

Q2.0 - 2010

Copyright et clause de non-responsabilité

Bien que le contenu de cette publication ait été compilé avec le plus grand soin possible, ASSA ABLOY Entrance Systems ne saurait être tenu responsable de tout dégât pouvant découler d'erreurs ou d'omissions dans la présente publication. Nous nous réservons également le droit d'apporter des modifications/remplacements techniques appropriés sans avis préalable. Aucun droit ne peut être dérivé du contenu du présent document.

Guides sur les couleurs : des différences de couleur peuvent se produire en raison des différentes méthodes d'impression et de publication.

ASSA ABLOY, Crawford, Megadoor et hafa, en tant que mots et logos, sont des exemples de marques commerciales appartenant à ASSA ABLOY Entrance Systems ou d'entreprises du groupe ASSA ABLOY.

Copyright © ASSA ABLOY Entrance Systems 2006-2011

Aucune partie de la présente publication ne peut être copiée ou publiée par numérisation, impression, photocopie, microfilm ou tout autre processus que ce soit sans l'autorisation écrite préalable d'ASSA ABLOY Entrance Systems.

Tous droits réservés

Caractéristiques techniques

Caractéristiques

Tailles - longueur nominale*	2000, 2500, 3000, 3500 (mm)	
Tailles - largeur nominale	1750, 2000, 2200 (mm)	
Plage de fonctionnement verticale	Au-dessus du quai :	0 – 520 mm
	En-dessous du quai :	0 – 350 mm
Plaque d'usure de la plateforme	Standard :	Epaisseur : 6 mm (6/8)
	Option :	Epaisseur : 8 mm (8/10)
Traitement de surface :	Standard :	RAL 5010
		RAL 6005
	Option :	RAL 3002
		RAL 9005 Galvanisé à chaud
Unité de commande	Supervision 105, 105A, i105, i305 Anomalie & indicateur de maintenance	

* Autres tailles disponibles sur demande

Performance

Capacité de charge :	6 tonnes (60 kN)	
Charge ponctuelle max. :	1,3 N / mm ² (plaque d'usure 6 mm)	
	6,5 N / mm ² (plaque d'usure 8 mm)	
Unité hydraulique du moteur :	0,75 kW	
Alimentation principale :	400 V triphasé, 230 V triphasé	
Classe de protection de l'unité de commande :	IP 65	
Types d'huiles autorisables :	Shell Tellus DO 10 (-20°C - +60°C)	
	AeroShell Fluid 41 (-30°C - +60°C)	
	Fuchs Plantolube Polar 15S (-20°C - + 60°C)	
Soupapes magnétiques :	24 V/CC 18W S1	
Peinture de traitement de surface classe 1 :	80 µm corrosif catégorie C2 M conf. DIN EN ISO 12944-2	
Peinture de traitement de surface classe 3 :	160 µm corrosif catégorie C3 M conf. DIN EN ISO 12944-2	
Traitement de surface galvanisé :	Galvanisé à chaud 80 µm corrosif catégorie C4 & C5-I M conf. DIN EN ISO 12944-2	

Sommaire

Copyright et clause de non-responsabilité	ii
---	----

Caractéristiques techniques	iii
-----------------------------------	-----

Caractéristiques	iii
Performance	iii

1. Description	6
----------------------	---

1.1 Généralités	6
1.1.1 Application	6
1.1.2 Mode de fonctionnement	6
1.1.3 Présentation	6
1.1.4 Standard	6
1.1.5 Options	6
1.2 Lèvre basculante	7
1.2.1 Formes de lèvre	7
1.2.2 Angles de la lèvre	7
1.3 Plate-forme	8
1.3.1 Épaisseur de la plaque d'usure de la plate-forme	8
1.3.2 Garde-pieds	8
1.3.3 Joint EPDM	8
1.3.4 Protection anti-dérapante/réduction du bruit	8
1.3.5 Isolation de la plate-forme	8
1.4 Surface	9
1.4.1 Peinture	9
1.4.2 Galvanisation à chaud	9
1.5 Cadres ; lien avec le bâtiment	9
1.5.1 Cadre T de niveleur pour intégration dans du béton	9
1.5.2 F -cadre plat pour la soudure	9
1.5.3 Cadre T - 200 de niveleur pour intégration dans du béton	10
1.5.4 W - cadre de niveleur pour la soudure	10
1.5.5 P - cadre de fosse pour la soudure	10
1.5.6 Cadre-boîtier B	10
1.6 Systèmes de contrôle de quai	11
1.6.1 105 Système de contrôle de quai	11
1.6.2 105A Système de contrôle de quai	11
1.6.3 i105 Système de contrôle de quai	11
1.6.4 i305 Système de contrôle de quai	11
1.7 Systèmes de contrôle	12
1.7.1 Économie d'énergie	12
1.7.2 Amélioration de la sécurité	12
1.7.3 Gestion des quais	12
1.7.4 Gestion des installations	12
1.8 Equipement	13
1.8.1 Butoirs	13
1.8.2 Crawford Eye	14
1.8.3 Cale-roue	14
1.8.4 Feu de circulation	14
1.8.5 Lumière quai	14
1.8.6 Guides de stationnement	14

2. Guide de sélection	15
-----------------------------	----

2.1 Capacité de charge conformément à EN 1398	15
2.1.1 Charge nominale	15
2.1.2 Charge à l'essieu	15
2.1.3 Charge dynamique	15
2.2 Sélectionner la capacité de charge	15
2.2.1 Exemple	15
2.3 Sélectionnez l'épaisseur de plaque d'usure appropriée de la plate-forme	16
2.3.1 Situation de circulation d'équipement de manutention	16

2.3.2	Exemple.....	16
2.4	Cadres.....	16
2.5	Sélectionner la longueur du niveleur.....	16
2.5.1	Le calcul.....	16
2.5.2	Exemple.....	16
2.6	Largeur nominale.....	16
3.	Caractéristiques techniques.....	17
3.1	Dimensions.....	17
3.2	Épaisseur de la plate-forme.....	17
3.3	Unités de commande.....	17
3.3.1	Dimensions.....	17
3.3.2	Fonctions.....	17
4.	Performances CEN.....	18
4.1	Sécurité conformément à la norme européenne EN 1398.....	18
5.	Exigences de construction et dégagements.....	19
5.1	Préparations électriques.....	19
5.2	Préparations de la fosse.....	20
5.2.1	Cadre T + Cadre T 200.....	20
5.2.2	Cadre W.....	20
5.2.3	Cadre F.....	21
5.2.4	Cadre P.....	21
5.2.5	Cadre B.....	21
6.	Service.....	22
	Ces clés vous ouvrent les portes d'un monde commercial meilleur.....	22
7.	Index.....	23

1. Description

1.1 Généralités

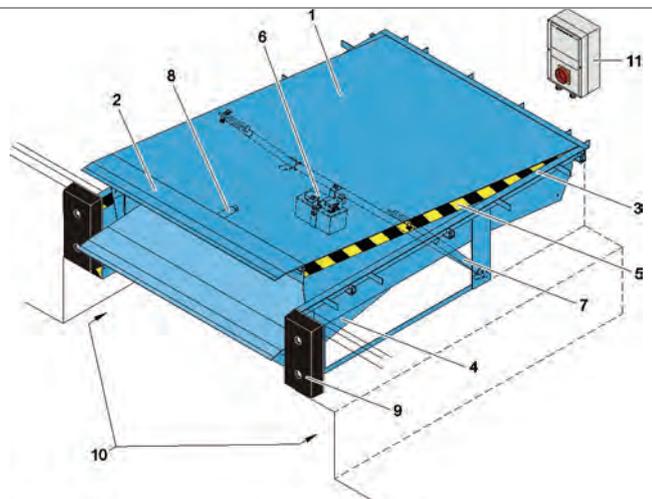
1.1.1 Application

Le Crawford 610 swingdock représente la solution standard pour les applications industrielles générales. Par ailleurs, il est facile à utiliser. Le système Crawford 610 swingdock répond aux critères standard de la plupart des opérations de chargement et se conforme parfaitement aux règles et réglementations de la norme européenne EN 1398.

