec du PVC flexible.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES Moteur
Puissance : 1.5 cv / Courant : 380v. Triphasé + neutre + terre
Consommation : 3A / Protection : IP55

Pré-cadre Easy Ramp TELESCO avec trappe

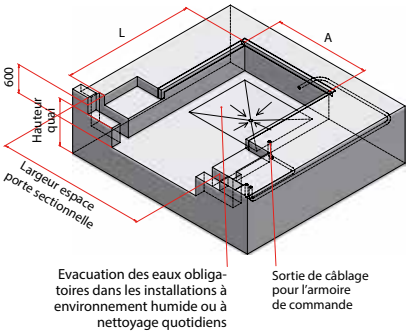
(Fossé non valable pour les installations réfrigérées)

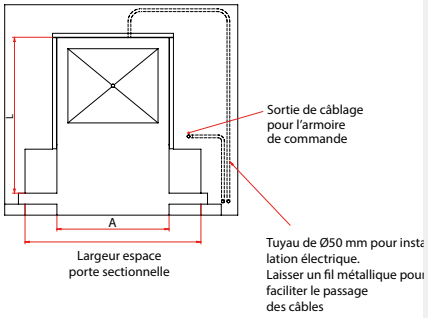


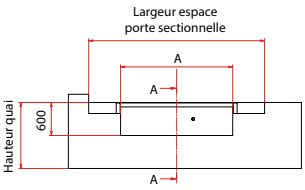
Modèle	Longueur M sans trappe	Largeur N avec trappe
Easy Ramp 20.21	2.180	3.130
Easy Ramp 20.23	2.180	3.130
Easy Ramp 20.26	2.180	3.130
Easy Ramp 20.28	2.180	3.130
Easy Ramp 20.31	2.180	3.130
Easy Ramp 225.21	2.430	3.430
Easy Ramp 225.23	2.430	3.430
Easy Ramp 225.26	2.430	3.430
Easy Ramp 225.28	2.430	3.430
Easy Ramp 225.31	2.430	3.430

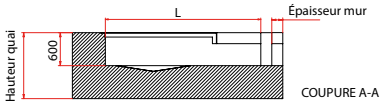
Les données techniques figurant sur l'image ont une valeur purement informative.
Demandez les données de fabrication au dépt. technique.

Pré-cadre Type L sans trappe
Modèle TELESCO Syst. Isoperfect

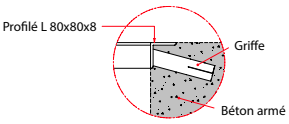




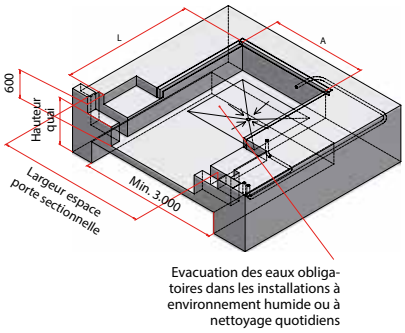


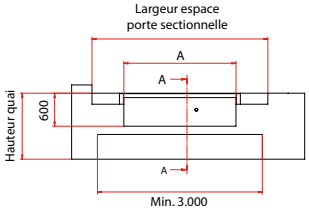


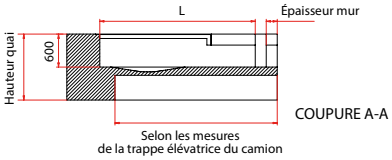
DÉTAIL FIXATION PRÉ-CADRE



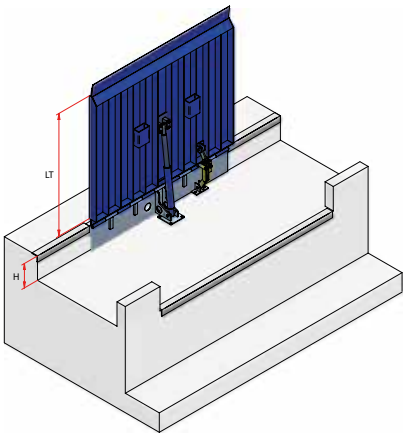
Pré-cadre Type L avec trappe
Modèle TELESCO Syst. Isoperfect

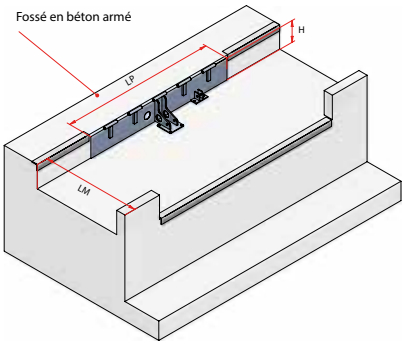






Pré-cadre avec trappe
Modèle KA-HIDRA





Modèle	Largeur MIN	Longueur Máx. LM	Profondeur H
KA-HIDRA 20.12	2.040	832	310
KA-HIDRA 20.15	2.040	1.132	310
KA-HIDRA 20.18	2.040	1.432	310

Modèle	Largeur A	Longueur L
Telesco 20.23	2.040	2.510
Telesco 20.26	2.040	2.810
Telesco 20.28	2.040	3.010
Telesco 20.31	2.040	3.310
Telesco 20.33	2.040	3.510

º Les dimensions des niveleurs TELESCO Isoperfect 225.XX sont les mêmes du tableau à la différence que A (largeur de la fosse) est de 2290 au lieu de 2040.

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Moteur

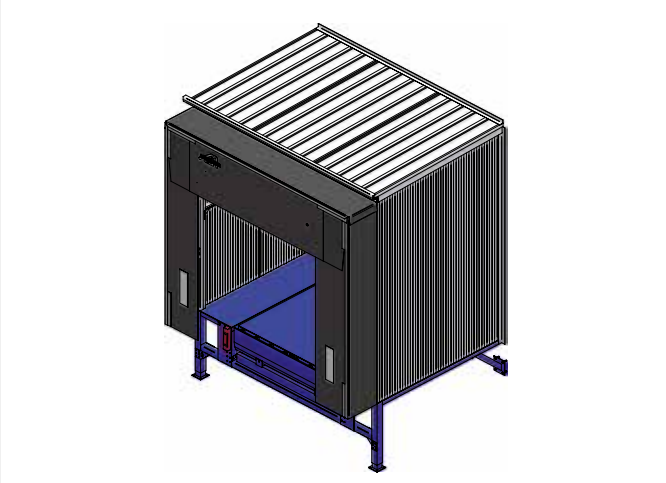
Puissance : 1.5 cv
Courant : 380v. Triphasé + neutre + terre
Consommation : 3A
Protection : IP55

CHÂSSIS AUTOPORTEURS POUR NIVELEURS DE QUAI

Le **BOX B2** permet l'installation d'un quai niveleur sans réaliser de travaux de génie civil. Ce système est installé à l'extérieur de l'entrepôt de manière à optimiser l'espace intérieur de l'entrepôt. C'est également une bonne solution pour minimiser les pertes de température lorsqu'il est combiné à une porte rapide et une porte sectionnelle.
Le tunnel en panneau sandwich, composé de deux parois latérales et d'une couverture, peut être fourni avec ou sans support et permet la fixation d'un SAS d'étanchéité en façade. Ce Box peut être installé sur les châssis autoporteurs de type B-2.

Le modèle **BOX B2 Isoperfect** se distingue par la présence d'un emplacement de 220 mm de chaque côté du châssis qui permet d'ouvrir les portes du véhicule à l'intérieur du box, obtenant ainsi une isolation beaucoup plus élevée et une température stable. different because it includes a 220 mm drawer in the base frame allowing the doors of the vehicle to open inside the box, and thus achieving a much higher insulation and a stable temperature.

Modèle **BOX B2 ECO** avec dock box



Modèle **BOX B2 Isoperfect System**

Quais **BOX B2.**

Quai **BOX B2** avec porte Mirtherm et SAS gonflable.

Installation d'un quai **BOX B2** avec une inclinaison de 45° par rapport à l'entrepôt industriel.

Quais **BOX B2 ECO** dans un entrepôt logistique.

Quais **BOX B2** avec SAS d'étanchéité de différentes couleurs.

Ensemble de quais **BOX B2** avec butoirs de protection et guides.

CHÂSSIS AUTOPORTEURS POUR NIVELEURS DE QUAI

Les châssis autoporteurs pour niveleur de quai sont faits sur mesure pour chaque client afin de garantir la meilleure adaptation à l'installation existante. C'est une structure parfaite pour étendre vos quais de chargement sans travaux de génie civil.

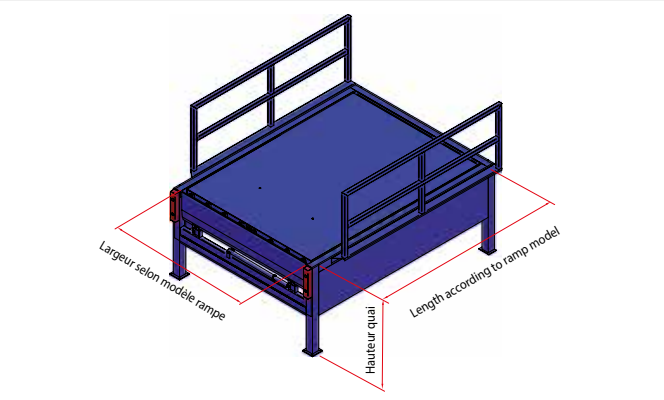
* Demandez plus informations pour d'autres modèles de châssis.

Options :

- Un ou deux couloirs latéraux.
- Escalier d'accès.
- Traitement anticorrosion.
- Couleur Ral 5010 (bleu).
- Muni de murs et de plafond.
- Plusieurs inclinaisons : 45º, 90º etc.
- Fabrication sur mesure.

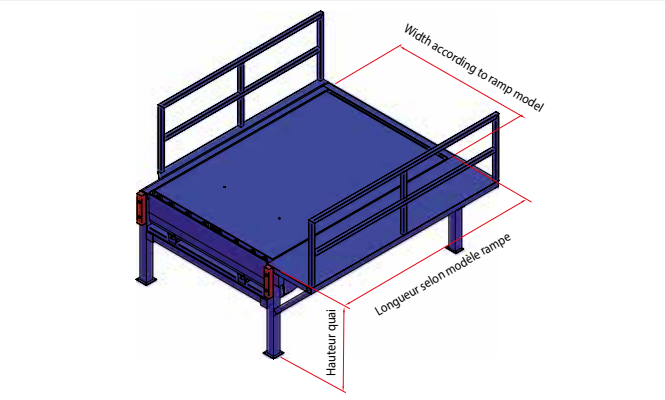
Modèle **B0** (sans couloir)

Sans haillon et avec garde-corps. (Haillon optionnel).



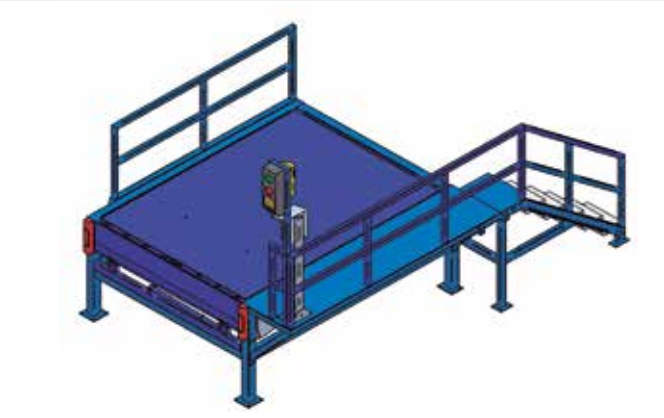
Modèle **B1** (avec un couloir)

Sans haillon et avec garde-corps. (Trappe optionnelle).



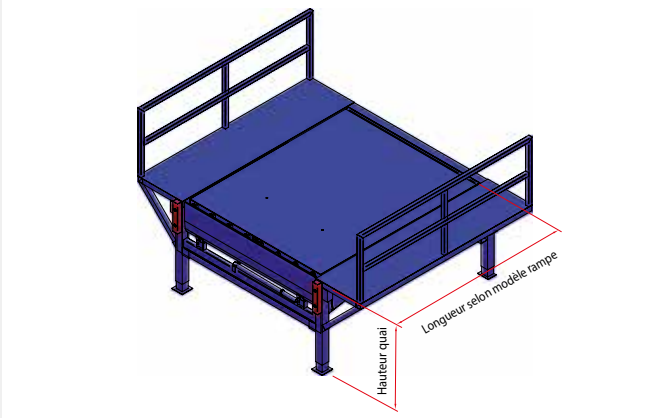
Modèle **B1** (avec un couloir)

Avec escalier d'accès pour rampe RM12 fixe.



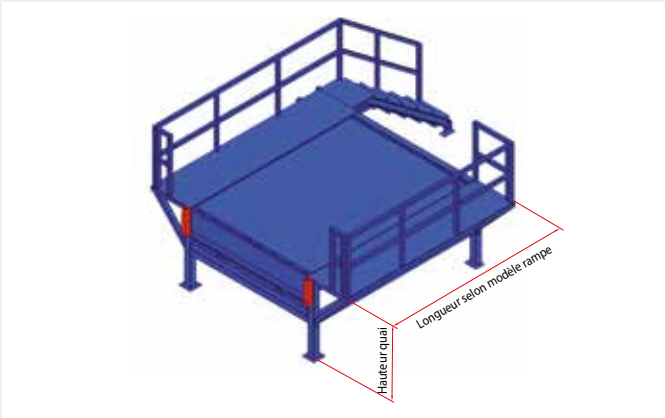
Modèle **B2** (avec deux couloirs latéraux)

Sans passage pour hayon, avec garde-corps et couloirs latéraux (passage pour hayon optionnel).



Modèle **B2** (avec deux couloirs latéraux)

Avec escalier d'accès pour rampe fixe. À combiner avec une rampe RM12 fixe ou mobile.



Modèle **B0** sans couloirs latéraux, avec garde-corps.

Modèle **B2** savec couloir et garde-corps.

PORTES POUR QUAIS DE CHARGEMENT (SECTIONNELLES OU RIDEAUX MÉTALLIQUE)

Les points de chargement **Angel Mir**® sont le résultat de la combinaison de trois équipements avec trois fonctions particulières :

- **Rampe de chargement :** correction de la différence de niveau et de la séparation entre le quai et le véhicule.
- **SAS :** isolation, protection et préservation des conditions atmosphériques lors du chargement et du déchargement.
- **Porte sectionnelle :** fermeture et isolation thermique.

Les portes sectionnelles Eco Dock et les portes enroulables Mirtherm sont fabriquées dans les mêmes dimensions et couleurs. **Tous deux peuvent être dotés d'une armoire de commande mixte porte-niveleur.**

N'hésitez pas à consulter nos tarifs spéciaux pour mesures standard :

Dimensions indicatives des baies de portes recommandées (en mm.)

	Largueur	Longueur	
HIDRA	2.800	3.000	
HIDRA	3.000	3.000	
TELESCO	3.000	3.600	(porte sectionnelle, arrêt devant niveleur)
TELESCO (Isoperfect)	3.200	4.000	(porte sectionnelle, arrêt devant niveleur)
TELESCO (Isoperfect)	3.200	4.600	(porte sectionnelle devant niveleur, arrêt au sol)
KA-HIDRA	3.000	3.800	
	Largueur	**Longueur**	
Sas AC	2.100	2.200	
Sas AC Ajustable	2.300	2.600	

PORTES SECTIONNELLES ECO DOCK

La porte sectionnelle, fabriquée en panneaux du type sandwich, offre une fermeture parfaite grâce à ses joints d'étanchéité, et uneisolation thermique grâce au polyuréthane injecté dans l'espace entre tôles. Divers types d'élévation sont disponibles en fonction des caractéristiques du bâtiment. La porte peut s'ouvrir et se fermer manuellement ou automatiquement.

Options :

- Ferrures et coulisses en acier inoxydable
- Panneaux de 80 mm pour installations frigorifiques.
- Panneaux en fibre de verre pour les environnements très corrosifs.
- Panneaux antichoc.
- Hublots ou panneaux vitrés.
- Interrupteur de sécurité pour annulation de la rampe dans les portes manuelles.

Portes sectionnelles Eco dock sur le quai logique. Modèle à levée haute.

Couleurs RAL pour portes sectionnelles (Couleur intérieur blanc)	**9010** Blanc	**9002** Blanc	**9006** Gris	**9007** Gris	**7016** Gris	**5010** Bleue	**3000** Rouge
LAQUÉES STANDARD							
MICRO	–	–	o	o	o	o	o
FLAT LINE	–	o	o	–	o	–	–

Porte Eco dock avec panneaux vitrés.

Vue intérieure de portes de quai **Eco dock** avec panneaux vitrés.

PORTES À ENROULEMENT ISOLANTES MIRTHERM IST

Mirtherm IST est un rideau enroulable parfait pour les accès à espace limité. Conçu pour un usage intensif. Les lames du rideau sont isolées en leur intérieur par de la mousse de polyuréthane, et les guides en profilés de coulissement à étanchéité améliorée.