1.1.2 Mode de fonctionnement

La lèvre basculante comble en toute sécurité l'espace entre la rampe et le plancher du camion. Lorsque le niveleur de quai est levé, la lèvre bascule vers l'extérieur et le niveleur se baisse doucement sur le plancher du camion. Après le chargement ou le déchargement, le niveleur est à nouveau soulevé, la lèvre bascule vers le bas et la plate-forme revient en position de stationnement, c'est-à-dire au niveau de la rampe.

1.1.3 Présentation



- 1 Plate-forme du niveleur
- 2 Lèvre basculante
- 3 Cadre du niveleur
- 4 Garde-pieds
- 5 Bandes d'avertissement
- 6 Bloc hydraulique
- 7 Vérins de levage
- 8 Vérin de lèvre basculante
- 9 Butoirs (option)
- 10 Renforcement pour hayon élévateur
- 11 Unité de commande

1.1.4 Standard

Cadres ; lien avec le bâtiment :	Cadre T
Surface :	Peinture RAL 5010 ou RAL 6005
Équipement hydraulique	Unité hydraulique à faible bruit Deux vérins de levage hydrauliques Un vérin à lèvre hydraulique
Lèvre	Longueur de la lèvre 400 mm En biseau 40 mm Lèvre recourbée

1.1.5 Options

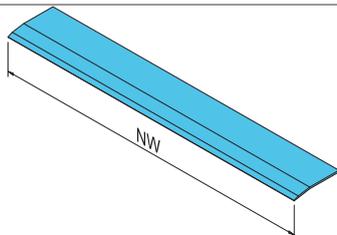
Cadres ; lien avec le bâtiment	Cadre T-200 cadre W [cadre pour la soudure] cadre F [cadre plat pour la soudure] Cadre P [cadre-fosse, max NL=3000] Cadre B [cadre-boîtier]
Surface	Peinture RAL 3002 ou RAL 9005 Galvanisé à chaud
Équipement hydraulique	Huile à faible température Huile bio
Options de la lèvre	Longueur de la lèvre 500 mm [uniquement LH>600] Lèvre en biseau, 100 mm Lèvre droite 2 segments rabattables Lèvre effilée
Énergie & Ergonomie	Joint EPDM* Isolation de la plate-forme 40 mm Protection anti-dérapante/réduction du bruit

* Non disponible pour le cadre P

1.2 Lèvre basculante

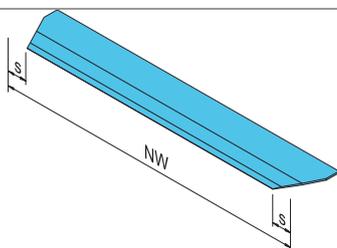
1.2.1 Formes de lèvre

1.2.1.1 lèvre basculante standard



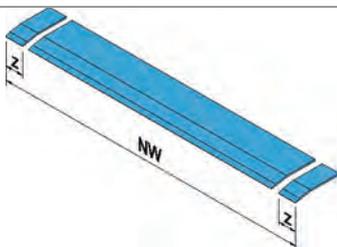
Le lèvre basculante standard est une lèvre simple rectangulaire qui s'utilise avec une flotte de véhicules de taille standard.

1.2.1.2 lèvre basculante effilé



Le lèvre basculante effilé garantit que la lèvre atteint le plancher du camion, même lorsque celui-ci n'est pas garé exactement au centre. Evite les dégâts sur le camion et les interruptions dans la procédure de mise à quai. $s = 125$ mm

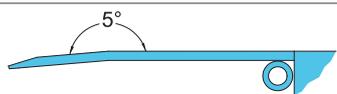
1.2.1.3 Segments rabattables



Garantit que le lèvre basculante atteint le plancher du camion en rabattant un segment extérieur ou les deux lorsque le camion est plus petit que d'habitude, ou qu'il n'est pas garé en position centrale exacte. Evite les dégâts sur le camion et les interruptions dans la procédure de mise à quai. Uniquement disponible pour 60 kN. $Z = 125$ mm

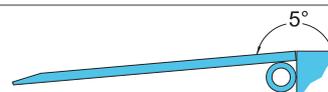
1.2.2 Angles de la lèvre

1.2.2.1 Lèvre recourbée



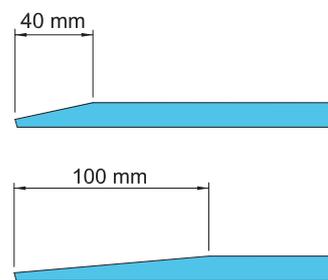
Le lèvre basculante en acier recourbé standard garantit une transition en douceur avec le plancher d'un camion aussi bien au-dessus qu'en-dessous du niveau du quai. Evite les risques de dérapage conformément à EN 1398.

1.2.2.2 Lèvre droite



Un lèvre basculante en acier droit garantit une transition en douceur lorsque le plancher du camion se trouve en-dessous du quai ou au même niveau que celui-ci. Evite les risques de dérapage conformément à EN 1398.

1.2.2.3 Lèvre en biseau 100 mm



La lèvre en acier standard est en biseau de 40 mm. Elle peut être de 100 mm si elle est conçue pour fournir un confort maximal et une transition en douceur à partir de la lèvre.

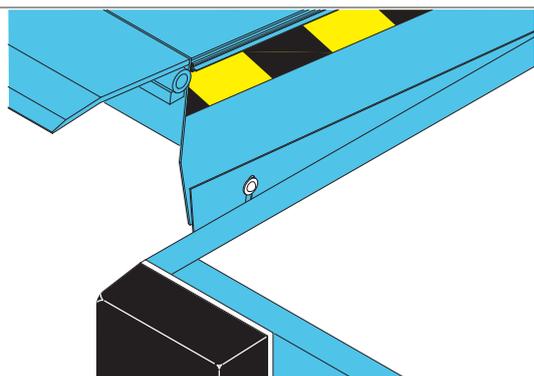
1.3 Plate-forme

1.3.1 Epaisseur de la plaque d'usure de la plate-forme

La plaque d'usure de 6 mm (6/8) est conçue pour charger et décharger avec des chariots élévateurs à quatre roues pneumatiques classiques. Il est également possible d'utiliser une plaque d'usure de 8 mm (8/10) pour manipuler l'équipement avec des charges ponctuelles élevées, telles que des transporteurs de palettes électriques. Toutefois les déformations potentielles de la plate-forme ne réduisent pas la fonctionnalité du niveleur.

1.3.2 Garde-pieds

Le niveleur est équipé de garde-pieds de série ; il s'agit de plaques d'acier entre la plate-forme et le cadre. Il évite de se coincer les pieds lorsque le niveleur est baissé.



1.3.3 Joint EPDM

Pour combler l'espace entre le niveleur et la fosse, un joint EPDM peut être installé en usine entre la plate-forme flexible et le cadre. Le fait de réduire les courants d'air dans le bâtiment améliore les conditions de travail et accroît les économies d'énergie.

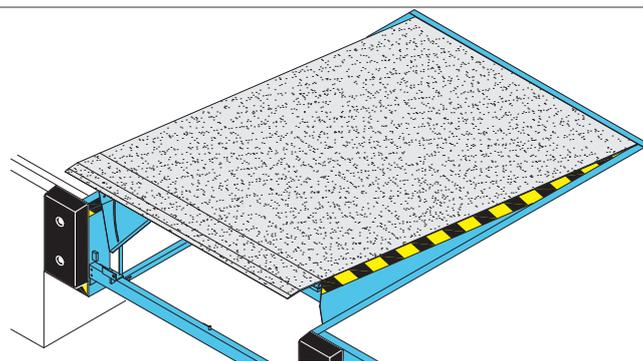


*pas en association avec le cadre P.