C'est un rideau silencieux grâce aux matériaux utilisés pour les charnières et dans les zones de friction avec les guides, qui font que le vantail se déplace tout en douceur. De plus, il ne nécessite quasiment aucun entretien, car il n'intègre pas d'éléments d'usure fréquente tels que des câbles ou des ressorts, pour cette raison il s'agit d'un rideau à longue durée de vie.

Options :
- Hublots.
- Capot de protection du tambour d'enroulement.
- Guides renforcés modèle 135 mm.

Quai logistique réfrigéré avec rideaux métalliques **Mirtherm**.

Rideau **Mirtherm** avec hublots.

Rideau **Mirtherm** avec capot de protection du tambour.

Couleurs RAL pour Mirtherm (Couleur intérieur blanc) LAQUÉES STANDARD	**9002** Blanc	**9006** Gris	**7016** Gris	**5010** Bleue	**3000** Rouge

SAS

Les SAS flexibles d'**Angel Mir**® sont le complément indispensable pour quais de chargement. Ils empêchent l'entrée d'air, d'eau ou de gaz et protègent aussi bien les opérateurs qui effectuent le chargement que les marchandises. Dans certains secteurs (alimentation, viandes, etc.), les SAS d'étanchéité sont obligatoires. Ils permettent d'obtenir une importante épargne d'énergie, du fait qu'ils éliminent les courants d'air qui empêchent une bonne climatisation. Spécialement conçu pour s'adapter aux véhicules de transport conventionnels : ses pans segmentés s'adaptent à la carrosserie. Les différents modèles de SAS permettent leur adaptation à divers environnements, véhicules, marchandises et types de stockage. Sa construction robuste lui permet de résister aux mauvais traitements et à l'usure normale dans ce type d'installations.

Modèle **AB** (Rétractable) et Modèle **AB-ALU**

Replié, léger déplacement vertical.

Modèle **ASS** (Mousse)

SAS d'étanchéité en mousse pour quai de chargement.

Modèle **AH ISO** (Gonflable)

Avec panneaux latéraux isolés.

Modèle **AH ECO** (Gonflable)

Modèle **AC Ajustable** (Mousse)

La meilleure étanchéité pour les installations frigorifiques.

Modèle **4 BAGS** (Gonflable)

Pour l'étanchéité inférieure du niveleur.

Modèle **ACH** (Fourgons)

SAS d'étanchéité flexible à traverse gonflable.

Modèle **AB** RETRACTABLE

Les parois externes sont **rétractables** pour absorber les éventuels coups pouvant être subis. Les pans latéraux et celui du haut sont faits d'un matériel semi-rigide, très résistant, constitué d'un double tissu en polyester imprégné de PVC noir. Épaisseur du tissu : 2,7 mm. Extrêmement résistant à l'humidité, à l'abrasion et au vieillissement provoqué par le soleil. Le plafond et les parois latérales sont fabriqués en toile de bâche flexible en polyester également imprégné de PVC noir. Le châssis interne et les éléments structurels sont construits en acier galvanisé, d'une résistance mécanique supérieure à d'autres matériaux plus légers. Les profilés externes, non structurels, sont en aluminium, pour une plus grande résistance à l'oxydation. Le système de pliage à déplacement vertical absorbe les mouvements verticaux subis par le véhicule au cours des opérations de chargement et déchargement. Facile à poser sur les installations existantes.

Peut être doté d'un rideau antifumée (en option).

Options

- Numération imprimée.
- Frontal supérieur de 1.500 mm.
- Coussins d'étanchéité des deux côtés **
- Bâches latérales en couleur spéciale ou translucides.
- Bâches frontales couvertes de toile de couleur.

Modèle	H
AB 34	3.410
AB 36	3.610
AB 43	4.300

A
1.000 (standard)
1.500 (optionnel)

Largeur standard 3.400 mm

Version ABF de mêmes dimensions que le modèle AB, avec latéraux fixes. Avec ce modèle, il est indispensable d'installer des guides roue de centrage du camion.

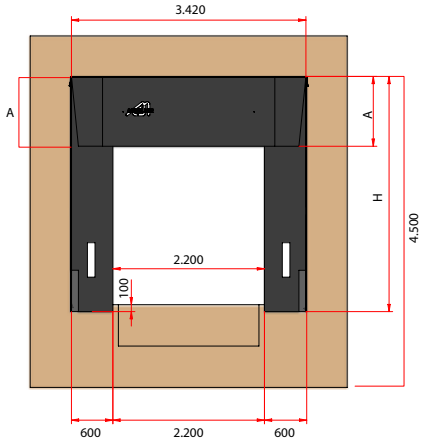
REMARQUE :
La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Modèle **AB**.

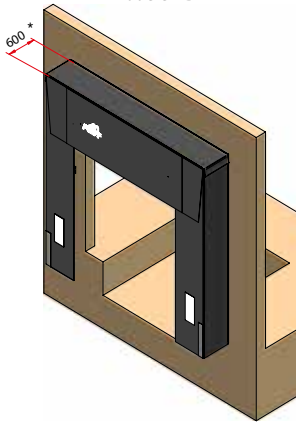
Modèle **AB** avec rideau supérieur de 1 500 mm.

Modèle **AB** (jusqu'au sol). Chargement et déchargement sans niveleur de quai.

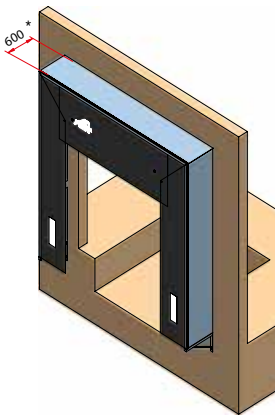
SAS d'étanchéité **AB** à toiles latérales de couleur spéciale (optionnel).



Modèle **AB**

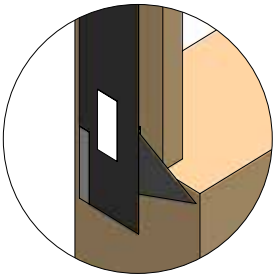


Modèle **ABF**



PLUS D'ISOLATION

** Modèle **AB** avec coussin des deux côtés.



* Disponible avec une profondeur de 900 mm.

Version Modèle **ABF** à côtés fixes en tôle d'acier laquée. Doit toujours être dotée de guides pour camion.

Modèle **AB - ALU**

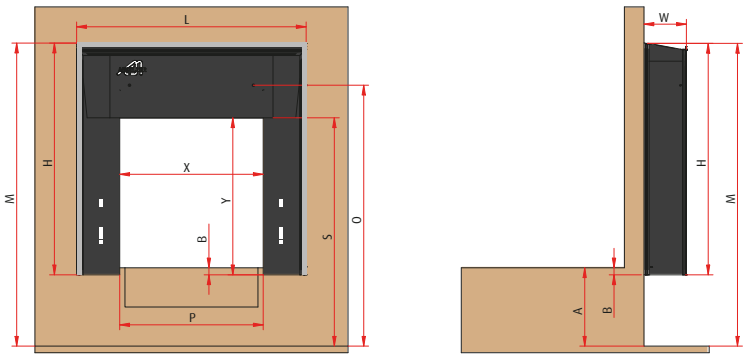
SAS d'étanchéité à bras rétractable **AB-ALU** avec structure complète en profilés d'aluminium anodisé spécialement construit pour ce modèle. Les profilés sont structurels et ont été conçus avec les renforts nécessaires pour obtenir la même résistance que si des profilés en acier étaient utilisés, et présentent les avantages supplémentaires suivants : résistance à l'oxydation, logements pour accessoires optionnels, renforts structurels et facilité de remplacement des éléments en cas de besoin.

Les rideaux sont constitués d'un tissu polyamide renforcé recouvert d'une épaisse couche de PVC de couleur noire. Ce type de tissu résiste aux efforts générés au quotidien (contacts avec le camion, nettoyage au jet d'eau, rafales de vent ...) et aux frottements auxquels ils sont soumis lors les mouvements du véhicule lors des opérations de transbordement.

Pour éviter l'accumulation d'eau sur la partie haute, cette dernière comprend un système d'inclinaison vers l'avant et un profil de canalisation, également en aluminium, pour drainer l'eau vers les côtés. Des profilés en caoutchouc sont insérés sur la partie arrière du SAS afin d'améliorer l'étanchéité contre la façade et éviter les infiltrations d'eau.

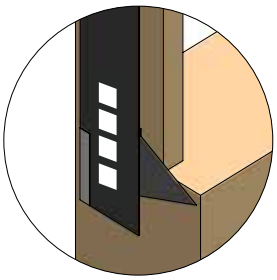
Modèle rideaux	AB-ALU 35 1.000	AB-ALU 35 1.500	AB-ALU 37 1.000	AB-ALU 37 1.500
H	3.550	3.550	3.750	3.750
L	3.520	3.520	3.520	3.520
W	650	650	650	650
Z	650	650	650	650
M	4.645	4.645	4.845	4.845
Y	2.410	1.910	2.610	2.110
X	2.200	2.200	2.200	2.200
P	2.200	2.200	2.200	2.200
O	4.000	4.000	4.200	4.200
S	3.500	3.000	3.700	3.200
A	1.200	1.200	1.200	1.200
B	110	110	110	110

Dimensions de référence avec quai de chargement de hauteur 1 200 mm et SAS placé à 110 mm sous le niveau du quai.



PLUS D'ISOLATION

** Modèle **AB** avec coussin des deux côtés.



REMARQUE: La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Signal Shelter

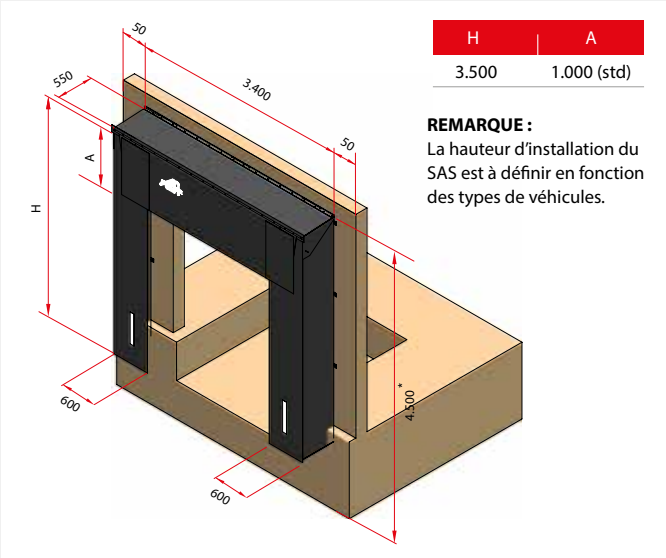
En option, ils peuvent intégrer le nouveau système breveté de SAS intelligents à illumination LED pour faciliter les manœuvres de mise à quai des véhicules vers le quai de chargement de nuit ou dans des conditions météorologiques défavorables et une mauvaise visibilité.
Il se compose d'une série de rubans LED intégrés dans les profilés de périmètre du SAS, pouvant être utilisés pour diverses fonctions de signalisation, de guidage et d'illumination. Ceux-ci, connectés au système de gestion du quai de chargement, peuvent fournir des informations comme, par exemple, si le quai est libre ou s'il est déjà réservé pour un chargement. En adaptant les capteurs nécessaires, il peut fournir au conducteur des informations sur la distance jusqu'au butoir ou s'il l'a déjà atteint. Ils peuvent également illuminer la partie arrière du SAS (de couleurs variables), mettant en valeur la façade du bâtiment ou pour identifier la zone de chargement.

Modèle **ASS** Mousse

QUASI INDESTRUCTIBLE !

Spécialement conçu pour les quais très fréquentés et à l'accès compliqué.

NOUVEAU sas pour quai de chargement à pans latéraux flexibles. Sans profilés métallique, ni bras, ni charnières. Pans latéraux en **mousse** flexible recouverte d'un tissu en PVC de 100 mm d'épaisseur. Pans latéraux de 600 mm de large. Brides intérieures de fixation de chaque côté. Système de réglage automatique dans le pan supérieur qui absorbe les élévations verticales des véhicules de grande hauteur.



H	A
3.500	1.000 (std)

REMARQUE :
La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

* Les dimensions sont approximatives et peuvent varier en fonction du type de véhicule et de la hauteur du quai.

Option Modèle **ASS /AB** AVEC RIDEAU MANUEL pour petits véhicules de chargement

Modèle **AC** Adjustable

Le **SAS AC Ajustable** d'**Angel Mir**® constitue une très bonne solution pour les points de chargement avec des besoins isothermes et où doivent opérer des véhicules de différentes hauteurs.

Il empêche l'échange d'atmosphères, l'entrée d'air, d'eau ou de gaz et assure une bonne étanchéité entre le seuil de la porte et l'orifice de chargement du véhicule. Le croisillon supérieur monte et descend grâce à un système à moteur et permet de le fixer à la hauteur souhaitée (camions, camionnettes...).

Le **SAS AC Ajustable** a été conçu pour résister à l'usure qui se produit pendant le fonctionnement normal du quai de chargement et se compose de bandes en PVC renforcé de tissu en polyester.

Détail bouton de réglage pan supérieur.

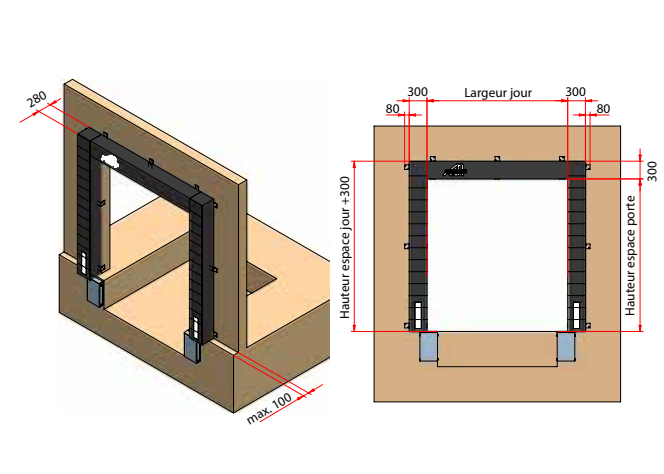
Modèle **AC** Adjustable

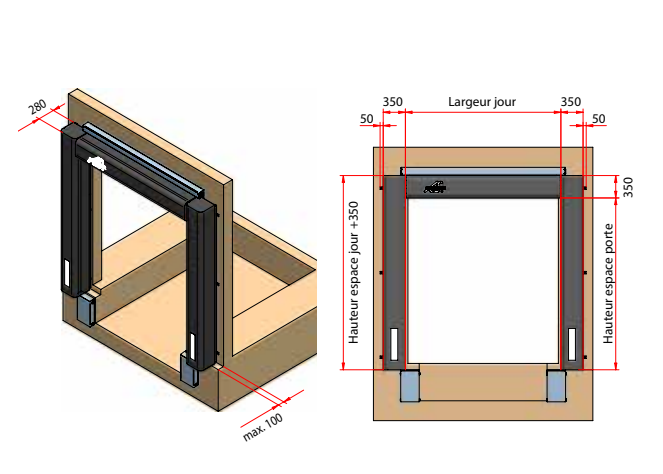
Dimensions standards

- Fond : 280 mm.
- Largeur des coussins latéraux : 300 mm.
- Hauteur du coussin supérieur : 300 mm.
- Ajustement du coussin supérieur : aprox. 1.200 mm.
- Couleur : noir

REMARQUE:
La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Modèle **AC**





Modèle **AC** Mousse fixe

Constitué de coussins en mousse couverts de toile en PVC. Pièce frontale renforcée de bandes en toile de PVC. Vannes latérales pour l'évacuation de l'air comprimé. Spécial pour les endroits exigeant un haut niveau d'étanchéité.

Disponible en version **AC ECO** présentant les mêmes caractéristiques de l'AC. Le coussin supérieur est remplacé par une bâche en PVC.

Sas de quai fixe en mousse avec rideau avant en option.

Modèle **AH ISO ALU** Gonflable

Le SAS d'étanchéité est l'élément essentiel pour obtenir une meilleure étanchéité dans la fermeture d'un quai de chargement.
En général, les SAS d'étanchéité classiques évitent l'entrée d'air extérieur, mais parfois la fermeture n'est pas parfaite en raison des irrégularités de la surface des véhicules. Le SAS gonflable améliore l'herméticité car les coussins qui viennent s'appuyer contre le véhicule sont fabriqués en matière textile extrêmement résistante. Ils sont gonflés par des ventilateurs de haute performance qui maintiennent la pression tout au long du processus de chargement ou de déchargement.
La flexibilité du tissu leur permet de s'adapter aux formes et irrégularités de la carrosserie. Les coussins gonflables ont été conçus pour combler au maximum les ouvertures qui se forment entre le véhicule et le quai de chargement, et s'adapter aux largeurs et hauteurs des différents véhicules. En partie basse, les coussins latéraux s'étendent jusqu'à atteindre le mur, bloquant le passage inférieur de l'air.
L'étanchéité au passage de l'air est bien meilleure que dans d'autres systèmes et, de plus, grâce aux chambres à air formées par les coussins et au matériel isolant avec lequel ils sont fabriqués, ils minimisent les pertes de température à l'intérieur de l'entrepôt. Ils sont idéals pour les quais de chargement d'entrepôts à environnement contrôlé où il est nécessaire de maintenir une température constante et d'éviter au maximum tout contact avec l'environnement extérieur pour éviter la contamination du produit, ou encore des bâtiments où une haute protection contre l'entrée de poussières, d'insectes, de gaz, etc. est nécessaire. En cas de pluie, le coussin supérieur, faisant pression contre le toit de la remorque du camion, empêche le ruissellement de l'eau vers l'intérieur du bâtiment.
La structure de l'AH ISO ALU est fabriquée en profilés en aluminium anodisé spécialement conçus pour obtenir la même résistance que les profilés en acier tout en présentant les avantages de résistance à l'oxydation, de canaux pour le logement de panneaux et d'accessoires, de renforts structurels, et une facilité pour le remplacement d'éléments si nécessaire. Les panneaux sandwich latéraux et la toiture garantissent une meilleure isolation et protection des coussins fabriqués avec un tissu en fil Polyamide Cordura®, un matériel ultra résistant à l'humidité et l'abrasion, couramment utilisé pour la création de vêtements et d'accessoires militaires et sportifs de haute performance.
Le système de construction modulaire facilite la pose et l'entretien. Pour éviter d'éventuels chocs causés par des véhicules mal engagés, l'utilisation de guides pour camions est indispensable. D'autre part, pour obtenir une séquence de fonctionnement parfaite et une plus grande durabilité, il est conseillé d'utiliser un système de cales roue avec signalisation, activation et déconnexion du SAS gonflable.

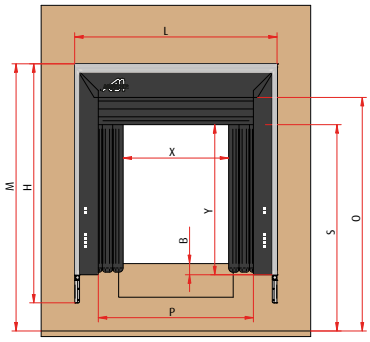
Modèle **ISO AH** couleur beige et coussin supérieur de 1700 mm.

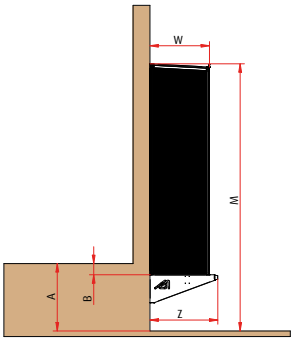
Modèle rideaux	AH-ISO 36/37 1.050	AH-ISO 36/37 1.700	AH-ISO 36/40 1.050	AH-ISO 36/40 1.700
H	4.260	4.260	4.560	4.560
L	3.610	3.610	3.610	3.610
W	1.060	1.060	1.060	1.060
Z	1.210	1.210	1.210	1.210
M	4.760	4.760	5.060	5.060
Y	2.700	2.050	3.000	2.350
X	1.900	1.900	1.900	1.900
P	2.760	2.760	2.760	2.760
O	4.160	4.160	4.460	4.460
S	3.700	3.050	4.000	3.350
A	1.200	1.200	1.200	1.200
B	200	200	200	200

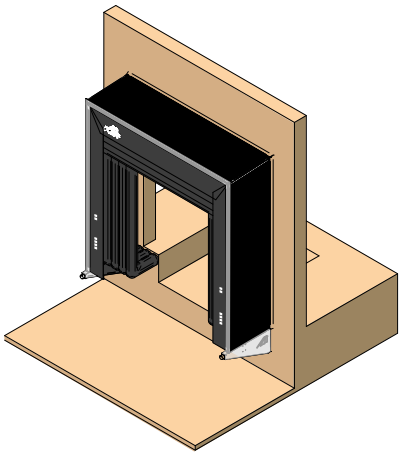
Dimensions de référence avec quai de chargement de hauteur **1200** mm et SAS placé à **200** mm sous le niveau du quai

Option de toile de renfort amovible fixée par rubans auto-agrippant.

Détail des étanchéités en parties inférieures.







REMARQUE: La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Signal Shelter

En option, ils peuvent intégrer le nouveau système breveté de SAS intelligents à illumination LED pour faciliter les manœuvres de mise à quai des véhicules vers le quai de chargement de nuit ou dans des conditions météorologiques défavorables et une mauvaise visibilité.
En option, ils peuvent intégrer le nouveau système breveté de SAS intelligents à illumination LED pour faciliter les manœuvres de mise à quai des véhicules vers le quai de chargement de nuit ou dans des conditions météorologiques défavorables et une mauvaise visibilité.
Il se compose d'une série de rubans LED intégrés dans les profilés de périmètre du SAS, pouvant être utilisés pour diverses fonctions de signalisation, de guidage et d'illumination. Ceux-ci, connectés au système de gestion du quai de chargement, peuvent fournir des informations comme, par exemple, si le quai est libre ou s'il est déjà réservé pour un chargement. En adaptant les capteurs nécessaires, il peut fournir au conducteur des informations sur la distance jusqu'au butoir ou s'il l'a déjà atteint. Ils peuvent également illuminer la partie arrière du SAS (de couleurs variables), mettant en valeur la façade du bâtiment ou pour identifier la zone de chargement.

Modèle GONFLABLE **AH ECO**

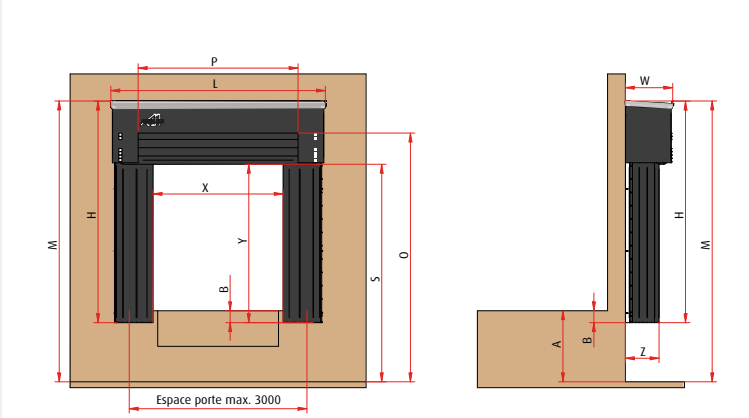
Le SAS **AH ECO** d'**Angel Mir**® présente les mêmes caractéristiques que le modèle ISO. C'est un SAS à coussins gonflables mais sans panneaux latéraux d'isolation. Disponible en cordura de couleur noire ou beige. L'utilisation de la couleur beige est recommandée pour les quais longuement exposées au soleil.

Détail étanchéité sur parties inférieures.

La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Possibilité de régler la hauteur en fonction de la taille du camion.

Option de toile de renfort amovible fixée par rubans auto-agrippant.



REMARQUE : La hauteur d'installation du SAS est à définir en fonction des types de véhicules.

Modèle rideaux	AH-ECO 36/37 1.050	AH-ECO 36/37 1.700	AH-ECO 36/40 1.050	AH-ECO 36/40 1.700
H	3.745	3.745	4.045	4.045
L	3.625	3.625	3.625	3.625
W	800	800	800	800
Z	570	570	570	570
M	4.745	4.745	5.045	5.045
Y	2.700	2.050	3.000	2.350
X	2.200	2.200	2.200	2.200
P	2.700	2.700	2.700	2.700
O	4.200	4.200	4.500	4.500
S	3.700	3.050	4.000	3.350
A	1.200	1.200	1.200	1.200
B	200	200	200	200

Dimensions de référence avec quai de chargement de hauteur **1200** mm et SAS placé à **200** mm sous le niveau du quai

NOUVEAU Modèle **ACH** pour fourgons

Le **SAS d'étanchéité flexible ACH** est caractérisé par une traverse gonflable qui s'adapte aux différentes hauteurs de véhicules tels que les fourgons ou les camions de livraison. Il permet au véhicule de s'accoupler au quai sans problème et de réaliser le transbordement de la marchandise à l'intérieur des installations.

C'est le modèle idéal pour les quais de chargement des plateformes logistiques e-commerce ou des centres de distribution de colis.

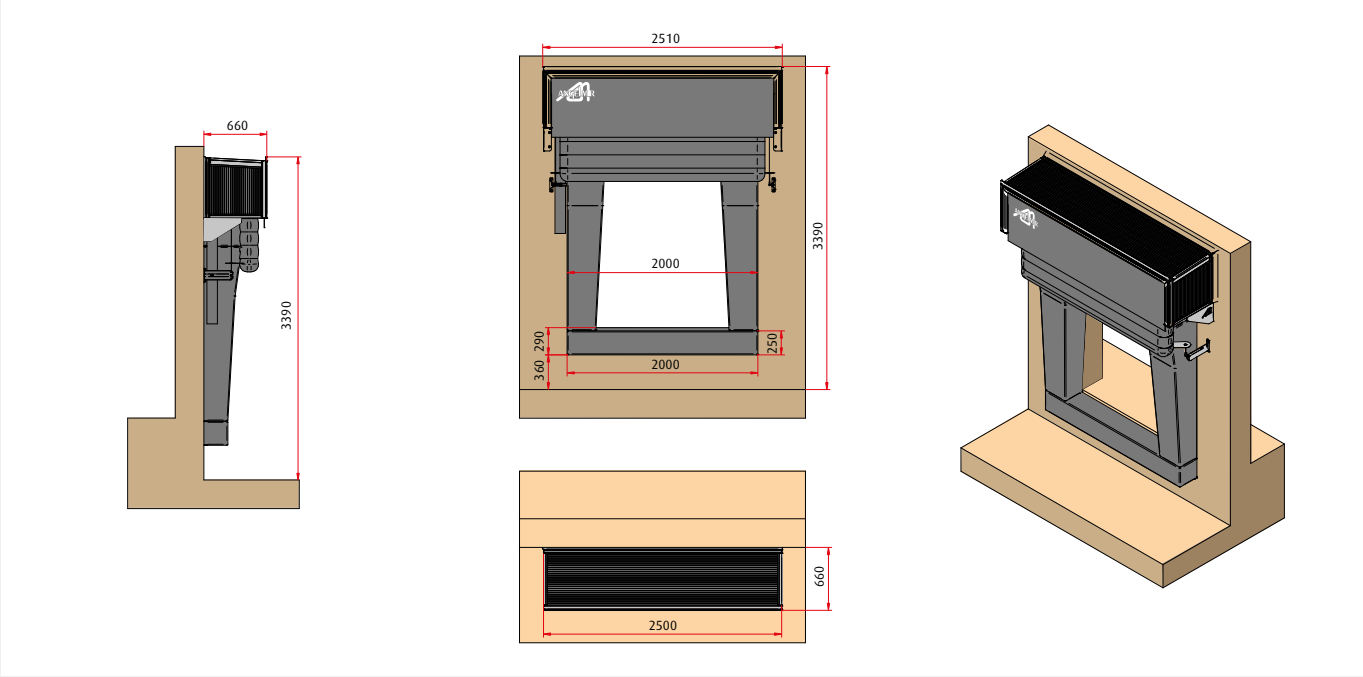
Le cadre en profilé d'aluminium anodisé incorpore des joints d'étanchéité cachés, et un nouveau système d'illumination frontal sur tout le contour du SAS.

Options :

- Joints à double lèvre sur tout le contour du SAS côté façade.
- Panneau d'indications rétroéclairé.
- Illumination contre la façade.
- Eclairage intérieur de la porte de quai.
- Il peut intégrer le nouveau système d'illumination **LED Signal Shelter** (voir page 27).

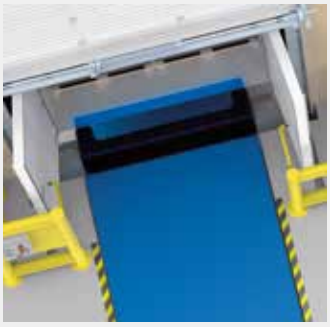
Détail du coussin supérieur gonflable et réglable en fonction de la hauteur du véhicule.

Modèle **ACH**



NOUVEAU Modèle **AH 4BAGS** gonflable inférieur pour **Isoperfect Plus**

Isoperfect Plus intègre AH 4BAGS; un quatrième coussin d'étanchéité pour une fermeture complète du contour du camion, ainsi que de grandes économies d'énergie.



Détail du quatrième coussin en partie inférieure du niveleur télescopique Isoperfect.

ACCESSOIRES POUR AMÉLIORER L'ÉTANCHÉITÉ THERMIQUE

Rideau de protection pour passage à hayon

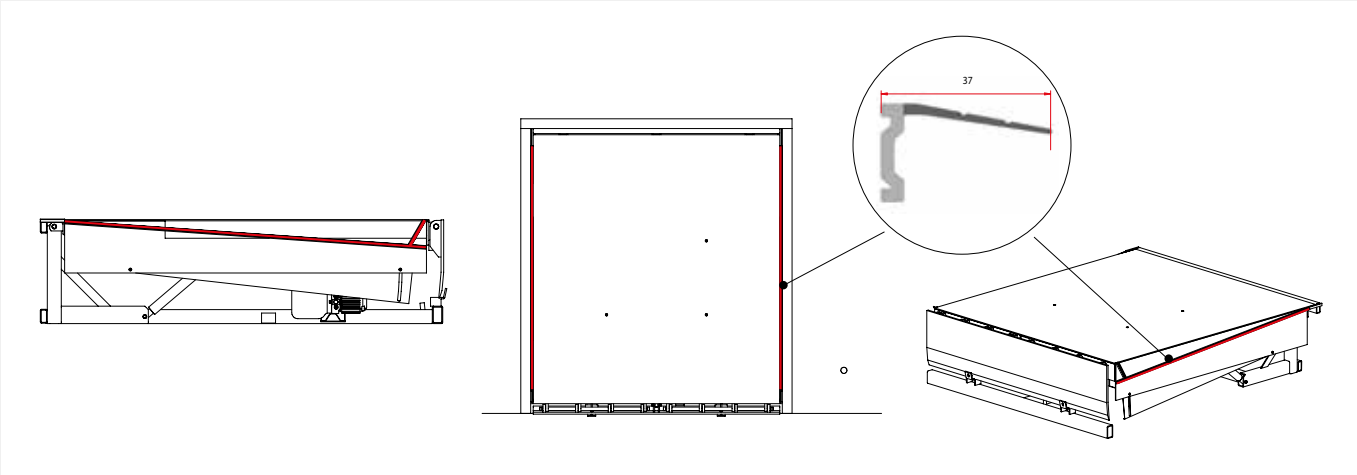
Coussin d'étanchéité pour SAS AB ou ASS

Joints d'étanchéité pour niveleurs Hidra.

Les profilés L de longueur peuvent être fournis pour les installations déjà existantes.

Profilé en caoutchouc PVC pour l'étanchéité latérale du niveleur de quai.

L= 3 m./ud
Couleur : noir



TUNNELS ET SAS EXTENSIBLES

Les **SAS extensibles** sont des structures frontales qui recouvrent les portes ou façades en ressortant vers l'extérieur. Idéals pour les quais de chargement de pleins pieds et à espace de manœuvre réduit. Modèle de SAS extensible rotatif à 90° en option pour les chargements en parallèle au bâtiment. Les **tunnels de chargement extensibles** sont conçus pour couvrir les espaces entre entrepôts ou zones de chargement. Ils sont flexibles et peuvent être rétractables ou fixes selon chaque cas.

Tunnel extensible.

SAS extensible sur quai de chargement.

SAS extensible rotatif.

Tunnel extensible.

SAS extensibles automatiques dans un entrepôt d'inspection des conteneurs.

SAS extensible de quai de chargement.

Tunnel extensible comme entrepôt.

Tonnelle démontable de quai de chargement complet.

BUTOIRS DE PROTECTION

Les butoirs de protection empêchent la collision du camion contre la rampe de mise à niveau et gardent la distance nécessaire entre le camion et la rampe pour assurer le bon fonctionnement de la rampe de mise à niveau lors des manœuvres de chargement et déchargement.

TC 400 C
(caoutchouc)
400x86x60 mm.

TM 400 P
(polyuréthane)
405x80x76 mm.

TC 450
(caoutchouc)
450x250x105 mm.

TC 450
(platine métallique)
450x250x105 mm.

TM 460.250
(métallique)
460x250x80mm.

TM 500.150
(métallique)
510x150x120 mm.

TM 500.300
(métallique)
510x300x120 mm.

TPE 500.250
(polyéthylène)
500x250x115 mm.

TPE 750.250
(polyéthylène)
750x250x115 mm.

NOUVEAU

TP 500.200
(polyéthylène)
500x200x120 mm.

NOUVEAU

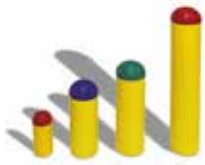
TP 500 P Isoperfect
(rétractile 200mm)
500-700x272x140 mm.

Zone de refuge pour butoirs TC 450 (caoutchouc), TM 500.150 i TM 500.300. Garantie un espace de sauvegarde de 0,50m pour les opérateurs sur le quai. Le but de l'extension est de réduire les risques d'écrasement d'une personne dans la zone entre la remorque et le quai, ainsi que supprimer les risques d'écrasement de la tête d'une personne située sur le quai, entre la remorque et le bâtiment.

POTEAUX DE PROTECTION

Parfaits pour la protection des chocs contre les coulisses de portes, angles, tuyaux d'évacuation, équipements, etc.