1.3.4 Protection anti-dérapante/réduction du bruit

Le fait d'appliquer une couche de protection anti-dérapante en polyuréthane sur la lèvre et la plate-forme garantit une surface durable non glissante qui réduit les bruits. Il en résulte une surface lisse et confortable pour manipuler les équipements qui est moins sensible à l'usure.

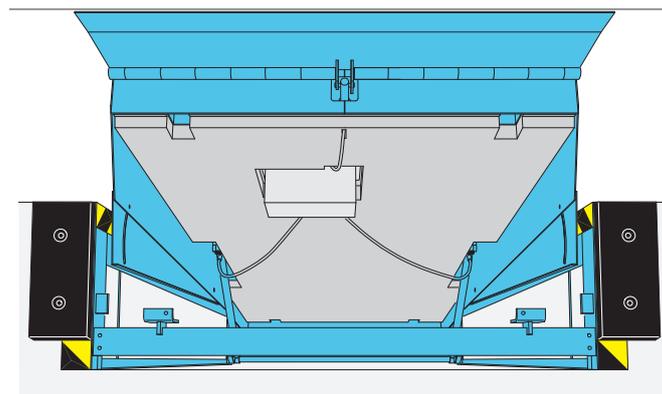
Le matériau de revêtement PU résiste à l'impact, à l'impact thermique et à la plupart des produits chimiques. Il a également une capacité élevée de chargement.



1.3.5 Isolation de la plate-forme

Lorsque le niveleur de quai est positionné dans une plate-forme juste à l'extérieur de l'ouverture de la porte, il peut s'avérer bénéfique de l'isoler. L'isolation empêche la pénétration de chaleur/froid provenant de l'extérieur. Pour obtenir les meilleurs résultats, le niveleur de quai doit également être équipé d'un joint EPDM.

L'isolation se compose de panneaux isolés installés en usine d'une épaisseur de 40 mm.

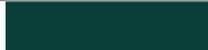


1.4 Surface

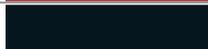
1.4.1 Peinture

1.4.1.1 Couleurs

La finition standard du niveleur de quai est peinte. Les couleurs standard sont les suivantes :

	RAL 5010
	RAL 6005

Les couleurs disponibles en option sont les suivantes :

	RAL 3002
	RAL 9005

1.4.1.2 Catégorie de peinture standard

Si le niveleur de quai doit être utilisé dans une zone rurale, la finition standard est la suivante :

- Catégorie de peinture 1 ; 80 µm peinte en usine pour une catégorie corrosive C2 M

1.4.1.3 Catégories de peinture

Si le niveleur de quai doit être utilisé dans une atmosphère urbaine ou industrielle, ou dans une zone côtière, il peut s'avérer adéquat de sélectionner une catégorie de peinture alternative avec résistance accrue à la corrosion C3 M.

- Catégorie de peinture 3 ; 160 µm peinte en usine pour une catégorie corrosive C3 M

1.4.2 Galvanisation à chaud

Pour accroître la protection contre la corrosion à C4 pour les zones côtières salines ou C5-I pour les atmosphères agressives ou humides, le niveleur de quai peut être fourni avec des pièces en acier galvanisées à chaud (80 µm).

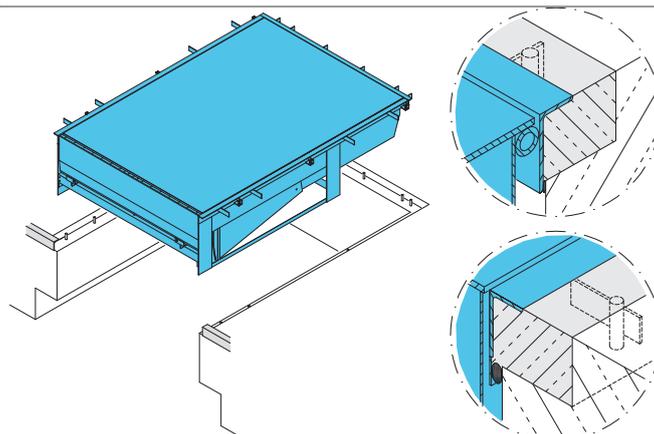
1.5 Cadres ; lien avec le bâtiment

Le cadre constitue le point de raccordement du niveleur au bâtiment et un soutien rigide pour le niveleur.

Le Crawford 610 swingdock est disponible avec différents types de cadres. Le cadre peut être intégré dans du béton ou installé à l'aide de vis ou d'une soudure. Tous les cadres sont illustrés avec le renforcement pour hayon élévateur. Les niveleurs sont également disponibles sans le renforcement pour hayon élévateur.

1.5.1 Cadre T de niveleur pour intégration dans du béton

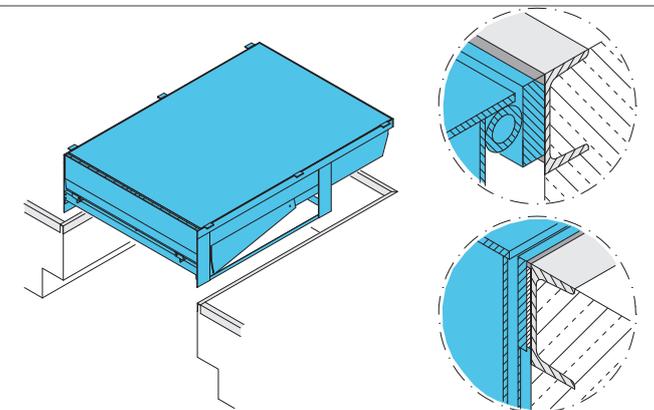
Le cadre T est installé en une étape. Le niveleur est directement intégré dans du béton.



Q2.0 - 2010

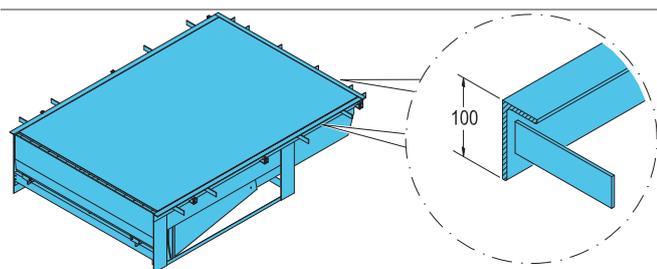
1.5.2 F-cadre plat pour la soudure

Le cadre F est conçu pour souder le niveleur directement sur la dalle au sol. En cas de remplacement à venir, les points de soudure peuvent être éliminés.

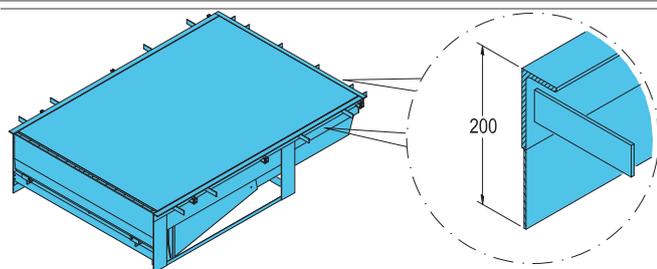


1.5.3 Cadre T - 200 de niveleur pour intégration dans du béton

La partie verticale arrière du cadre T se prolonge de 100 mm à 200 mm de façon à améliorer la situation pendant le processus de versement du béton pour terminer le niveau du sol dans le bâtiment, lorsque l'espace de bord du quai de la fosse en béton n'est pas parfaitement conforme au schéma de la fosse.



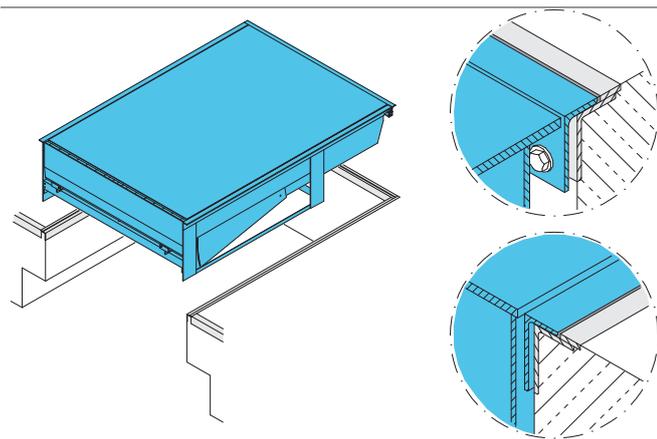
Cadre T (standard) 100 mm



Cadre T (option) 200 mm

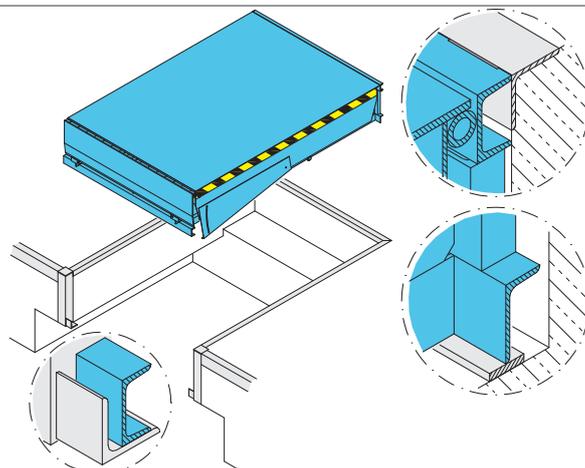
1.5.4 W - cadre de niveleur pour la soudure

Le cadre W est conçu pour souder le niveleur directement sur la dalle au sol. En cas de remplacement à venir, les points de soudure peuvent être éliminés.



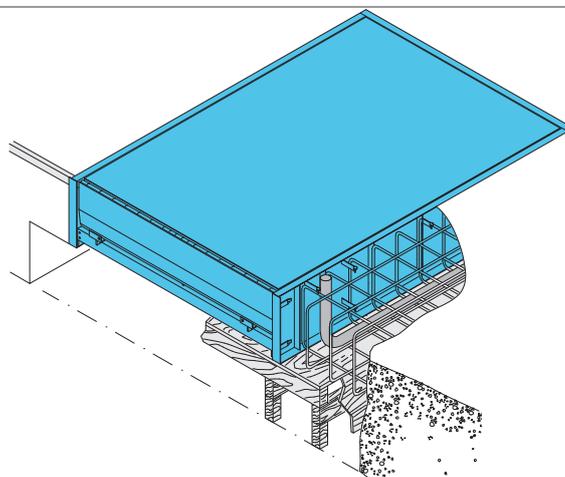
1.5.5 P - cadre de fosse pour la soudure

Le niveleur de cadre P est conçu pour reposer sur une dalle en béton solide à l'arrière de la fosse. Le reste du niveleur est soudé aux bords de la fosse. Installation et remplacement rapides.



1.5.6 Cadre-boîtier B

Le cadre B est conçu pour fonctionner comme le volet en béton. Par conséquent, aucun travail compliqué et exhaustif n'est requis au niveau du volet.



1.6 Systèmes de contrôle de quai

1.6.1 105 Système de contrôle de quai



- Bouton de fonctionnement continu pour positionner la lèvre sur le plancher du camion.
- Bouton de fonctionnement en continu pour remettre le niveleur en position de stationnement.
- Isolant de l'alimentation principale ou bouton d'arrêt d'urgence.

1.6.2 105A Système de contrôle de quai



- Bouton de fonctionnement continu pour positionner la lèvre sur le plancher du camion.
- Bouton automatique à impulsion pour remettre le niveleur en position de stationnement.
- Isolant de l'alimentation principale ou bouton d'arrêt d'urgence.

1.6.3 i105 Système de contrôle de quai



- Bouton de fonctionnement continu pour positionner la lèvre sur le plancher du camion.
- Bouton automatique à impulsion pour remettre le niveleur en position de stationnement.
- Isolant de l'alimentation principale ou bouton d'arrêt d'urgence.
- Affichage à trois chiffres pour les diagnostics de service
- Interface permettant d'intégrer Crawford EYE et/ou une cale de roue.
- Peut être relié à un réseau de gestion des quais Crawford 101.

1.6.4 i305 Système de contrôle de quai



- Bouton de fonctionnement continu pour positionner la lèvre sur le plancher du camion.
- Bouton automatique à impulsion pour remettre le niveleur en position de stationnement.
- Isolant de l'alimentation principale ou bouton d'arrêt d'urgence.
- Interface permettant d'intégrer Crawford EYE et/ou une cale de roue.
- Peut être relié à un réseau de gestion des quais Crawford 101.
- Conçu pour faire fonctionner une porte sectionnelle et un sas gonflable dans la station d'amarrage.

1.7 Systèmes de contrôle

Un système de contrôle Crawford peut être installé en option sur tous nos produits. Ce système contribue à garantir l'efficacité et la sécurité au quotidien. Toutes les portes ou postes à quai sont raccordés au serveur du système de contrôle qui permet de superviser, contrôler et générer des rapports sur de très nombreux aspects d'une installation.



1.7.1 Économie d'énergie

Un système de contrôle réduit les coûts énergétiques et contribue à la protection de l'environnement. Chaque ouverture d'une porte représente une perte d'énergie. Si une porte est ouverte alors qu'aucun camion n'est à quai, la perte d'énergie est plus grande encore.

Un système de contrôle Crawford veille automatiquement à ce qu'aucune porte ne s'ouvre si aucun camion n'est présent à la baie et même à la refermer lorsqu'une activité est reportée.

1.7.2 Amélioration de la sécurité

La fermeture et le verrouillage des portes sont bien entendus des opérations de routine quotidienne. Toutefois, le contrôle manuel de ces opérations peut demander beaucoup de temps dans une entreprise très occupée.

Un système de contrôle Crawford peut veiller automatiquement à ce que toutes les portes soient fermées et verrouillées quand il le faut. Il peut également activer toutes les portes et tous les verrous à distance et fournir un aperçu en temps réel de la situation du bâtiment.

1.7.3 Gestion des quais

Une bonne manière d'augmenter le débit, et donc le rendement, d'équipements logistiques est de réduire les temps d'absence - ou de présence d'un mauvais camion - à chaque baie de chargement.

Un système de contrôle Crawford montre – en temps réel – les baies occupées ou libre, et pour combien de temps elles le sont. Il permet de réserver des baies pour des opérations de mise à quai et d'informer les conducteurs par SMS. Intégrant les informations fournies par des caméras et d'autres sources (RFID, lecteurs de cartes, etc.), le système reste actualisé en temps réel.

1.7.4 Gestion des installations

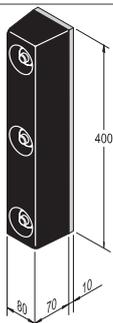
Le système de contrôle Crawford fournit un état de service en temps réel de toutes vos portes et de tous vos équipements de quai. Si un code d'erreur se produit, l'organisation de maintenance de Crawford est automatiquement informé et répondra rapidement. Il est également possible d'intégrer facilement d'autres informations de maintenance, ce qui permet de réduire encore les coûts globaux.

1.8 Equipement

1.8.1 Butoirs

Les butoirs placés à l'avant du niveleur de quai absorbent l'énergie d'un véhicule qui heurte accidentellement ou intentionnellement le bâtiment. Ils sont proposés en diverses tailles, en modèles fixes ou mobiles, et avec une finition en caoutchouc ou une plaque en acier et une fonction de ressort.

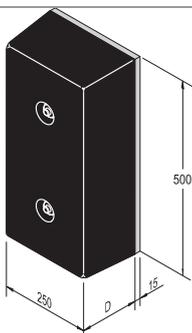
1.8.1.1 RS



Application

Le butoir RS est la solution économique pour les stations d'amarrage où des véhicules de tailles identiques chargent et déchargent.