PROTECTION FLEXIBLE
en polyéthylène



VRMIR Ø120 mm.
Hauteur: 400/500/800 mm.
Tige d'ancrage: M-30
VRMIR Ø100 mm.
Hauteur: 400
Tige d'ancrage: M-30
VRMIR Ø70 mm.
Hauteur: 230 mm.
Tige d'ancrage: M-16

TUBULAR DELTA
Acier
Hauteur : 800mm.
Base : 400x240mm.
(Jaune or zinc couler)

C-EMBOSSED
Acier
Hauteur : 800mm. **Base :** 400x300mm.
Hauteur : 500mm. **Base :** 400x300mm.
Hauteu : 400mm. **Base :** 400x300mm.
(Jaune or zinc couler)

TUBULAR
Acier
High : 800mm
Base : 200x200mm
Ø : 140mm

PROTECTION FLEXIBLE
en polyéthylène

HRMIR Ø120 mm.
Hauteur: 175 mm.
Longueur: 500/1000/1.500/2.000 mm.
Tige d'ancrage: M-20
HRMIR Ø100 mm.
Hauteur: 155 mm.
Longueur: 500/1000/1.500/2.000 mm.
Tige d'ancrage: M-20
HRMIR Ø70 mm.
Hauteur: 125 mm.
Longueur: 500/1000/1.500/2.000 mm.
Tige d'ancrage: M-16

BELL
Acier
Hauteur : 430mm. **Base :** 300x300mm.
Ø: 160mm.
(Jaune or zinc couler)
Couvercle supérieur avec système giratoire et sonore en cas de choc.

E-TRIANGULAR
Acier
Hauteur : 400mm
Base : 170x120mm
(Couleur jaune et noir)

GUIDES POUR CAMIONS

Les guides pour camion permettent au conducteur de situer correctement le camion contre le quai, tout en évitant que les SAS d'étanchéité, les quais ou autres installations ne soient endommagés par une mauvaise approche du camion.

Modèle **GH-3000** (BÉTON)

Droite.
Fixation moyennant tige coulée dans le sol.

Longitude : 3.000 mm.
Pods : 450 Kg/u.

*Il est recommandé de peindre les guides en jaune et noir.

Ne sont pas fournis peint.

*

Modèle **G-25** (ACIER)

Avec angle non-centré.

À couler ou visser au sol.

Longitude : 2.500 mm.
Options : Acier galvanisé (STD), acier peint jaune, acier peint jaune/noir.

Acier peint jaune / noir.

Acier peint jaune.

Acier galvanisé.

Modèle **G-15** (ACIER)

Droite.

À couler ou visser au sol.

Longitude : 1.500 mm.
Options : Acier galvanisé (STD), acier peint jaune.

CALES DE SÉCURITÉ POUR LE BLOCAGE DE CAMIONS

Pourquoi utiliser des cales de sécurité sur les quais de chargement logistiques ?
Les cales de sécurité d'**Angel Mir**®, également connues sous le nom de bloqueur de roue de camion ou de systèmes de retenue de remorque, ont été conçues pour assurer une sécurité optimale des travailleurs et réduire les dommages sur les équipements du quai de chargement.
Les cales de sécurité empêchent les départs intempestifs des camions ou le recul de la remorque pendant le les opérations de transbordement, gardant les roues du véhicule verrouillées et empêchant la séparation accidentelle du camion pendant le chargement. Ils sont la meilleure prévention contre d'éventuels accidents qui pourraient avoir des conséquences très graves.

Nous avons différents modèles qui s'adaptent à plusieurs véhicules et applications, allant des systèmes de verrouillage simples et économiques, des systèmes plus complexes avec signalisation intégrée, à d'autres qui nécessitent des travaux de génie civil et verrouillent automatiquement les roues du camion.
Ils ont tous :
- Un fonctionnement très simple et intuitif qui facilite leur utilisation.
- Une installation simple sur la plupart des surfaces.
- Sont conçus pour un usage intensif dans des conditions extrêmes de travail.

NOS MODÈLES DE CALES

Modèle **SMART CHOCK**

Modèle **POLY CHOCK**

Modèle **POWER CHOCK**

Modèle **CALEMATIC**

Modèle **STEEL CHOCK**

Modèle **POLY CHOCK PREMIUM**

Cale manuelle en polyuréthane avec capteur de positionnement qui détecte la roue du véhicule, doté d'une armoire de commande permettant l'asservissement aux portes et niveleurs existants.

Résistante, légère et maniable, la cale bloque la sortie du camion une fois stationné sur le quai de chargement, tandis qu'un jeu de feux de signalisation informe des phases de chargement, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. La connexion entre le capteur et l'armoire est réalisée par des câbles protégés sur une perche flexible en polyester qui les empêche de traîner au sol.

Polychock Premium comprend :
- Cale en polyuréthane
- Capteur pour détecter la roue
- Une tige flexible en polyester pour empêcher les câbles de trainer au sol
- Manche et poignée en fibre de verre

Modèles :
Polychock Premium P3: Avec armoire de commande basique
Polychock Premium P4: Avec armoire de commande intelligente
Polychock Premium P5: Pour une intégration au système Isoperfect

Modèle **POLY CHOCK BASIC**

Cale en polyuréthane qui a pour fonction bloquer le camion lorsqu'il se trouve dans la zone de chargement. Fabriquée dans un matériel non corrosif, son extrême dureté la rend indestructible. C'est une cale très économique et légère qui intègre une chaîne de sécurité antivol et un support mural.

Modèle **STEELCHOCK**

SteelChock Wireless est une cale manuelle composée d'une cale métallique dentée et d'un capteur de positionnement. Elle se place manuellement sous la roue du véhicule une fois ce dernier mis à quai, empêchant son mouvement.

- Sans fils
- Ensemble de feux de signalisation et d'alarme sonore pour avertir les travailleurs.
- Fabriqué en tôle d'acier et finition peinte de couleur jaune et rouge.
- Asservissement avec la porte, le niveleur de quai, et le SAS d'étanchéité.
- Plaque en acier au sol, avec rainures longitudinales dans lesquelles vient se fixer la cale.
- Synchronisation avec le système Signal Shelter pour informer le conducteur des phases de chargements.

Modèle **SMART CHOCK**

La Cale intelligente (Smart Chock) inclut des feux de signalisation et actionne le fonctionnement de la porte grâce à une cale en aluminium équipée de capteurs optiques chargés de détecter la roue du camion.

Installation et mise en marche
La cale se place sous la roue, puis le tableau de contrôle interne enclenche l'ouverture de la porte et le tableau externe indique que l'installation est correctement faite.

Un capteur optique convergent, activé par la porte, fait passer le signal du vert au rouge et vice-versa sur les tableaux externe et interne afin de mettre le processus de chargement/déchargement en marche.

Une fois l'opération de chargement/déchargement effectuée, la porte se ferme et les tableaux interne et externe changent d'état pour que le conducteur puisse enlever la cale et mettre le camion en marche.

Le tableau de contrôle interne et le tableau de communication externe sont équipés de diodes de longue durée à faible voltage pour la sécurité des conducteurs et des opérateurs.

Les diodes clignotantes visant le rétroviseur du camion indiquent la situation de la porte au conducteur à tout moment.

Les signaux du tableau de contrôle interne indiquent à tout moment la situation de la cale aux opérateurs internes.

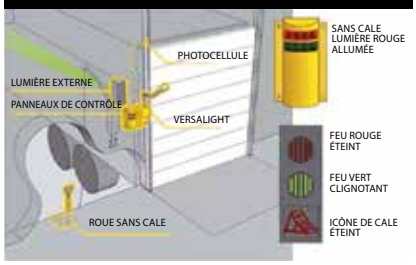
Elles peuvent être installées en combinaison avec le système d'éclairage de quai Versalight pour plus de sécurité.

Cale en aluminium

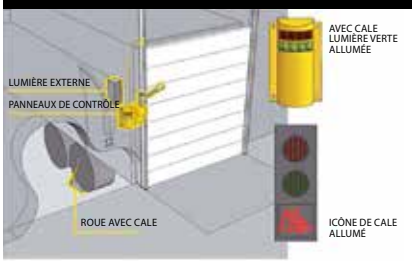
Feux de signalisation externe et interne

Séquence d'opérations SMART CHOCK

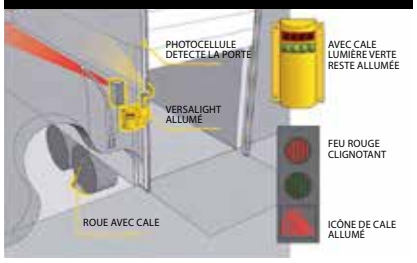
1. Porte de quai fermée, roue sans cale



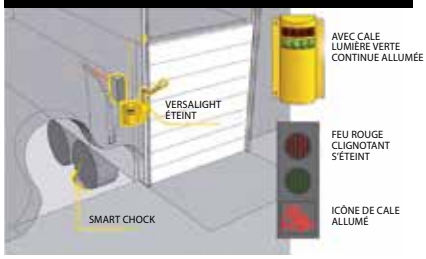
2. Porte verrouillée



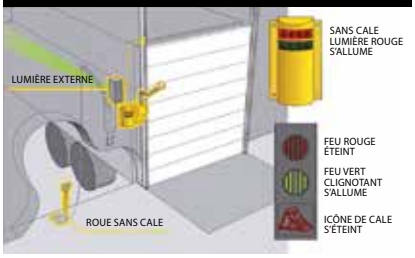
3. Porte ouverte



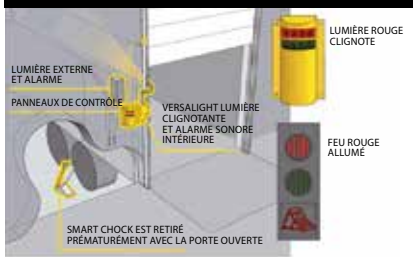
4. Porte fermée lorsque le chargement est fini



5. Le conducteur retire la cale



6. Retirer la cale avec la porte ouverte



Modèle **POWER CHOCK PREMIUM** Cale semi-automatique

Il résiste à 25 tonnes de force d'extraction grâce à son acier de haute résistance et son système de rétention exclusif au moyen d'une grille dentée installée au sol. Le bras articulé permet un positionnement précis de la cale sur la plaque, sans effort. Il est équipé de 3 capteurs (sur le bras, la roue et la base) reliés à un système de communication audiovisuelle (feux et alarme sonore). Le capteur optique confirme le bon positionnement de la cale. Un système de contrôle complet, de détection et de communication complet qui permet l'interconnexion avec la porte et la rampe de mise à niveau.

Il est **compatible avec 100% des véhicules,** a un faible coût d'entretien et est très efficace en hiver, puisqu'elle fonctionne parfaitement même en cas de neige. Très facile et pratique d'utilisation. Cale durable de grande résistance fabriquée en acier galvanisé et finition laquée en poudre, bras articulé et plaque de retenue en acier galvanisé à chaud.

Premium modèle 5 sans verrouillage.
Premium modèle 7 avec verrouillage

Détail du système de verrouillage.

Modèle **POWER CHOCK BASIC**

Système de blocage de roue pour véhicules simple, efficace et facile à installer, idéal pour tout type de quai de chargement. Il est composé d'une tige flexible, d'une cale en acier de haute résistance et une plaque d'ancrage au sol. Il est équipé d'un capteur optique sur la cale pour confirmer le bon placement de cette dernière, et comprend un feu de signalisation et une alarme sonore.
Il a une opération manuelle et est compatible avec 100% des véhicules. En option, il permet l'asservissement à la porte du quai. C'est une cale de grande résistance fabriquée en acier galvanisé et finition laquée en poudre.

Modèle **CALEMATIC** Cale automatique

Les **cales automatiques** sont un système de sécurité innovant qui empêche le départ du véhicule de chargement si le niveleur de quai n'est pas en position de repos.

Simples d'utilisation
Les **cales automatiques** sont très faciles d'utilisation et garantissent une sécurité optimale. Dès que le niveleur de quai s'ouvre, les cales s'élèvent, immobilisant complètement le véhicule, ainsi les opérations de transbordement peuvent s'effectuer en toute sécurité.

Une fois le niveleur revenu dans sa position initiale, les cales se rétractent, laissant libre la sortie du véhicule.

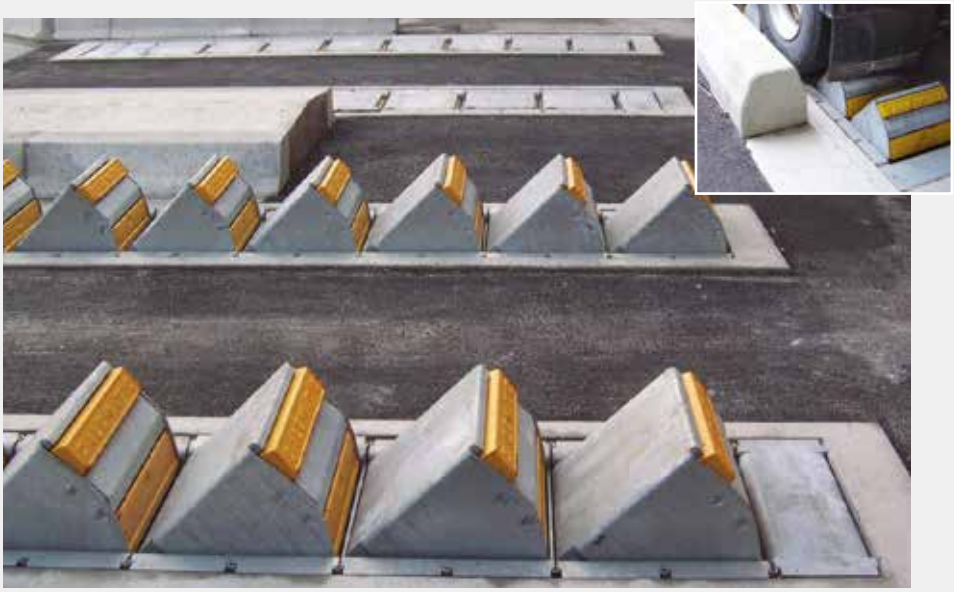
Un équipement robuste
Elles sont fabriquées en tôle d'acier d'une épaisseur moyenne de 10mm. et postérieurement galvanisées à chaud. Les cales sont positionnées dans une fosse en béton préfabriqué.

Une technologie adaptable
Les c**ales automatiques** s'adaptent à la position des axes, quel que soit le véhicule. Les roues du véhicule sont automatiquement bloquées par l'ensemble de cales qui composent le système.

1. Quais de chargement dégagés
Les zones de chargement et de circulation restent libres d'obstacles sans interrompre les manœuvres. Les cales automatiques peuvent être installées au long d'un mur ou conjointement à des guides de camion.

2. Simple d'entretien
L'assemblage modulaire des différents éléments favorisent un entretien rapide et facile. Le démontage des modules ne demande aucun outillage spécifique.

3. Installation et mise en marche
La pose des cales automatique est extrêmement simple et sans grands travaux de maçonnerie. Un cadre en béton préfabriqué est fourni pour une installation dans la fosse prévue pour recevoir l'équipement.
Les cales s'adaptent très facilement sur les logements prévus à cet effet. Il est nécessaire de prévoir une canalisation pour l'installation des tuyaux d'air comprimé, ainsi qu'un drain pour l'évacuation des eaux pluviales qui pourraient s'accumuler dans la fosse.



Cale **Calematic double.**

Option **Calematic duo.**

Cale **Calematic double.**

Mini cale pour les chargements latéraux dans des patios.

Modèle **AEROTECH** Renouveler d'air

La conception aérodynamique d'**Aerotech** permet l'insufflation d'air frais à l'intérieur, de manière à créer un tube virtuel qui redirige l'air sur toute la longueur du camion. Aerotech vous permet de profiter au maximum de l'air déplacé tout en économisant de l'énergie. De cette manière, l'air se renouvelle pour créer un environnement de travail agréable et productif à l'intérieur du camion.

Il prend 75% moins d'espace que les ventilateurs conventionnels. Fonctionnement silencieux et en toute sécurité Le tube d'impulsion en plastique démontable est situé dans un coin de la porte du quai et tous les composants mécaniques sont montés hors de la zone de passage de la porte, afin de réduire les risques de chocs accidentels. Moteur de 0,33 CV à relais thermique contre la surcharge. Facile à monter et adaptable à différents modèles et dimensions de porteses.