1.8.1.2 RB



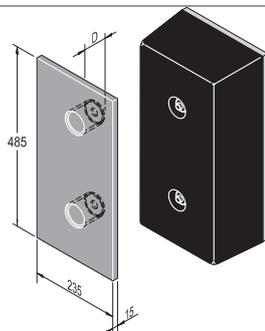
Application

Le butoir RB est un butoir en caoutchouc large fixe. C'est la solution de protection universelle pour les bâtiments et les véhicules.

Profondeurs disponibles :

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.3 RB avec plaque avant en acier



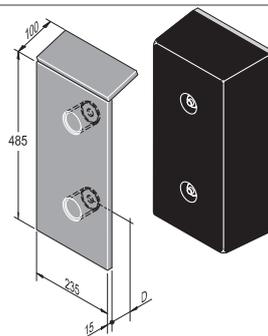
Application

Le butoir RB avec plaque avant de protection en acier accroît la protection du bâtiment et la durée de vie du butoir.

Profondeurs disponibles :

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.4 RB avec plaque avant et supérieure en acier



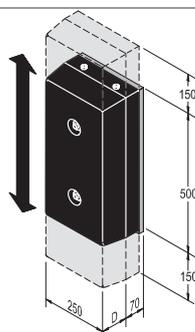
Application

Le butoir RB avec plaque avant et supérieure de protection en acier est conçu pour les véhicules ayant des planchers élevés tels que les bennes et conteneurs ouverts interchangeables.

Profondeurs disponibles :

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.5 EBF



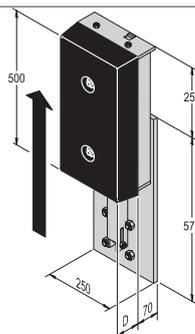
Application

Le butoir EBF est la solution idéale pour les stations d'amarrage où il est prévu que les véhicules effectuent des changements de suspension verticale notables lorsqu'ils chargent ou déchargent. Ce butoir suit les mouvements verticaux du véhicule.

Profondeurs disponibles :

- 90 mm
- 140 mm

1.8.1.6 EBH



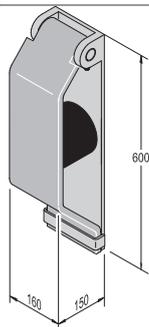
Application

Le butoir EBH est la solution idéale pour les stations d'amarrage où des véhicules ayant des différences de hauteur notables chargent et déchargent. Ce butoir peut être ajusté verticalement par un « dispositif de dégagement ».

Profondeurs disponibles :

- 90 mm
- 140 mm

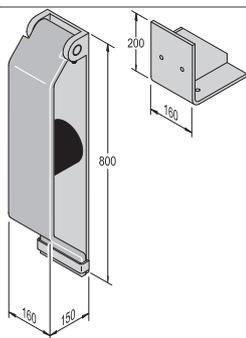
1.8.1.7 Butoir à ressort en acier 600



Application

Le butoir à ressort en acier est la protection idéale pour la rampe ainsi que pour le véhicule lui-même.

1.8.1.8 Butoir à ressort en acier 800



Application

Le butoir à ressort en acier 800 mm est conçu pour des applications où les véhicules sont en général plus haut que le niveau de la rampe.

1.8.2 Crawford Eye



Crawford Eye est un électronique avec détecteur qui mesure la distance entre le véhicule et le bâtiment. Il facilite la procédure de mise à quai pour le conducteur, mais détecte également les objets ou personnes qui se trouvent derrière le véhicule.

1.8.3 Cale-roue



La cale à roue dispose d'un détecteur électronique pour repérer la présence et la position du véhicule. Elle est également reliée au panneau de commande du niveleur de quai. Si aucun véhicule n'est détecté, la station d'amarrage est bloquée pour des raisons de sécurité. De plus, la cale à roue empêche le véhicule de bouger pendant le chargement/déchargement.

1.8.4 Feu de circulation

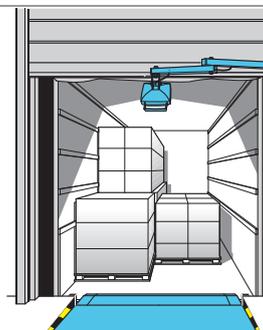


Le système de feux de circulation possède un détecteur au dessus du niveleur de quai pour mesurer la présence d'un véhicule.

En l'absence de tout véhicule (le niveleur de quai est libre), le feu de circulation est rouge vers l'intérieur et vert vers l'extérieur.

Le feu de circulation peut également être combiné à une cale à roue, le système CrawfordEYE ou un verrouillage porte/niveleur.

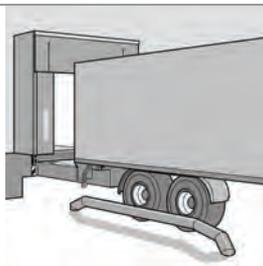
1.8.5 Lumière quai



Un camion à quai pour des opérations de chargement et de déchargement crée en général une zone sombre qui complique le transfert sûr et rapide des marchandises. La lumière quai ELS est la solution idéale pour un maximum de lumière à la plate-forme de chargement et à l'intérieur du camion.

La vaste diffusion permet un éclairage complet.

1.8.6 Guides de stationnement



Cette aide visuelle permet de garer plus facilement le véhicule et réduit le risque de collision. Cela s'avère particulièrement avantageux pour les stations d'amarrage dotées de larges lèvres de niveleur et de sas rembourrés. Les guides de stationnement peuvent être boulonnés ou moulés dans du béton sur le sol avant le niveleur.

2. Guide de sélection

2.1 Capacité de charge conformément à EN 1398

La norme EN 1398 décrit 3 définitions clés sur les charges.

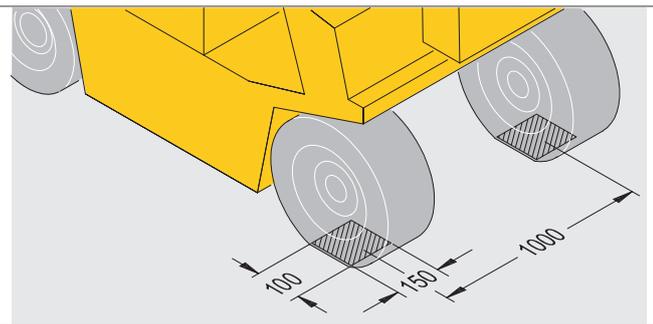
2.1.1 Charge nominale

La charge nominale correspond au poids total des marchandises, avec le chariot élévateur et le conducteur.



2.1.2 Charge à l'essieu

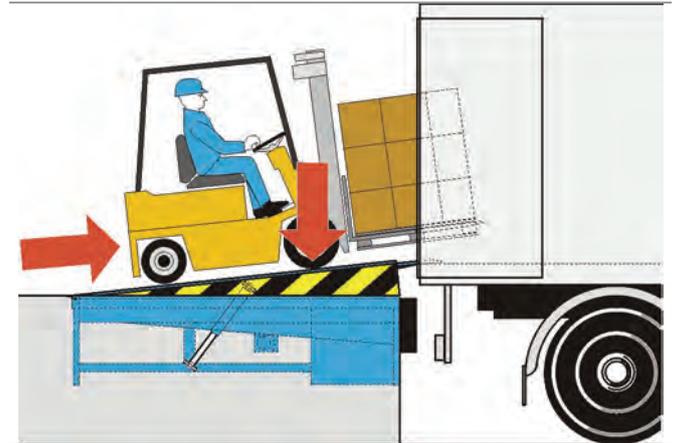
Les charges à l'essieu doivent être prises en agissant sur deux zones de contact rectangulaires situées à une distance latérale de 1 m. Ces zones ne s'appliquent que si les conditions actuelles n'exigent pas de chargement plus important. La taille de l'encombrement [mm²] est dérivée de la charge des roues [N] divisée par 2 [N/mm²]. Le ratio de l'impression rectangulaire est W:L = 3:2.