Modèle **VERSALIGHT** Projecteur de quai

Il s'agit du best-seller de l'éclairage des remorques de camion de technologie d'**éclairage LED (standard**). Ce modèle intègre un ventilateur de refroidissement, un tube flexible en acier inoxydable, Homologuée pour le secteur alimentaire, ainsi qu'un tube flexible multidirectionnel en acier inoxydable résistant aux chocs des portes et des chariots et facile à régler dans toutes les positions. Versalight garantit une durée de vie utile de 70 000 heures et jusqu'à deux tiers d'économies d'énergie par rapport aux autres systèmes conventionnels. Un bon éclairage augmente la sécurité et minimise les dommages sur la cargaison et le véhicule.
Consommation : 57 W
Puissance lumineuse : 2.640 LM

Modèle **VERSALIGHT** MINI

Versalight Mini est le nouveau modèle de projecteur de quai de technologie d'**éclairage LED (standard)**, de dimensions réduites, sans système de ventilation.
Il est doté d'un tube flexible multidirectionnel en acier inoxydable, est résistant aux chocs et facile à régler dans n'importe quelle position. Dimensions hors tout :
Consommation : 39 W
Puissance lumineuse : 3.850 LM

Modèle **DOCKLIGHT** Lampe de quai économique

Projecteur à bras articulé pour l'éclairage intérieur des remorques. S'adapte facilement à n'importe quelle position. Fabriqué en tube d'acier de finition peinte en jaune. Il est doté d'un dispositif de sécurité permettant de plier le bras articulé pour éviter tout dommage en cas de fermeture de la porte de quai sur le projecteur. Technologie d'éclairage LED.
Consommation : 25W
Puissance lumineuse : 2.654 LM

Modèle **AERO-DOCKLIGHT** Ventilateur avec projecteur led

Ventilateur avec projecteur de lumière Led incorporé pour plus de sécurité et confort sur les quais de chargement. Eclaire et ventile l'air de l'intérieur du véhicule, améliorant les conditions de travail des opérateurs et minimisant les risques d'accidents. Idéal pour les opérations de transbordement avec transpalettes ou convoyeurs extensibles et du personnel travaillant depuis l'intérieur du véhicule.
Deux dispositifs en un ; un ventilateur silencieux à haut débit combiné à un projecteur Led puissant. Disponible en **version DUO** avec deux projecteurs. S'adapte facilement à toute position grâce à son bras articulé et deux poignées. Matériels de haute durabilité. Finition peinte de couleur orange.

Modèle **GUIDE LED** Système de guidage de camion par technologie LED

Il fournit un point de référence utile pour le conducteur du véhicule, facilitant la mise à quai et évitant tout désalignement dû à des causes telles que les mauvaises conditions météorologiques ou le manque d'expérience.

Ses caractéristiques lui permettent de s'adapter facilement à tout type de quai de chargement et, selon le modèle, il peut émettre le signal lumineux de différentes couleurs. Sa technologie LED vous permettent une économie d'énergie, n'émet pas de chaleur et évite de remplacer les ampoules régulièrement, contrairement aux technologies plus anciennes. Il résiste aux intempéries et est facile à installer sur n'importe quel quai de chargement.

Les systèmes GUIDE LED 50 et GUIDE LED 220 disposent d'un capteur de position pour détecter le véhicule et, par conséquent, en plus de le guider, ils informent également quand le véhicule doit freiner pour éviter d'éventuels chocs contre le quai de chargement, garantissant ainsi qu'il n'y ait pas de dommages matériels.

Modèle **GUIDE LED**

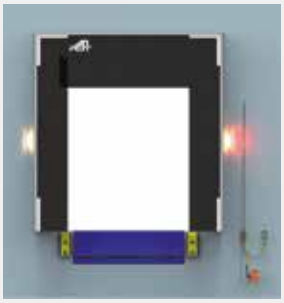
Formé par **2 guides LED de couleur orange**, qui servent de point de référence utile pour le conducteur du véhicule, facilitant ainsi l'opération de mise à quai

Modèle **GUIDE LED 50**

Modèle formé par **2 guides LED orange**, et d'**un guide LED de couleur rouge** activé par un capteur de détection, réglable jusqu'à 500 mm du quai. Il permet l'asservissement avec la porte de quai pour la bloquer s'il n'y a pas de camion à quai.

Modèle **GUIDE LED 220**

Modèle formé par **2 guides LED orange**, d'**un guide LED de couleur rouge** activé par un capteur de positionnement réglable, et **un guide LED blanc** pour indiquer la position de la porte (fermée / non fermée). Les LED orange et rouge sont contrôlées par un capteur de positionnement capable de détecter le véhicule à une distance de 2200 mm du quai de chargement. Il permet l'asservissement avec la porte pour la bloquer s'il n'y a pas de camion à quai.



Modèle **BARRIÈRE DE SÉCURITÉ**

Les barrières de sécurité ont pour fonction d'empêcher les chutes accidentelles des travailleurs, transpalettes et chariots élévateurs lorsque la porte de quai est ouverte et que le camion n'est pas encore stationné à quai. Compte tenu du dénivelé entre le quai et le sol, une barrière physique est la meilleure solution antichute. De plus, elle protège également le reste des équipements contre d'éventuels chocs.

Adaptée pour tout type de quai de chargement, la barrière est installée devant le niveleur de quai pour protéger l'accès extérieur du quai. Selon la hauteur disponible, la barrière pourra avoir une levée verticale ou horizontale. Elle est motorisée et fabriquée en acier de finition laquée RAL jaune.

Dans les cas où les tâches de transbordement des marchandises sont effectuées à une hauteur considérable et à l'aide de chariots élévateurs, une double barrière de sécurité est la solution la plus efficace pour protéger le personnel tout au long du processus. Elle remplit la fonction de garde-corps, créant un espace clos sécurisé. La double barrière peut être manuelle ou automatique.

BEQUILLE DE SÉCURITÉ

ÉVITEZ LES ACCIDENTS ! CHARGEZ EN TOUTE SECURITE ! La béquille de sécurité empêche la semi-remorque dételée du tracteur **de se déstabiliser et de basculer** vers l'avant lorsque le poids de la marchandise s'accumule à l'avant de la semi, évitant ainsi qu'un accident grave se produise sur le quai de chargement.

BEQUILLE DE SÉCURITÉ POUR REMORQUES BSR 10 TN

Système de sécurité permettant de charger et décharger la semi-remorque sans tracteur avec une charge maximale de 10 tonnes, évitant le basculement de la semi durant le processus.

Fonctionnement facile et sécurisé à l'aide d'une manivelle qui actionne la broche trapézoïdale autobloquante au moyen d'un engrenage conique. Dispose de deux vitesses : une vitesse de charge pour lever et abaisser la semi chargée, et une vitesse rapide pour les mouvements sans charge. Conception soignée et robuste pour plus de résistance et de sécurité. Le caoutchouc supérieur empêche le glissement entre le véhicule cargo et la béquille.

L'appareil peut être déplacé de manière simple et pratique via un guidon et un train de roulement sur 2 roues.

Plage d'élévation : de 970 mm à 1.440 mm.

BEQUILLE DE SÉCURITÉ POUR REMORQUES BSR24 TN

La béquille de sécurité BSR supporte des remorques d'une charge maximale de 24 tonnes pendant les opérations de transbordement, les empêchant ainsi de basculer.

Composé de colonnes latérales et d'un tube télescopique, qui moyennant une manivelle, permet de régler la hauteur du support. La manivelle dispose de deux positions, une rapide pour gagner du temps lors de la montée ou de la descente de la béquille sans poids.

La position lente permet de lever et abaisser la béquille supportant le poids du véhicule. Les poutres supérieures en bois servent à empêcher le glissement entre le véhicule chargé et la béquille.

La béquille se déplace facilement grâce à un système doté de quatre roues inférieures et de poignées.

Plage d'élévation : de 900 mm à 1.200 mm.

RAMPE MOBILE RM12

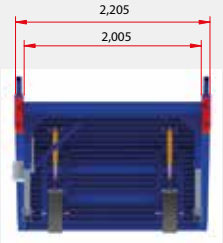
Rampes spéciales pour les installations ne disposant pas de quais de chargement et pour les chargements ponctuels sur des lieux ne permettant pas l'utilisation de quais conventionnels (hangars en location, travaux sporadiques ou sites ne disposant pas de courant électrique).
Idéales pour les chargements arrière et les conteneurs. Munies de protections latérales qui empêchent la chute des véhicules de chargement en cas de perte de contrôle. Plateforme supérieure praticable en Tramex galvanisé antidérapant. Déplacement vertical au moyen de deux pistons hydrauliques actionnés par une pompe manuelle (en option : automatique).
Possibilité de montage d'une rampe de mise à niveau automatique ou manuelle avec niveleur (mod. B0, B1 ou B2, voir p. 18) sur la partie avant. Veuillez consulter l'option de location auprès de notre département commercial.

Capacité: 6.000 kg.
Modèle standard, en stock permanent (livraison rapide).

Caractéristiques techniques :
- Longueur totale : 11.600 mm. (aprox.)
- Lèvre d'appui : 260 mm.
- Largeur utile : 2.005 mm.
- Hauteur maximale : 1.600 mm. (aprox.)

Dimensions pour le transport :
- Longueur maximale : 11.600 mm. (aprox.)
- Largeur : 2.205 mm.
- Peut être fabriquée sur mesure.
- Hauteur minimale : 900 mm. (aprox.)

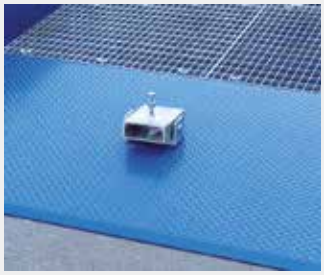
Options:
- Largeur : 2.000 or 2.300 mm.
- Chargement 10,12 y 15 tonnes.
- Automatique / Manuel.
- Automatique à batterie.
- Fixe avec niveleur et rampe hydraulique.
- Avec couvercle en toile de PVC.
- En combinaison avec des rampes de mise à niveau et des niveleurs.



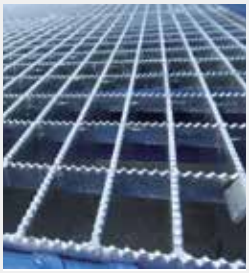
Butoir de chargement et chaîne d'accrochage.

Actionnement pour pompe manuelle.

Pompe manuelle.



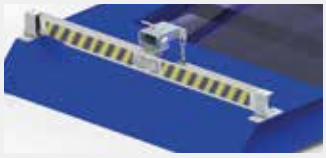
Accomodation ramp and transport support.



Grille anti-dérapante galvanisé.

Pattes d'appui et sécurité (position repos). Roues de grandes dimensions pour garantir une parfaite stabilité.

Option en acier galvanisé.



Option de rambardes de sécurité et support de déplacement.

Options

Option de **ramp fixe**

Rampe fixe avec châssis et niveleur Hidra.

Rampe fixe avec châssis et niveleur Hidra.

Option de **rampe mobile**

Rampe mobile rampe avec couvercle en toile de PVC.

Rampe mobile pour le chargement et le déchargement de trains.

PASSERELLES

Modèles **SKBS / SKBV**

Passerelle à pont de chargement rabattable et coulissant pour pallier les dénivelés moyens jusqu'à 215 mm. Plateforme à profils spéciaux en aluminium installée sur un support coulissant sur des roulettes à roulements à billes, permettant un déplacement latéral très léger. Le pont peut se déplacer dans une glissière en acier au profil ouvert vers le bas, qui le rend praticable sur la partie supérieure et le protège contre la saleté.

Lorsqu'il n'est pas en usage, il est placé verticalement vers le haut et retenu au moyen d'un mécanisme antichute à verrouillage automatique à la montée du pont. A partir d'une longueur de plateforme de 1065 mm, les ponts sont équipés de ressorts de compensation, intégré au support coulissant.

Glissière SKBV en acier bichromaté.

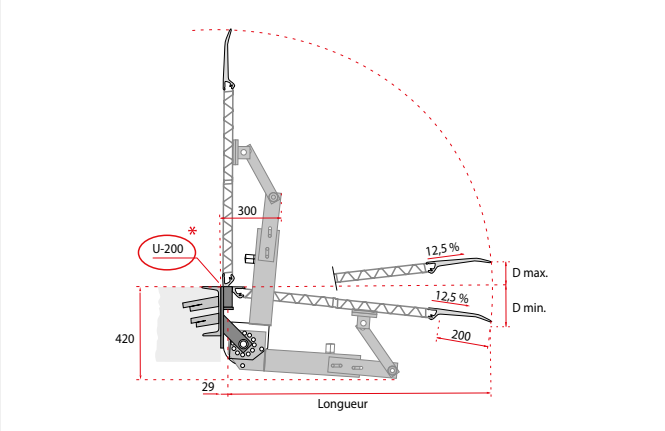
Modèle **SKBS** FIXÉ	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm. min.	Pente D mm. max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
SKBS 01	1.250	815	-120	+80	4.000	57
SKBS 02*	1.250	1.315	-185	+140	2.500	99
SKBS 03*	1.250	1.565	-215	+175	1.750	110
SKBS 10	1.500	565	-90	+50	4.000	56
SKBS 11	1.500	815	-120	+80	4.000	66
SKBS 12*	1.500	1.065	-155	+110	4.000	99
SKBS 13*	1.500	1.315	-185	+140	4.000	110
SKBS 14*	1.500	1.565	-215	+175	4.000	124

* Modèles avec ressort

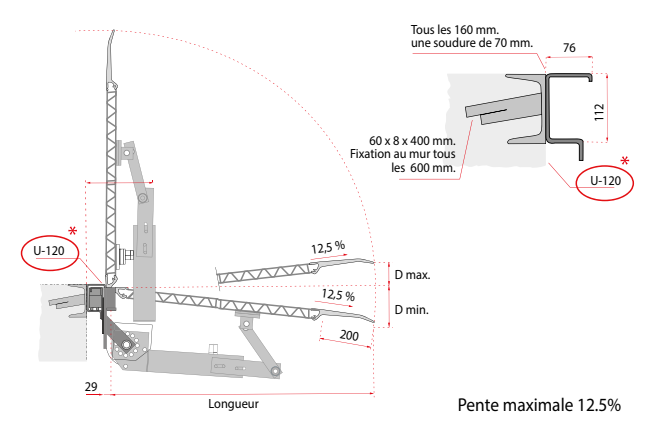
Modèle **SKBV** DÉPLAÇABLE	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm. min.	Pente D mm. max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
SKBV 01	1.250	815	-120	+80	4.000	67
SKBV 02*	1.250	1.315	-185	+140	2.500	102
SKBV 03*	1.250	1.565	-215	+175	1.750	113
SKBV 10	1.500	565	-90	+50	4.000	67
SKBV 11	1.500	815	-120	+80	4.000	77
SKBV 12*	1.500	1.065	-155	+110	4.000	103
SKBV 13*	1.500	1.315	-185	+140	4.000	114
SKBV 14*	1.500	1.565	-215	+175	4.000	128

* Modèles avec ressort

Modèle **SKBS**



Modèle **SKBV**



PONTS DE CHARGEMENTS FIXES PPF-S ET MOBILES PPF-V (ACIER ALUMINISÉ)

Ponts de chargement en acier aluminisé destinés aux quais externes et internes, et destinés à rattraper de faibles dénivelés entre le quai de chargement et le véhicule.

Le pont est installé en nez de quai avec une charnière en acier et est abaissée sur la remorque du véhicule à l'aide d'une poignée. Les ressorts compensent le poids de la passerelle afin qu'elle puisse être facilement utilisée par une seule personne. A partir de la largeur de 2000 mm, nous recommandons l'utilisation de deux poignées pour permettre un fonctionnement à deux personnes.

En position de repos, le pont reste à la verticale sur le bord de la plateforme, bloqué dans cette position par la protection antichute.

Il existe deux modèles disponibles. D'une part, le **PPF-S** qui reste fixe sur le quai de chargement, et d'autre part, le modèle **PPF-V** avec déplacement latéral sur un guide. Ce pont est compatible avec les sections de guides utilisées par les entreprises concurrentes, de sorte qu'un changement coûteux d'une section de guide déjà installée n'est pas nécessaire. Tous les modèles sont conformes à la nouvelle norme européenne EN 1398.

	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm.		Poids en Kg.
			min.	max.	
Modèle FIXE **PPF**	1.500	1.250	-245	+175	6.000
	1.750*	1.500	-295	+225	6.000
	2.000	1.750	-340	+265	6.000
		2.000*	-390	+310	6.000

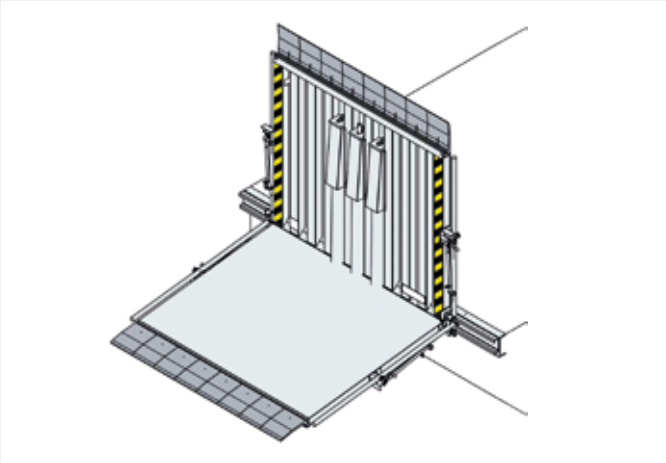
* Modèle standard (1.750 x 2.000 mm).
Modèle **PPF-SA** (acier aluminisé).

	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm.		Poids en Kg.
			min.	max.	
Modèle MOBILE **PPF-V**	1.500	1.250	-245	+175	6.000
	1.750*	1.500	-295	+225	6.000
	2.000	1.750	-340	+265	6.000
		2.000*	-390	+310	6.000

* Modèle standard (1.750 x 2.000 mm).
Les rails sont fournis en sections de 3 mètres.
Modèle **PPF-VA** (acier aluminisé).

Pont de chargement avec guide et lèvre fixe en acier (standard en stock).

Lèvre segmentée en aluminium (optionnel).



Demande de plans de génie civil pour les deux modèles auprès du bureau d'étude.

Modèle **KBS** (ALUMINIUM)

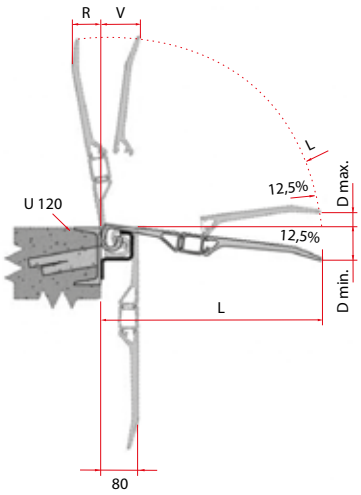
Caractéristiques communes :

- Déplacement sur toute la glissière.
- Installation sans besoin de travaux de maçonnerie.
- Une fois installées, elles ne peuvent plus sortir de la glissière.
- Système de blocage de sécurité antichute.

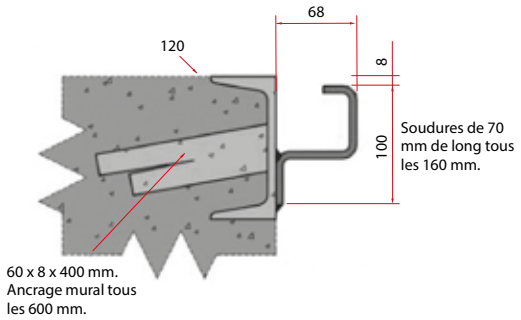
Modèle	Longueur D mm.	Largeur mm.	Pente E min.	Pente E max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
KBS 0	410	1.250	-70	+30	4.000	19
KBS 12	535	1.250	-90	+45	4.000	24
KBS 1	660	1.250	-105	+60	4.000	28
KBS 13	785	1.250	-120	+75	4.000	31
KBS 2	910	1.250	-135	+90	4.000	36
KBS 3	1.160	1.250	-165	+120	4.000	44
KBS 4	410	1.500	-70	+30	4.000	23
KBS 14	535	1.500	-90	+45	4.000	28
KBS 5	660	1.500	-105	+60	4.000	33
KBS 15	785	1.500	-120	+75	4.000	38
KBS 6	910	1.500	-135	+90	4.000	44
KBS 7	1.160	1.500	-165	+120	4.000	53

Modèles en stock permanent.

Passerelle



Détail del rail de guidage



Modèle **HF** (ALUMINIUM)

La passerelle transportable du modèle HF est faite de plaques creuses en grille d'aluminium de 40 mm d'épaisseur et une surface striée antidérapante. Les plateformes à haute résistance ont la partie inférieure renforcée par des nerfs supplémentaires. Une lèvre mobile à l'entrée, appuyée sur un tasseau en caoutchouc, assure un accès en douceur aux rouleaux et aux petites roulettes contre tout déplacement involontaire.

Optionnel : Béquilles latérales de sécurité.

Passerelle transportable renforcée (HF renforcée)

Modèle	Longeur mm.	Largeur mm.	Pente (mm) min.	Pente (mm) max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
HF 15.12	1.485	1.250	+75	+14	4.000	65
HF 15.15	1.485	1.500	+75	+140	4.000	76
HF 17.12	1.735	1.250	+90	+170	4.000	75
HF 17.15	1.735	1.500	+90	+170	4.000	88
HF 20.12	1.985	1.250	+110	+200	4.000	91
HF 20.15	1.985	1.500	+110	+200	4.000	105
HF 22.12	2.235	1.250	+125	+235	4.000	101
HF 22.15	2.235	1.500	+125	+235	4.000	117
HF 25.12	2.485	1.250	+145	+265	4.000	116
HF 25.15	2.485	1.500	+145	+265	4.000	134

Passerelle transportable avec lèvre Mobile (HF lèvre)

Modèle	Longeur mm.	Largeur mm.	Pente (mm) min.	Pente (mm) max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
HF 12.12	1.235	1.250	0	+110	4.000	52
HF 12.15	1.235	1.500	0	+110	4.000	61
HF 15.12	1.485	1.250	0	+140	3.500	61
HF 15.15	1.485	1.500	0	+140	3.500	72
HF 17.12	1.735	1.250	0	+170	3.000	70
HF 17.15	1.735	1.500	0	+170	3.000	83
HF 20.12	1.985	1.250	0	+200	2.000	82
HF 20.15	1.985	1.500	0	+200	2.000	96
HF 22.12	2.235	1.250	0	+235	1.800	91
HF 22.15	2.235	1.500	0	+235	1.800	107
HF 25.12	2.485	1.250	0	+265	1.600	100
HF 25.15	2.485	1.500	0	+265	1.600	118

Pont de chargement modèle **KVAN** (ALUMINIUM) pour fourgons

Pont de chargement conçu pour charger et décharger des produits légers, de surface antidérapante et renforcé par un profilé en aluminium. Peut être mis en position de repos ou en position de travail à l'aide d'une chaîne de sécurité. L'antichute est libéré au pied et bloque automatiquement le pont en position verticale.

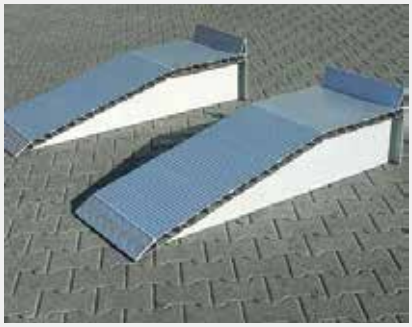
Capacité : 300 kg.
Option : 700 kg.

Modèle	Article mm.	Largeur mm.	Poids Sup mm.	Longeur mm.	Haut mm Min.	Haut mm Max.	Capacité (Kg / Piece) Ponctuelle	Capacité (Kg / Piece) Charge de l'axe	Poids (Kg / pièce)
KVAN 01	302.24.020	1.250	870	570	126	70	150	300	11
KVAN 02	302.24.022	1.250	750	570	126	70	150	300	11
KVAN 03	302.24.021	1.250	1.250	660	126	95	350	700	16

Modèle **C** CALES EN ALUMINIUM

Pour faciliter le déplacement jusqu'aux lieux d'utilisation, elles sont équipées d'une roulette centrale pour permettre qu'une seule personne puisse la manipuler. Toutes les cales sont équipées d'un butoir de sécurité (anti-transfert) pour la roue. Fabriquées en aluminium robuste et antirouille à profils creux grillagés, les cales sont très résistantes et légères à la fois. Leur capacité de chargement très élevée leur permet de répondre aux strictes exigences dans le domaine du trafic moderne de marchandises de véhicules jusqu'à 12 tonnes.

Modèle	Longeur	Largeur	Haut	Pente de montée	Plateforme d'arrêt	Charge en Kg.	Acier poids in Kg.	Aluminium poids in Kg.
C 14.15	1.440	500	145	950	500	12.000	125	31
C 14.19	1.440	500	190	950	500	12.000	158	32
C 14.29	1.440	500	290	950	500	12.000	190	38
C 20.39	2.030	500	390	1.300	750	12.000	255	65



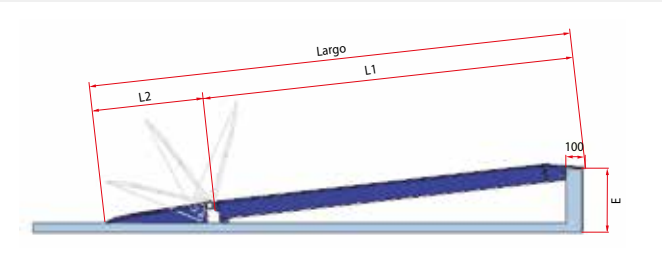
Modèle C Acier en aluminium.

Modèle **M** (ACIER) Pour le chargement de conteneurs

La passerelle mobile de chargement du type **M** est conçue pour le chargement / déchargement de conteneurs au niveau du sol exigeant l'accès de chariots de jusqu'à 6 tonnes. Encastrements intégrés pour fourches, pour un transport facile et rapide de la passerelle aux points de chargement. Pour assurer la fixation de la plateforme au conteneur, elle est équipée d'une chaîne d'accrochage de chaque côté. Sa construction extrêmement robuste permet le passage de lourds chariots en toute sécurité.

Modèle	Largeur L mm.	Largeur L1 mm.	Largeur L2 mm.	Longeur mm.	Pente E (mm) min.	Pente E (mm) max.	Charge en Kg.	Poids en Kg.
M 21.20	2.130	1.605	480	2.000	+60	+235	6.000	505
M 23.20	2.380	1.855	480	2.000	+60	+265	6.000	550
M 23.23	2.380	1.855	480	2.300	+60	+265	6.000	630
M 26.20	2.680	2.105	480	2.000	+60	+295	6.000	600

Modèle **M ACIER**



Détail de la lèvre d'accès.

Détail du transport.

Modèles **KA-V / KA-S** (ACIER)

Cette passerelle d'actionnement manuel est fabriquée en tôle larmée antidérapante, renforcée avec des tuyaux sur sa face inférieure. Un ensemble de ressorts de compensation assure les manœuvres de montée et de descente sans effort. Elle est dotée d'une béquille pour sa pose manuelle sur le camion. L'inclinaison de la lèvre sur sa partie frontale fraisée assure le passage fluide du chargement.

Elle est munie d'un système de blocage de sécurité pour éviter les déplacements involontaires de la plateforme (vent, chocs, ...). Les protections latérales empêchent la chute accidentelle de chariots.

Installation sans besoin de travaux de maçonnerie. La glissière de déplacement latéral est soudée au profil de protection du quai de chargement.

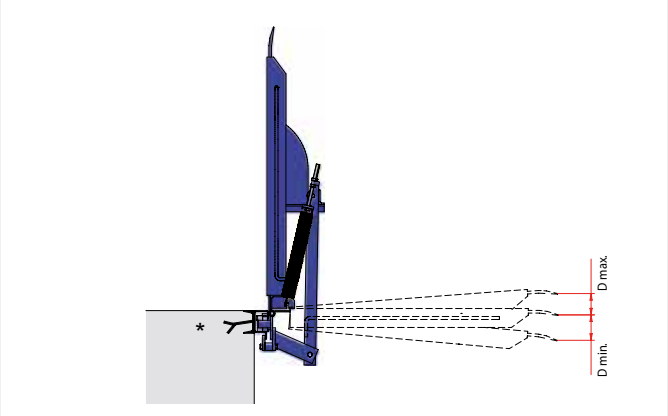
Modèle Statique **KA-V**	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm. min.	Pente D mm. max.	Charge en Kg.
KA-V 12-10	1.200	1.000	-135	+113	4.000
KA-V 15-10	1.500	1.000	-135	+113	4.000
KA-V 20-10	2.000	1.000	-135	+113	4.000
KA-V 15-15	1.500	1.500	-135	+174	4.000
KA-V 18-15	1.800	1.500	-135	+174	4.000

Toujours avec glissière en acier.

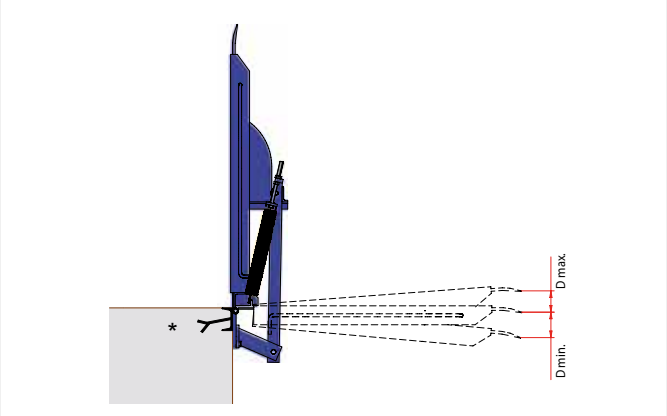
Modèle Fixe **KA-S**	Largeur mm.	Longeur D mm.	Pente D mm. min.	Pente D mm. max.	Charge en Kg.
KA-S 10-12	1.200	1.000	-135	+113	4.000
KA-S 15-10	1.500	1.000	-135	+113	4.000
KA-S 20-10	2.000	1.000	-135	+113	4.000
KA-S 15-15	1.500	1.500	-135	+174	4.000
KA-S 18-15	1.800	1.500	-135	+174	4.000

Guide en acier non requis.

Modèle **KA-V** Déplaçable dans la glissière



Modèle **KA-S** Statique / Fixe

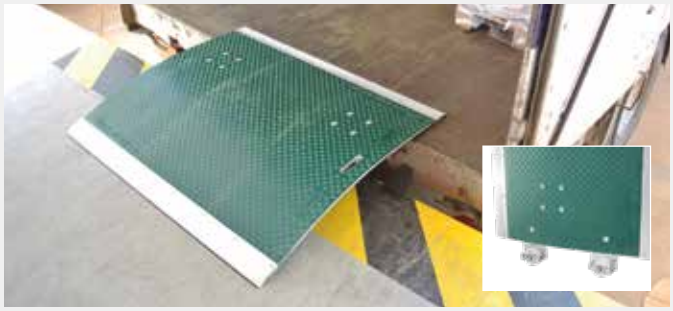


* Exige un profil du type UPN 200 encastré dans le béton.

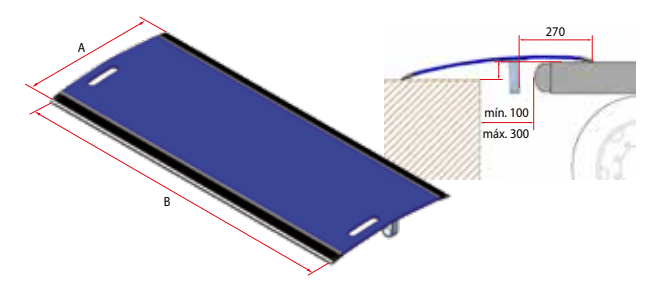
Modèle **PFV / PFB** (VERRE FIBRE)

Surface antidérapante en relief larmé, renforcée par un profilé en aluminium et caoutchouc sur les rebords externes.
- Supports inférieurs de séparation en acier galvanisé.
- **Couleurs standard :** vert, bleu ou orange

Modèle **PFV**

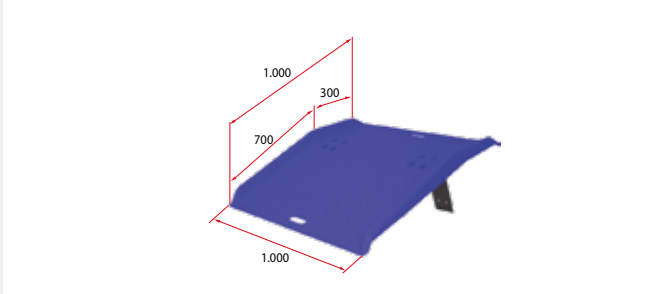


Modèle	Longeur A mm.	Largeur B mm.	Distance min. (mm.)	Pente max. (mm.)	Charge en Kg.	Poid en Kg.
PFV 12.80	800	1.265	100/250	100	4.000	25
PFV 15.80	800	1.515	100/250	100	4.000	29
PFV 18.80	800	1.835	100/250	100	4.000	33
PFV 12.102	1.025	1.215	100/250	120	4.000	28



Modèle **PFB**

Modèle	Longeur A mm.	Largeur B mm.	Distance min. (mm.)	Pente max. (mm.)	Charge en Kg.	Poid en Kg.
PFB 100.100	1.000	1.000	100/250	120	4.000	28



Modèle **PFB-V** (AVEC GLISSIÈRES) MODÈLE PFB-V

Nos nouvelles passerelles de chargement rabattables sont idéales pour pallier de petits dénivelés entre le quai et le véhicule, afin de faciliter le passage d'engins légers et/ou le transport de chargement et déchargement.
Elles peuvent se déplacer latéralement dans leur glissière, ce qui permet de les positionner exactement où elles doivent être utilisées. Elles peuvent en outre monter et descendre très aisément, puisqu'elles incorporent un levier sur le côté qui permet de les actionner en toute sécurité et sans efforts. Pour plus de sécurité, elles sont pourvues d'un système de blocage de sécurité antichute pour éviter qu'elles ne tombent lorsqu'elles sont en position verticale.

NOUVEAU Modèle **PFB-V KVAN** (PONT DE LIASON EN FIBRE DE VERRE)

Pont de liaison basculant en fibre de verre conçu pour charger et décharger des fourgons. Doté d'une chaine de sécurité pour éviter les éventuelles chutes en position de repos.
Capacité : 1.000 kg. **Dimensions**: 1.250 / 850 mm. x 790 mm

NOUVEAU REHAUSSEURS DE QUAI

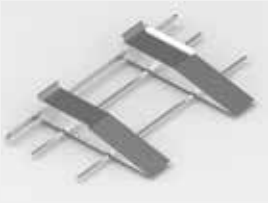
Les rehausseurs de quai servent à adapter la hauteur des fourgons ou des camions de livraison à celle du quai, sans besoin de travaux de génie civil tels qu'une rampe inclinée. Ils relèvent les fourgons à la même hauteur que les semi-remorques et peuvent être déplacés latéralement pour s'adapter à la largeur de chaque véhicule de transport.