Dans les mesures du schéma pour un niveleur ayant une capacité de charge de 60 kN.

2.1.3 Charge dynamique

La charge dynamique correspond au mouvement de la charge nominale et à la pression sur la plate-forme du niveleur provoquée par le chariot élévateur en mouvement.



2.2 Sélectionner la capacité de charge

La capacité de charge d'un niveleur de quai doit toujours être supérieure à la charge nominale.

2.2.1 Exemple

Poids du chariot élévateur	3 600 kg
Poids des marchandises	1 500 kg
Poids du conducteur	100 kg
Poids total/charge nominale	5 200 kg
Capacité de charge adaptée du niveleur	6000 kg/60 kN

2.3 Sélectionnez l'épaisseur de plaque d'usure appropriée de la plate-forme

Le 610 swingdock 6 tonnes (60 kN) est un modèle standard équipé d'une plaque d'usure de 6 mm (6/8). Une plaque d'usure de 8 mm (8/10) est également disponible en option.

2.3.1 Situation de circulation d'équipement de manutention

Chaque situation de circulation d'équipement de manutention crée un certain impact de charge ponctuelle sur la plate-forme du niveleur de quai en fonction de la zone de contact des roues. Les chariots élévateurs classiques à 4 roues pneumatiques ont un impact de charge ponctuelle plus bas que les chariots élévateurs électriques dotés de petites roues dures.

2.3.2 Exemple

Véhicule	Charge nominale	Charge ponctuelle	Plaque d'usure	Capacité de charge
Cabine à arceau	750 kg	Intermédiaire	6 mm	60 kN
Chariot élévateur manuel	3 200 kg	Elevé	8 mm	60 kN
Chariot élévateur électrique	3 200 kg	Elevé	8 mm	60 kN
Chariot élévateur	5 200 kg	Intermédiaire	6 mm	60 kN

2.4 Cadres

Cadres de capacité de charge	NL	NL
	2000-3000	3500
T – béton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T-200 – béton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F – cadre plat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W – soudure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P – cadre de la fosse	<input type="checkbox"/>	
B - cadre-boîtier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.5 Sélectionner la longueur du niveleur

Lorsque vous déterminez la longueur du niveleur, mesurez la différence de hauteur maximale entre le plancher du camion et le niveau du quai. Ensuite, déterminez les véhicules qui seront utilisés et recherchez le gradient maximal sur lequel ils sont autorisés à être utilisés.

Véhicule	Pente maximale
Cabine à arceau	3%
Chariot élévateur manuel	3%
Chariot élévateur électrique	7%
Chariot élévateur (batterie)	10%
Chariot élévateur (gaz / pétrole)	15%

2.5.1 Le calcul

Longueur minimale du niveleur = différence de hauteur / gradient (%)

2.5.2 Exemple

Véhicule :	Chariot élévateur électrique (gradient max. 7 %)
Hauteur du camion :	1350 – 1000 mm
Hauteur du quai :	1 150 mm

La différence entre Hauteur du camion et Hauteur du quai = 175 mm

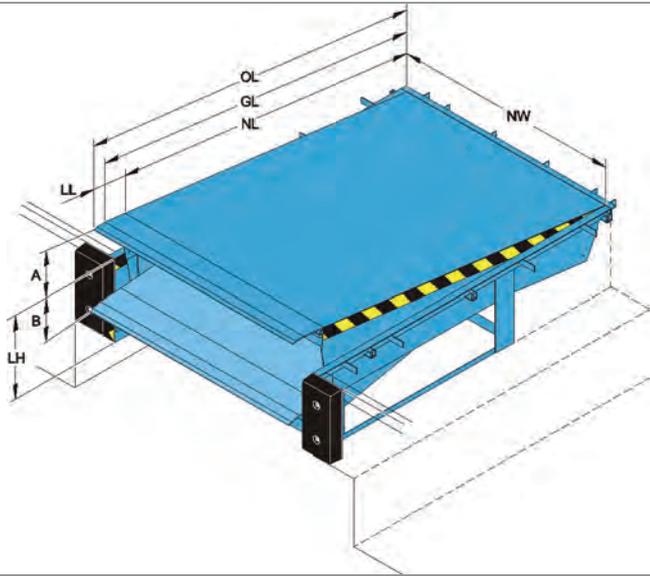
$175 \text{ mm} / 7\% = 2500 \text{ mm}$ longueur du niveleur

2.6 Largeur nominale

Le Crawford 610 swingdock est disponible avec une largeur nominale de 1750 mm, 2000 mm ou 2200 mm. La largeur nominale correcte doit dépasser le véhicule de chargement le plus large d'au moins 700 mm.

3. Caractéristiques techniques

3.1 Dimensions



NL	Longueur nominale
OL	Longueur générale
GL	Longueur du gradient
NW	Largeur nominale
LL	Longueur de la lèvre
LH	Hauteur du niveleur
A	Plage de travail au-dessus du niveau du quai
B	Plage de travail en-dessous du niveau du quai

Dimensions				Plage de fonctionnement verticale			
				LL 400		LL 500	
NL	OL	GL	LH	A	B	A	B
2000	NL+330	NL+190	600	250	290	-	-
	NL+330	NL+190	700	290	340	190	360
2500	NL+330	NL+190	600	310	270	-	-
	NL+330	NL+190	700	360	330	270	340
3000	NL+330	NL+190	600	360	270	-	-
	NL+330	NL+190	700	430	330	320	330
3500	NL+330	NL+190	800	520	350	410	360

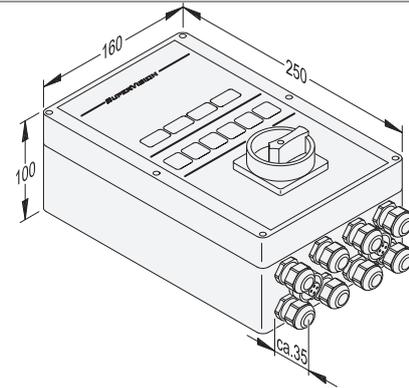
Largeur nominale (NW) 1750, 2000, 2200.

3.2 Epaisseur de la plate-forme

Epaisseur	Charge ponctuelle max.
6 mm	1,3 N / mm ²
8 mm	6,5 N / mm ²

3.3 Unités de commande

3.3.1 Dimensions



3.3.2 Fonctions

Fonctions incluses	105	105A	i105	i305
Bouton de fonctionnement continu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouton automatique à impulsion	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Isolant de l'alimentation principale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
400 V	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
230 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicateur de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Indicateur de maintenance	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Horloge intégrée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Interface réseau BUS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Affichage à trois chiffres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crawford Eye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cale-roue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retour automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commande de la porte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du sas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Standard
 Option / Disponible