Les rehausseurs sont fabriqués en acier pour garantir leur résistance et sont dotés d'un système de verrouillage automatique pour plus de sécurité.

Ils sont déclinés en trois modèles :

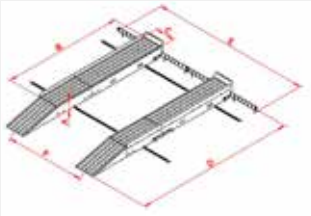
NAC

Rehausseur en acier galvanisé à chaud, fixé au sol du quai de chargement logistique, réglable latéralement au moyen d'un rail en fonction de la largeur de chaque véhicule. Il existe de différentes longueurs pour relever l'ensemble du camion ou de la camionnette, ou simplement l'arrière du véhicule.



Modèle **NAC-300-1000**

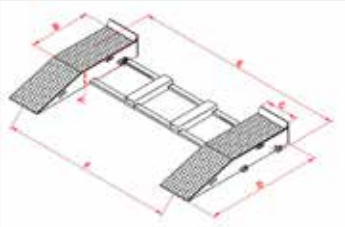
Modèle **NAC-300-4000**
Option d'étape



Modèle	Plateforme de hauteur A mm.	Plateforme de longueur B mm.	Plateforme de largeur C mm.	Largeur totale D mm.	Montage entre les centres de roue E mm.	F mm.	Capacité de charge G Kg.	Poids H Kg.
NAC 200 1000	200	1000	500	2040	4000	800-3400	6000	255
NAC 200 2000	200	2000	500	3040	4000	800-3400	6000	365
NAC 200 3000	200	3000	500	4040	4000	800-3400	6000	480
NAC 200 4000	200	4000	500	5040	4000	800-3400	6000	580
NAC 200 5000	200	5000	500	6040	4000	800-3400	6000	695
NAC 250 1000	250	1000	500	2030	4000	800-3400	6000	270
NAC 250 2000	250	2000	500	3030	4000	800-3400	6000	390
NAC 250 3000	250	3000	500	4030	4000	800-3400	6000	510
NAC 250 4000	250	4000	500	5030	4000	800-3400	6000	625
NAC 250 5000	250	5000	500	6030	4000	800-3400	6000	750
NAC 300 1000	300	1000	500	2280	4000	800-3400	6000	308
NAC 300 2000	300	2000	500	3280	4000	800-3400	6000	435
NAC 300 3000	300	3000	500	4280	4000	800-3400	6000	575
NAC 300 4000	300	4000	500	5280	4000	800-3400	6000	700
NAC 300 5000	300	5000	500	6280	4000	800-3400	6000	835

NP

Rehausseur en acier galvanisé à chaud, amovible à l'aide d'un chariot élévateur. Il est réglable en largeur en fonction du véhicule et ne relève que l'arrière du camion ou de la camionnette de livraison.

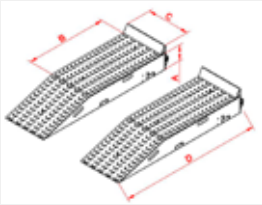


NP-200-1000

MODÈLE	Plateforme de hauteur A mm.	Plateforme de longueur B mm.	Plateforme de largeur C mm.	Largeur totale D mm.	Montage entre les centres de roue E mm.	F mm.	Capacité de charge G Kg.	Poids H Kg.
NP 150 1000	150	950	500	1620	3300	1820-2720	6000	205
NP 200 1000	200	950	500	1625	3300	1820-2720	6000	215
NP 250 1000	250	950	500	1820	3300	1820-2720	6000	245
NP 300 1000	300	950	500	2010	3300	1820-2720	6000	275

NMR

Rehausseur amovible manuel sur roulettes.



NMR_200_1000

Modèle	Plateforme de hauteur A mm.	Plateforme de longueur B mm.	Plateforme de largeur C mm.	Longueur totale D mm.	Capacité de charge G Kg.	Poid H Kg.
NMR 150 1000	150	950	500	1725	6000	62,5
NMR 200 1000	200	950	500	1730	6000	67,5
NMR 250 1000	250	950	500	1925	6000	85
NMR300 1000	300	950	500	2115	6000	97,5
NMR 150 1000_10T	150	950	500	1725	10000	80
NMR 200 1000_10T	200	950	500	1730	10000	90
NMR 250 1000_10T	250	950	500	1925	10000	105
NMR 300 1000_10T	300	950	500	2115	10000	125
NMR 150 2000	150	1950	500	2725	6000	107,5
NMR 200 2000	200	1950	500	2730	6000	117,5
NMR 250 2000	250	1950	500	2925	6000	140
NMR 300 2000	300	1950	500	3115	6000	157,5

Modèle **MINI RAMP**

La rampe avec la meilleure relation qualité / prix avec une capacité maximale de 6 tonnes. La rampe de mise à niveau **Mini Ramp d'Angel Mir®** est une bonne solution pour les endroits ne permettant pas l'emploi d'un niveleur conventionnel et où il y a très peu de différence de hauteur entre le sol du camion et le quai.

TLa procédure de fixation à un ouvrage directement soudé à l'angle de la corniche permet une adaptation en toute simplicité et un montage très rapide, même en cas de ne pas avoir prévu l'installation de niveleurs.

C'est un mécanisme 100% manuel, compensé par un cylindre de gaz et simple à utiliser par une seule personne.

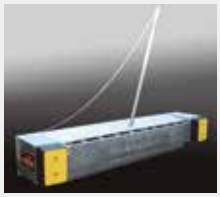
Le système s'adapte aux déplacements des suspensions du camion. Il se met automatiquement sur la position de repos dès que le camion sort du quai.

Attention !

Conformément à la norme UNE-EN 1398, la pente de travail ne peut en aucun cas dépasser 12,5 % (7º).

Largeur mm.	Longueur mm.	Largeur Totale mm.	Hauteur réglable mm.	Charge en Kg.
2.000	680	2.510	–60 / +120	6.000

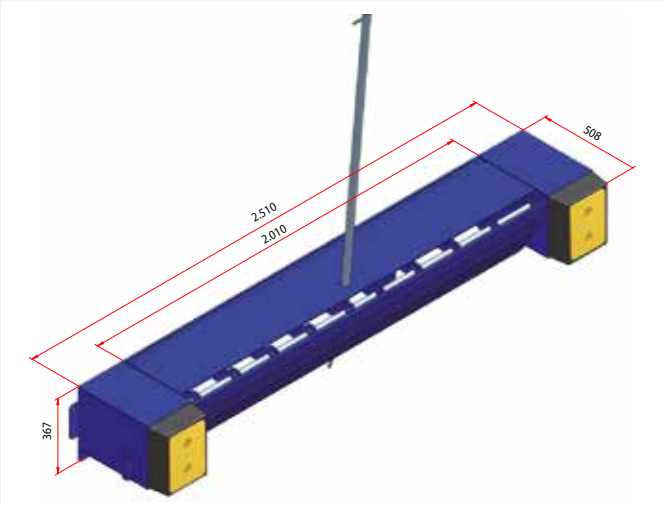
Mini ramp laquée.



Mini Ramp galvanisée.

Mini ramp avec fosse.

- Mécanisme de compensation du poids : cylindre de gaz sous pression.
- Finition : couleur bleu RAL 5010.
- Butoirs latéraux de positionnement de véhicules fabriqués en tôle d'acier galvanisé et butoirs en polyuréthane ou en caoutchouc.



Dans le cas d'une installation avec SAS d'étanchéité, prévoir le SAS d'étanchéité de profondeur 900 mm.

TABLES ÉLÉVATRICES

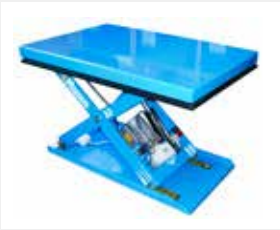
Les tables élévatrices **Angel Mir**® sont indispensables dans les secteurs de production et de manipulation de marchandises, où il faut apporter une solution aux problèmes de différences de niveaux fixes et mobiles. Les tables élévatrices sont principalement employées pour les charges immobiles, volumineuses et encombrantes, mais également pour divers types de marchandise es et d'engins de transport de chargements. Elles font augmenter la productivité, rationnalisent les activités de fabrication et dotent la zone de travail des commodités environnementales nécessaires et constituent une solution ergonomique pour prévenir les dommages. Elles peuvent être associées à des systèmes logistiques robotisés, mais aussi à des systèmes entièrement automatisés. De plus, elles peuvent servir d'unités indépendantes au sein du système de production.
Elles sont confectionnées de façon à satisfaire vos besoins et vos exigences particulières. Au moment de se décider à investir dans une plateforme élévatrice, il convient de faire une analyse détaillée de toutes les tâches, de manière à éviter de futures limitations dans les diverses applications et à assurer l'accomplissement des attentes en ce qui concerne sa portée. L'objectif est de considérer la plateforme élévatrice comme un équipement essentiel dans l'amélioration continue des performances et des secteurs de production. Outre leur vaste équipement standard, les tables élévatrices **Angel Mir**® peuvent être équipées avec des éléments supplémentaires dans le but de simplifier leur manipulation et d'augmenter leur sécurité et leur polyvalence.

Modèle **CISEAU SIMPLE**

Les tables élévatrices à ciseau simple d`**Angel Mir**® sont constituées d'une plateforme élévatrice et d'un jeu de ciseau simple. C'est le modèle de base de la gamme des plateformes élévatrices. Ce modèle a une application multifonctionnelle et est utilisé pour résoudre les problèmes de dénivelés des surfaces de production et de logistique. Cet équipement permet de niveler ces surfaces.

Caractéristiques :

- Capacité de charge jusqu'à 10.000 kg
- Course de levage de 500-2.000 mm
- Dimensions de plateforme (voir tableau)



La structure du support principal, en acier, se compose de pièces carrées en fer pour assurer la plus haute stabilité et une plus grande résistance.

Vous pouvez disposer de solutions sur mesure en fonction de vos exigences particulières.

Gamme économique

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L x A)	Longueur (max.)	Largeur (max.)	Levage (mm.)	Plié (mm.)	Temps lift. (sec.)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
M0-005050-D1	500	800x600	1.100	1.100	500	180	9	0,75	130
M1-005090-D1	500	1.350x800	1.700	1.300	900	180	20	0,75	210
M1-005090-D1B	500	1.350x1.000	1.700	1.500	900	180	20	0,75	220
M1-005125-D1	500	1.800x800	2.150	1.300	1.250	220	19	0,75	255
M2-005160-D1	500	2.250x800	2.650	1.300	1.600	220	33	0,75	430
M1-0100065-D1	1.000	1.000x800	1.300	1.300	650	180	12	0,75	170
M1-010090-D1	1.000	1.350x800	1.600	1.300	900	180	20	0,75	210
M1-010090-D1B	1.000	1.350x1.000	1.600	1.500	900	180	20	0,75	220
M1-010125-D1	1.000	1.800x800	2.050	1.300	1.250	220	33	0,75	255
M2-010125-D2B	1.000	1.800x1.200	2.200	1.700	1.250	235	27	1,1	410
M0-005080-D1 *	500	1.280x800	1.160	600	800	200	19	0,72	150
M0-010080-D1 *	1.000	1.280x800	1.160	600	800	200	19	0,72	160
M0-020080-D2 *	2.000	1.350x800	1.335	600	800	220	25	1,43	210

* Gamme économique. Fournies uniquement de couleur bleu RAL 5019.

Modèle **EXTRAPLAT**

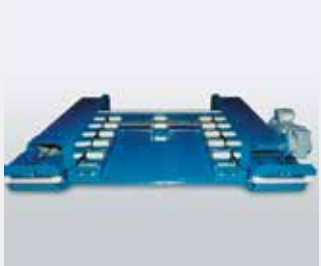
Les tables extraplates **Angel Mir**® sont la solution rationnelle et bon marché en équipements de manipulation sur la ligne de production dépendant de systèmes logistiques. Elles constituent également une station de travail indépendante pour des tâches hors ligne. Les tables extraplates ont une course de levage complètement verticale. Cette caractéristique est importante pour l'installation de la plateforme élévatrice dans une ligne de production subordonnée à des systèmes logistiques.

Grâce à leur légèreté, on n'a pas besoin de construire de fossé au sol. De ce fait, l'équipement peut être utilisé efficacement dans de nombreux secteurs. L'opérateur dispose à tout moment de la hauteur idéale pour la réalisation de son travail. Elles rendent l'aire de travail ergonomiquement confortable.

Les blocs électriques des plateformes extraplates et des plateformes extraplates en U doivent être placés de préférence séparément aux plateformes élévatrices pour ainsi pouvoir tirer tout le parti de la flexibilité de l'équipement.

Option acier Inox : Table élévatrice extraplate fournie en Inox, disponible en forme de U, extraplate et UMLUFLAT extraplate, avec pliage au ras du sol, avec possibilité en option d'incorporer une rampe d'accès.

Option acier Inox.



Extra plate à rouleaux

Modèle **ML**

Modèle **MLU**

Modèle tip up **MLU**

Modèle **MLE**

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L x A)	Longueur (max.)	Largeur (max.)	Levage (mm.)	Plié (mm.)	Temps lift. (sec)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
ML-005080-D2	500	1.350x600	2.000	800	800	80	19	0,48	180
ML-005080-D2	500	1.350x800	2.000	1.050	800	80	19	0,48	190
ML-005080-D2	500	1.350x1.050	2.000	1.400	800	80	19	0,48	210
ML-010080-D2	1.000	1.350x600	2.000	800	800	80	19	0,72	185
ML-010080-D2	1.000	1.350x800	2.000	1.050	800	80	19	0,72	200
ML-010080-D2	1.000	1.350x1.050	2.000	1.400	800	80	19	0,72	220
ML-020080-D2	2.000	1.400x800	2.100	1.050	800	95	30	0,72	270
ML-020080-D2	2.000	1.400x1.200	2.100	1.500	800	95	30	0,72	300
MLU-005080-D2	500	1.350x1.050	1.350	1.050	800	80	19	0,48	185
MLU-010080-D2	1.000	1.350x1.050	1.350	1.050	800	80	19	0,72	200
MLU-020080-D2	2.000	1.400x1.200	1.400	1.200	800	95	30	0,72	300
MLU-015080-D2	1.500	1.380x1.590			800	85	14	0,72	530
MLU-015080-D2/B	1.500	1.380x1.790			800	85	14	0,72	530

Modèle **DOUBLE CISEAU**

Les tables élévatrices à doubles ciseaux Ángel Mir® ont une course limitée. Dans la plupart des cas, la course maximale est égale à la longueur de la plateforme divisée par 1,5. Pour obtenir une course plus longue, la plateforme peut être équipée de plusieurs jeux de ciseaux verticaux. Les tables élévatrices à doubles ciseaux peuvent servir, par exemple, de plateformes de travail, de chargeurs de palettes, 'élévateurs, de moyens de transport pour handicapés et d'empileurs de palettes.

Les tables élévatrices à doubles ciseaux **Angel Mir®** standard présentent les **caractéristiques** suivantes :

- Capacité de charge jusqu'à 4.000 kg.
- Course de levage de 800-4.300 mm.
- Dimensions de plateforme jusqu'à (voir tableau).

Vous pouvez disposer de solutions sur mesure en fonction de vos exigences particulières.

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L x A)	Longueur (max.)	Largeur (max.)	Levage (mm.)	Plié (mm.)	Temps lift (sec)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
MO-004080-D12H	400	800x600	1.150	850	800	200	19	0,55	120
M2-005180-D12H	500	1.350x1.000	1.700	1.200	1.800	350	19	1,43	450
M2-005320-D22H	500	2.250x1.000	2.600	1.500	3.200	400	37	2,2	650
M2-010180-D22H	1.000	1.350x1.000	1.700	1.500	1.800	350	21	2,2	450
M2-010200-D22H	1.000	1.500x1.000	1.850	1.500	2.000	350	21	2,2	490
M2-010250-D22H	1.000	1.800x1.000	2.150	1.500	2.500	350	30	2,2	540
M3-010320-D22H	1.000	2.250x1.000	2.600	1.500	3.200	500	43	2,2	870
M2-010330-D23H	1.000	1.650x1.200	1.950	1.700	3.300	530	34	2,2	665
M2-015180-D22H	1.500	1.350x1.000	1.600	1.500	1.800	400	21	2,2	450
M3-020200-D22H	2.000	1.500x1.000	1.900	1.500	2.000	500	25	2,2	645
M3-020200-D22H	2.000	1.500x1.800	1.900	2.000	2.000	500	25	2,2	900
M3-020320-D22H	2.000	2.250x1.000	2.650	1.500	3.200	530	40	4,6	870
M3-020380-D23H	2.000	2.250x1.200	2.650	1.700	3.800	800	41	4,6	1.150
M3-020380-D23HB	2.000	2.250x1.800	2.650	2.000	3.800	800	41	4,6	1.250
M3-020430-D22H	2.000	3.000x1.200	3.300	1.700	1.700	650	43	4,6	1.140
M3,5-025320-D22H	2.000	2.500x1.200	2.900	1.700	1.700	530	40	4,6	1.350
M4-030300-D22H	3.000	2.500x1.300	2.900	1.800	1.800	700	33	4,6	1.580
M4-040300-D22H	4.000	2.500x1.500	2.900	3.000	3.000	700	46	4,6	1.650

Modèle **CISEAUX JUMELÉS**

La table élévatrice à ciseaux jumelés **Angel Mir**® est équipée de deux jeux ou d'un jeu multiple de ciseaux en ligne afin d'obtenir la longueur souhaitée de plateforme ainsi que la capacité de charge désirée. En résumé, il s'agit d'une combinaison de plusieurs ciseaux simples.