Q2.0 - 2010

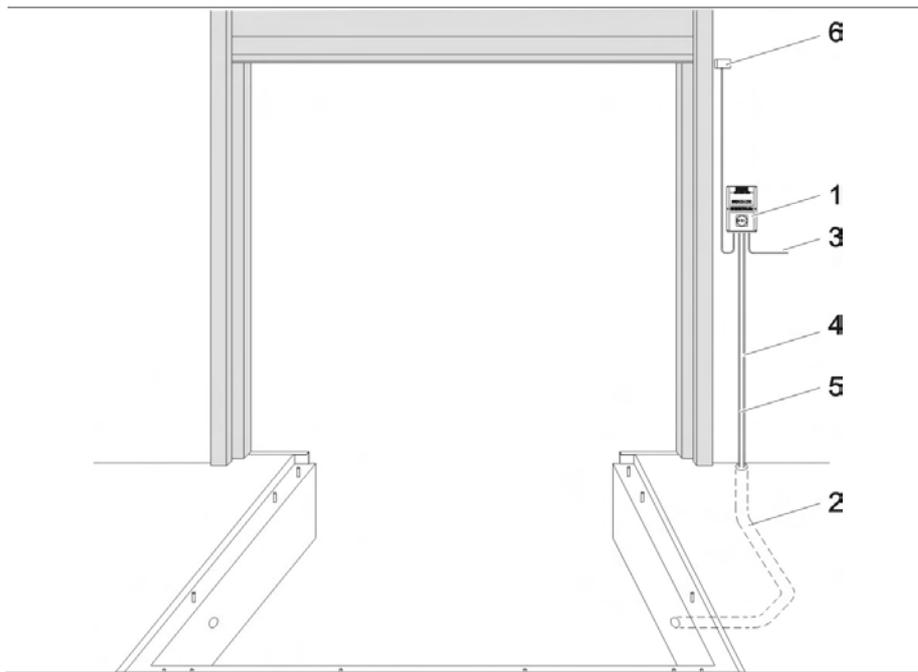
4. Performances CEN

4.1 Sécurité conformément à la norme européenne EN 1398

- Fonction d'arrêt d'urgence
 - Des soupapes de sécurité bloquent le mouvement de descente après 6 % max. de la longueur nominale du niveleur.
 - Deux vérins de levage garantissent que le niveleur s'arrête en position horizontale.
- Position de flottaison libre.
- Torsion de la plate-forme. Déflexion latérale d'au moins 3 % par rapport à la largeur nominale.
- Les garde-pieds couvrent l'espace entre la plate-forme et la fosse dans la position la plus haute du niveleur.
- Gradient max. de la plage de fonctionnement 12,5 % (~7 °).
- Bandes d'avertissement sur les plaques latérales et sur le cadre (noir/jaune).

5. Exigences de construction et dégagements

5.1 Préparations électriques



1	Unité de commande (incluse dans la livraison)
2	Conduit pour un diamètre interne de câblage 70, angles <math><45^\circ</math> (par d'autres)
3	Alimentation principale : 3/N/PE CA 50 Hz 230/400 V Fusible de l'alimentation principale : D0 10 A gL Puissance moteur : 0,75 kW
4	Câble : 7 x 0,75 mm ²
5	Câble moteur : 4 x 1,5 mm ²
6	Interrupteur de sécurité optionnel sur la porte sectionnelle pour désactiver le niveleur lorsque la porte est fermée*

*Non standard

5.2 Préparations de la fosse

Cette section illustre les préparations nécessaires pour la fosse pour le Crawford 610 swingdock.