La course de levage du jeu de ciseaux se fait par le biais d'une commande synchronisée, de sorte à réaliser un déplacement de levage en parallèle.

Caractéristiques :
- Capacité de charge jusqu'à 8.000 kg.
- Course de levage de 900-2.000 mm.
- Dimensions de plateforme jusqu'à (voir tableau).

Vous pouvez disposer de solutions sur mesure en fonction de vos exigences particulières.

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L x A)	Longueur (max.)	Largeur (max.)	Levage (mm.)	Plié (mm.)	Temps lift (sec)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
M2-020090-D4/2L	2.000	2.700x1.000	4.500	1.500	900	240	18	2,2	610
M2-020125-D4/2L	2.000	3.600x1.000	5.600	1.500	1.250	260	28	2,2	740
M2-020125-D4/2L	2.000	4.000x2.000	5.600	2.500	1.250	250	27	2,2	1.300
M2-020160-D4/2L	2.000	4.500x1.000	6.000	1.500	1.600	300	29	2,2	875
M2-020160-D4/2L	2.000	4.500x1.500	6.000	2.000	1.600	300	29	2,2	1.080
M3-020200-D4/2L	2.000	6.000x1.500	7.500	2.000	2.000	300	45	4,6	1.800
M3-020200-D4/2LB	2.000	6.000x2.000	7.500	2.200	2.000	300	45	4,6	2.150
M3-040110-D4/2L	4.000	3.600x1.000	5.600	1.500	1.100	300	33	2,2	980
M3-040130-D4/2L	4.000	4.000x1.200	6.200	1.700	1.300	340	29	4,6	1.100
M3-040160-D4/2L	4.000	4.500x1.200	6.800	1.700	1.600	340	34	4,6	1.200
M3-040160-D4/2LB	4.000	4.500x2.000	6.800	2.500	1.600	340	34	4,6	1.600
M3-040200-D4/2L	4.000	6.000x1.500	7.500	2.000	2.000	340	45	4,6	1.800
M3,5-040200-D4/2L	4.000	6.000x2.000	7.500	2.200	2.000	340	45	4,6	2.270

Modèle **ÉLÉVATEUR DE VÉHICULES**

L'élévateur de véhicules **Angel Mir**® est utilisé pour le transport de véhicules entre différents étages d'un bâtiment, par exemple dans les concessionnaires, les salles d'expositions et/ou les parkings collectifs. Cette plateforme élévatrice a été conçue pour le transport de véhicules, et non pas de personnes.

À utiliser exclusivement avec des charges distribuées de façon homogène ; ne pas utiliser comme plateforme élévatrice conventionnelle.

Un entraînement spécial doit être mené à bout pour la manipulation et l'utilisation d'élévateurs. L'installation doit être faite conformément aux instructions de sécurité en vigueur.

Caractéristiques :
- Capacité de charge jusqu'à 2500 kg.
- Course de levage jusqu'à 7 000 mm.
- Dimensions de plateforme jusqu'à (voir tableau).
- La configuration et les dimensions peuvent être établies sur mesure.
- Balustrade de protection.

Garde-corps de protection.

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L x A)	Longueur (max.)	Largeur (max.)	Levage (mm.)	Pliant (mm.)	Temps lift (sec.)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
M4,5-020350-D2	2.000	5.000x2.500	5.000	2,500	3.500	450	46	4,6	2.600
M5-025400-D2	2.500	6.000x2.500	6.000	2.500	4.000	650	80	4,6	3.500
M6-025450-D2	2.500	6.100x2.500	6.100	2.500	4.500	650	80	4,6	3.500
M5-020500-D2/2H	2.000	5.000x2.500	5.000	2.500	5.000	1.200	65	4,6	4.500

Modèle **QUAI DE CHARGEMENT**

La plateforme de chargement comble la différence de niveau entre le véhicule et le quai de chargement fixe.

Ce système a été spécialement conçu pour une utilisation en extérieur, exposé aux conditions climatiques les plus sévères.

Les tables élévatrices pour quai de chargement **Angel Mir**® sont conçues et équipées pour supporter les contraintes liées au chargement et à l'environnement, celles qui habituellement ont lieu lorsque les véhicules traversent la plateforme élévatrice.

Caractéristiques :
- Capacité de charge jusqu'à 10.000 kg.
- Course de levage 1.600 - 2.000 mm.
- Dimensions de plateforme jusqu'à (voir tableau).

Table élévatrice avec lèvre manuelle segmentée.

Table élévatrice installée en intérieur avec pont de chargement en aluminium

Modèle	Capacité en Kg.	Plateforme (L X A)	longueur maximale (mm.)	Largeur maximale (mm.)	Levage (mm.)	Plié (mm.)	Moteur (Kw)	Poids en Kg.
T1-M1-C2	2.000	2.000 x 1.500	2.300	1.950	1.300	305	1,10	950
T1-M2-C2	2.000	2.000 x 2.000	2.300	2.350	1.300	305	1,10	1.100
T2-M3-C2	2.000	2.500 x 1.500	2.800	1.950	1.600	305	2,20	1.000
T2-M4-C2	2.000	2.500 x 2.000	2.800	2.350	1.600	305	2,20	1.170
T2-M5-C2	2.000	2.500 x 2.400	2.800	2.500	1.600	305	2,20	1.320
T2-M6-C2	2.000	3.000 x 2.000	3.000	2.350	1.600	305	2,20	1.300
T2-M7-C2	2.000	3.000 x 2.400	3.000	2.500	1.600	305	2,20	1.575
T3-M8-C4	4.000	2.000 x 1.500	2.300	1.950	1.300	305	2,20	1.000
T3-M9-C4	4.000	2.000 x 2.000	2.300	2.350	1.300	305	2,20	1.150
T4-M10-C4	4.000	2.500 x 1.500	2.800	1.950	1.600	450	2,20	1.300
T4-M11-C4	4.000	2.500 x 2.000	2.800	2.350	1.600	450	2,20	1.500
T4-M12-C4	4.000	2.500 x 2.400	2.800	2.500	1.600	450	2,20	1.700
T4-M13-C4	4.000	3.000 x 2.000	3.000	2.350	1.600	450	2,20	1.650
T4-M14-C4	4.000	3.000 x 2.400	3.000	2.500	1.600	450	2,20	1.830
T5-M15-C6	6.000	2.250 x 1.500	2.500	1.950	1.300	450	3,00	1.300
T5-M16-C6	6.000	2.250 x 2.000	2.500	2.350	1.300	450	3,00	1.500
T6-M17-C6	6.000	2.500 x 1.500	3.000	1.950	1.600	450	4,00	1.400
T6-M18-C6	6.000	2.500 x 2.000	3.000	2.350	1.600	450	4,00	1.600
T6-M19-C6	6.000	2.500 x 2.400	3.000	2.500	1.600	450	4,00	1.600
T6-M20-C6	6.000	3.000 x 2.000	3.000	2.350	1.600	450	4,00	1.750
T6-M21-C6	6.000	3.000 x 2.400	3.000	2.500	1.600	450	4,00	1.930

Note : Pour d'autres capacités (supérieures ou inférieures), dimensions, hauteur pliée et/ou course d'élévation, consulter notre bureau d'étude.

EQUIPEMENT OPTIONNEL

Outre leur vaste équipement standard, les tables élévatrices **Ángel Mir**® peuvent être équipées d'éléments supplémentaires visant à simplifier leur manipulation et à augmenter leur sécurité et versatilité.

1 Cadre chariot
Situer la table sur un cadre à roues pour faciliter la manutention de ses marchandises.

2 Cadre wagon
La meilleure façon de palier les différences de niveau dans un système de transport routier consiste à équiper la table de roues à languettes. La base peut être un wagon sans propulsion ou bien équipé d'un moteur pour sa propre propulsion.

3 Bande anti-roulement
Pour éviter le roulement et la chute des marchandises situées sur la plateforme.

4 Pan de chargement
Une façon efficace d'assembler la table élévatrice au quai de chargement ou aux véhicules.

5 Table ronde tournante
Montée sur la base de la plateforme.

6 Table tournante rectangulaire
Montée sur la base de la plateforme.

7 Dispositif mécanique de fixation
Pour les installations où la table est à niveau du sol sur la position levée. Elle peut supporter des poids lourds.

8 Cadre palettisé
Il permet le déplacement de la table en toute simplicité, à l'aide d'un chariot élévateur.

9 Balustrade barrière latérale
De 1100 mm de haut, avec balustrade pour la protection du personnel. Levage maxi 2000 mm.

10 Barrière accès
Sur sa position levée, le cadre d'accès offre une dimension total en hauteur de 2000 mm.

11 Porte à fermeture automatique sur charnières
La porte est équipée d'un système de fermeture automatique permettant d'avoir un espace de sécurité. Levage maximal entre étages : 2000 mm.

12 Plateforme élévatrice et basculante
Plateforme basculante hydraulique avec charnières. Complète avec bande de contact.

13 Système de contrôle d'empilement
Une cellule photoélectrique, transmetteur/réflecteur, isolée ou bien montée sur poteaux.

14 Rouleaux
Rouleaux ou autre surface de transport. Souvent employée dans les systèmes de transport à différents niveaux.

15 / 16 Soufflets/Grille/Rideau
Pour protéger la table contre la poussière et la saleté. Des soufflets sont souvent employés en cas d'utilisation des tables en extérieur. Des grilles peuvent être utilisées pour empêcher le contact avec les ciseaux ou les éléments mobiles des tables.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

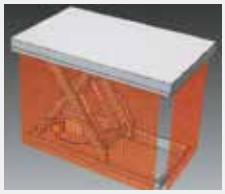
10

11

12

13

14


15

16

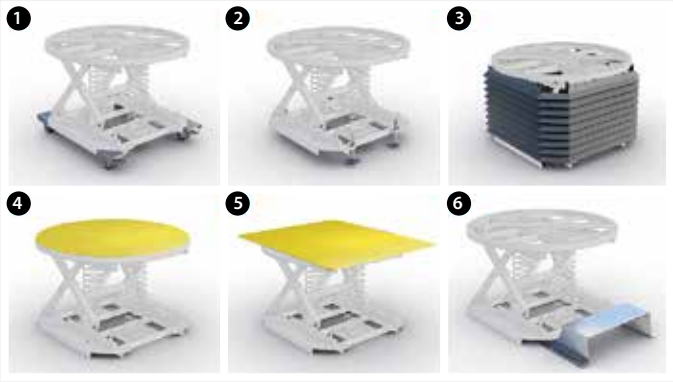
Modèle **ERGOMIR**

Les tables manuelles rotatives Ergomir d'**Angel Mir**® s'adaptent automatiquement à la hauteur de travail des palettes au fur et à mesure que du poids y est ajouté ou retiré, éliminant ainsi les mouvements de flexion, portée et d'étirement. En maintenant les charges à une hauteur constante, les travailleurs peuvent construire et décomposer des palettes rapidement et facilement, tout cela en minimisant les efforts et en évitant les risques de blessures. Un plateau tournant intégré permet aux travailleurs de tourner la table afin qu'ils puissent rester au même endroit pendant le processus de formation de la palette.

Le moyen le plus rapide, le plus simple et le plus sécuriser pour former et défaire des palettes.

Caractéristiques techniques :

- Incorpore un amortisseur pour une montée et une descente douce et progressive, sans dépassement ni rebond.
- Plateau tournant avec roulements à faible friction.
- Base extrêmement stable, aucune fixation requise.
- Facile à déplacer par chariot élévateur grâce aux logements pour fourches intégrés.
- Plusieurs configurations de ressorts. Les changements de ressort sont simples et rapides et ne nécessitent aucun outil.
- Les pieds de nivellement (en option) permettent une utilisation sur des sols en pente ou irréguliers.
- Installation rapide et facile. Ne nécessite pas d'alimentation électrique ni air comprimé.



Ergomir 360 est équipée de différents accessoires. Sa polyvalence en fait la solution idéale pour un large éventail de besoins :

1. Kit de mobilité par des roulettes de déplacement
2. Pieds réglables
3. Soufflets
4. Plaque supérieure circulaire solide
5. Plaque supérieure rectangulaire solide
6. Marche

Modèles	Capacités	Hauteur comprimée	Hauteur étendue	Diamètre du plateau tournant	Dimension de la base*	Poids d'expédition
Ergomir	180-2040 kg.	241 mm.	711 mm.	1.108 mm.	915 x 915 mm.	186 kg.

* Comprend des poches pour fourches.

EXEMPLES DE PROJETS RÉALISÉS

Niveleurs **Hidra** avec **SAS** d'étanchéité AB et porte sectionnelle

Quai de chargement avec **ponts de chargement en aluminium.**

Quais de chargement réfrigérés avec **système Isoperfect.**

Vue extérieure et intérieure du quai avec **porte sectionnelle vitrée**.

Système Isoperfect Plus dans un quai de chargement type Box.

Miniramp, SAS AC mousse fixe et portes sectionnelles.

Plateforme logistique avec **Système Isoperfect.**

Niveleur Hidra avec trappe, **portes sectionnelles, SAS AB** et butoirs de protection **TPE.**

Niveleur Hidra, SAS AB et rideaux enroulables à République Dominicaine.

Signal shelter dans un quai de chargement réfrigéré pour l'industrie alimentaire.

Système ISOPERFECT

SAS d'étanchéité gonflable **AH ISO** couleur blanc, **porte Eco Dock** et cale roue **Poly Chock Premium.**

Vue extérieure du quai de chargement **Isoperfect**.

Niveleur **TELESCO** et butoirs rétractables avec pédales.

Quai de chargement avec **système Isoperfect.**

Vue intérieure du quai de chargement **Isoperfect**.

Table élévatrice ciseaux double.

Niveleur **HIDRA et table élévatrice simple**.

Niveleur **HIDRA.**

Niveleur **HIDRA** et **porte sectionnelle**. Vue de l'intérieur.

Cales-roues de sécurité et niveleur **HIDRA**.

Niveleur **HIDRA ECO**. **Porte sectionnelle** et **lampe versatile Versalight.**

Quai de chargement **HIDRA** et porte sectionnelle à un panneau vitré.

Niveleur **TÉLESCOPIQUE**.

Rampes **HIDRA EasyRamp**.

Rampes **HIDRA** galvanisées.

Rampe **TELESCOPIQUE** avec trappe.

Rampes **HIDRA** Galva Inox.

Rampe **TELESCOPIQUE** avec trappe.

Rampes **HIDRA** avec SAS **AB** et guides **G25**.

Rampes **HIDRA** avec SAS **AB**.

Niveleur **Hidra** et **rideaux métalliques** avec hublots.

Autodocks **B2 BOX.**

Rampes **HIDRA** avec pré-cadre **Easy Ramp.**

Niveleur **HIDRA** avec lanière PVC.

HIDRA galvanisée avec autodock **B2 BOX.**

Passerelles d'aluminium.

Rampes **HIDRA** et passerelles.

Autodock B2 BOX dans quai de chargement d'un supermarché.

Rampes **TELESCO.**

Rampes **HIDRA Easy Ramp.**

Pour en savoir plus, n'hésitez pas à consulter nos catalogues détaillés par produits :

CATALOGUE GÉNÉRAL

QUAIS DE CHARGEMENT

PORTES RAPIDES

PORTES SECTIONNELLES

PORTES COUPE-FEU

ANGELMIR®

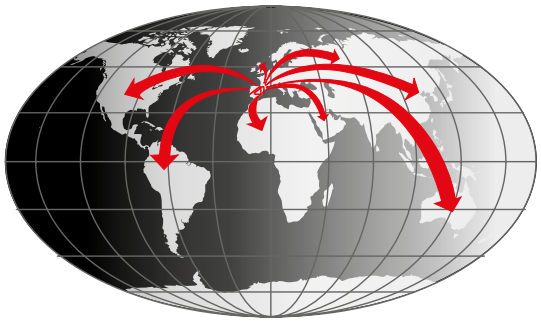
Quality since 1967

Reliable Doors & Docks

FÁBRICA PORBISA
PORTES BISBAL, S.L.

Présents dans plus de 50 pays

EUROPE, AFRIQUE, AMÉRIQUE LATINE, GOLFE PERSIQUE, ASIE



BARCELONA (Spain)
Tel.: (+34) 972 640 620
Fax: (+34) 972 642 451

info@angelmir.com
www.angelmir.com

angelmirporbisa
@angelmirporbisa
angelmirporbisa
angelmirporbisa
angelmirporbisa

Distributeur :

Edition 2023