5.2.1 Cadre T + Cadre T 200

Avec renforcement pour hayon élévateur

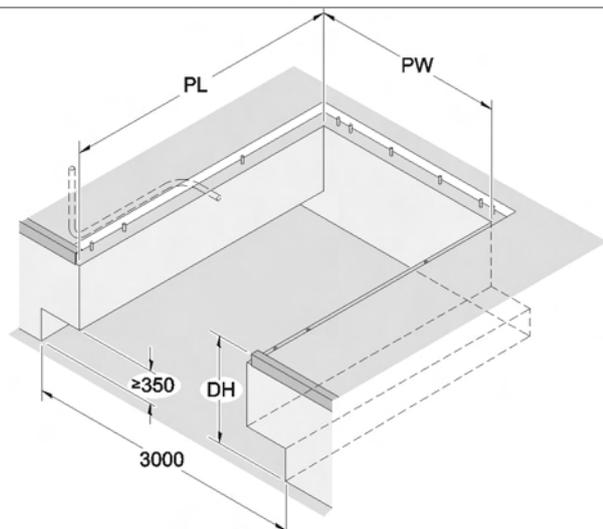


schéma de la fosse 5143,0175

Sans renforcement pour hayon élévateur

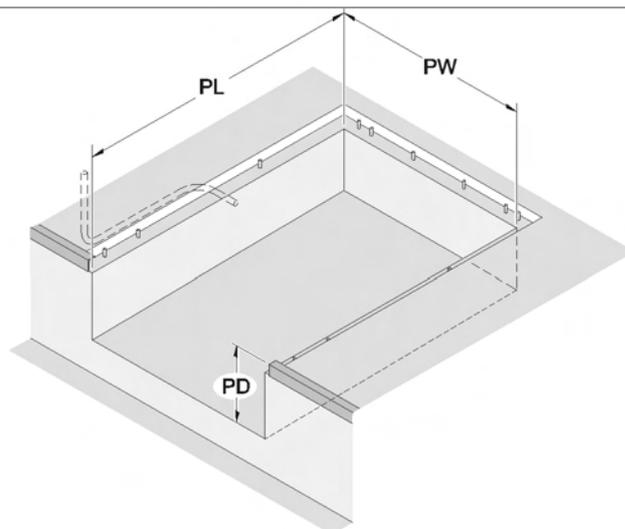


schéma de la fosse 5143,0184

5.2.2 Cadre W

Avec renforcement pour hayon élévateur

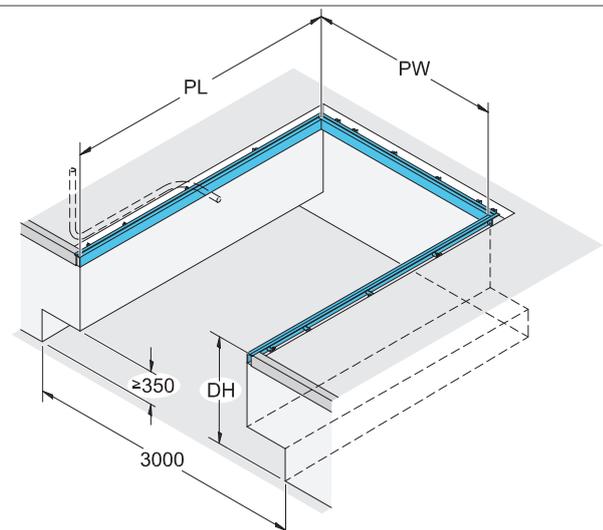


schéma de la fosse 5143,0210

Sans renforcement pour hayon élévateur

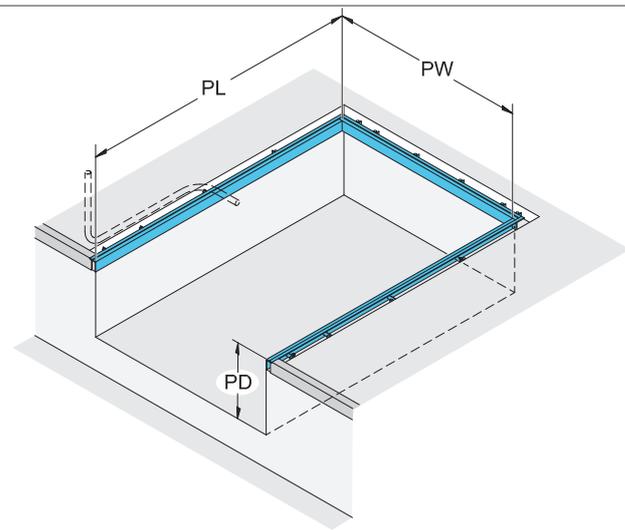


schéma de la fosse 5143,0233

5.2.3 Cadre F

Avec renforcement pour hayon élévateur

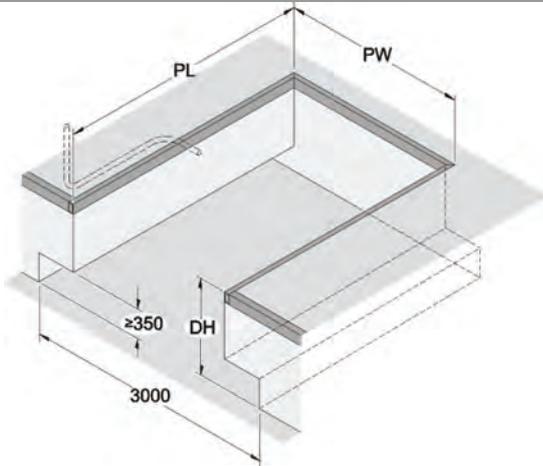


schéma de la fosse 5143,0177

Sans renforcement pour hayon élévateur

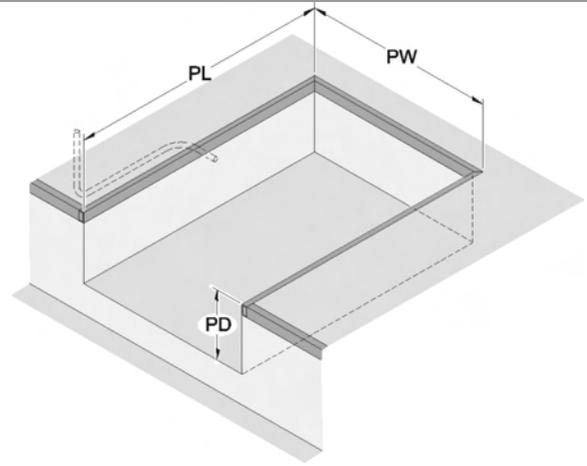


schéma de la fosse 5143,0186

5.2.4 Cadre P

Avec renforcement pour hayon élévateur

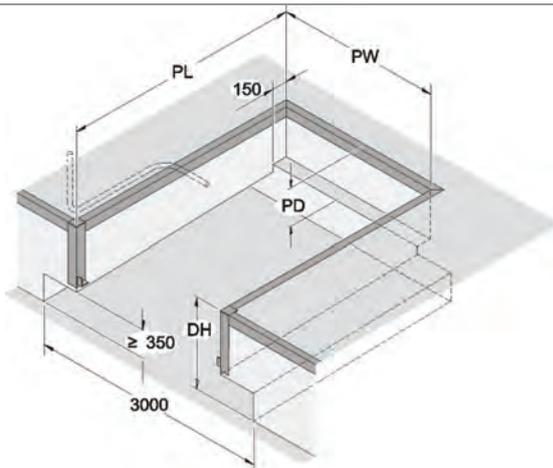


schéma de la fosse 5143,0180

Sans renforcement pour hayon élévateur

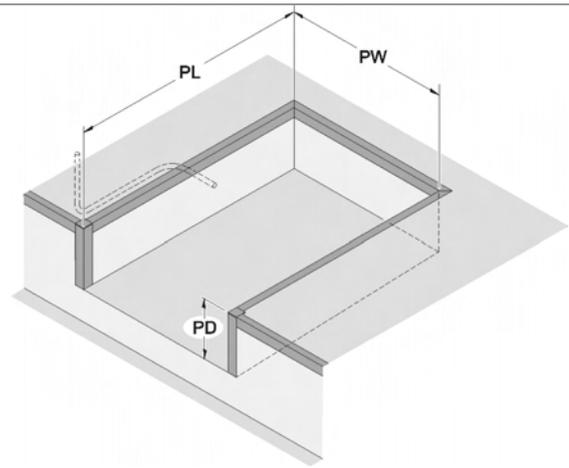
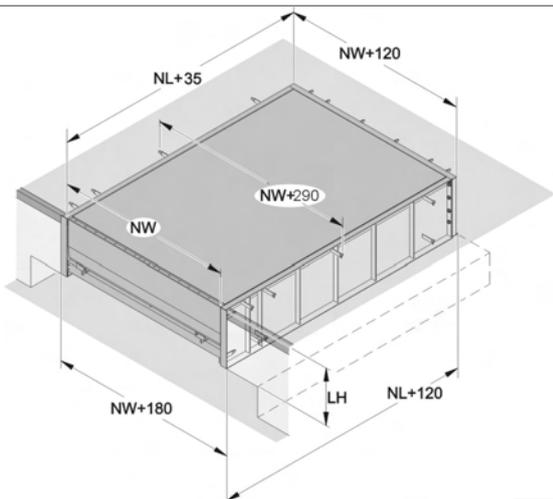


schéma de la fosse 5143,0185

5.2.5 Cadre B



6. Service



Ces clés vous ouvrent les portes d'un monde commercial meilleur

Quels que soient leur fonction, leur âge ou leur fabricant, vos portes industrielles et vos systèmes de chargement jouent un rôle important dans la vie de votre entreprise. C'est pourquoi il est normal de prévoir leur entretien bien avant d'en avoir besoin.

Un contrat de Service Client Clé de Crawford représente votre meilleure assurance d'un fonctionnement de porte et de quai sans problème. En devenant un client clé, non seulement vous réduisez le risque de pannes mais vous garanzissez également le respect des réglementations locales et des nouvelles normes européennes harmonisées. Vous vous assurez également que vos portes et systèmes de chargement conservent leurs classifications en matière de résistance au vent, de perméabilité à l'air, de pénétration de l'eau, etc.

Quatre types de contrat de Service Client Clé - Vert, Jaune, Bleu et Rouge - nous permettent d'adapter nos services à vos besoins spécifiques. En fonction du rôle de vos portes et systèmes de chargement et de l'intensité de leur utilisation, nous vous garantissons un entretien qui offre l'équilibre parfait en matière d'économies, de sûreté et de sécurité.

Qui plus est, l'entretien est réalisé par l'équipe renommée de techniciens Crawford. En tant que spécialiste qualifié des portes industrielles et des systèmes de chargement, nous disposons de toutes les connaissances et compétences pour réparer n'importe quelle porte ou quai, quels que soient son type, son âge ou son fabricant. Avec Crawford comme seul partenaire pour toutes les marques d'équipement de porte et de quai, vous pouvez facilement réduire les coûts tout en augmentant la disponibilité des équipements.

7. Index

1

105 Système de contrôle de quai
105A Système de contrôle de quai..... 11

A

Amélioration de la sécurité 12
Angles de la lèvre 7
Application 6

B

Butoir à ressort en acier 600... 14
Butoir à ressort en acier 800... 14
Butoirs 13

C

Cadre B 21
Cadre F 21
Cadre P 21
Cadre T - 200 de niveleur pour intégration dans du béton 10
Cadre T + Cadre T 200..... 20
Cadre T de niveleur pour intégration dans du béton 9
Cadre W 20
Cadre-boîtier B 10
Cadres 16
Cale-roue..... 14
Capacité de charge conformément à EN 1398..... 15
Caractéristiques..... iii
Caractéristiques techniques ... iii, 17
Catégorie de peinture standard 9
Catégories de peinture 9
Charge à l'essieu 15
Charge dynamique 15
Charge nominale 15
Copyright et clause de non-responsabilité ii
Couleurs 9
Crawford Eye..... 14

D

Description..... 6
Dimensions..... 17

E

EBF 13
EBH 13
Économie d'énergie 12
Épaisseur de la plaque d'usure de la plate-forme..... 8
Épaisseur de la plate-forme.... 17
Équipement 13
Exemple 15, 16

Exigences de construction et dégagements 19

F 11

F -cadre plat pour la soudure... 9
Feu de circulation..... 14
Fonctions 17
Formes de lèvre 7

G

Galvanisation à chaud 9
Garde-pieds 8
Généralités 6
Gestion des installations 12
Gestion des quais 12
Guide de sélection 15
Guides de stationnement 14

I

i105 Système de contrôle de quai 11
i305 Système de contrôle de quai 11
Isolation de la plate-forme..... 8

J

Joint EPDM 8

L

Largeur nominale 16
Le calcul..... 16
Lèvre basculante..... 7
lèvre basculante effilé 7
lèvre basculante standard..... 7
Lèvre droite 7
Lèvre en biseau 100 mm 7
Lèvre recourbée..... 7
Cadres 9
Lumière quai 14

M

Mode de fonctionnement 6

O

Options 6

P

P - cadre de fosse pour la soudure 10
Peinture 9
Performance iii
Performances CEN 18
Plate-forme 8
Préparations de la fosse 20
Préparations électriques 19
Présentation..... 6

Protection anti-dérapante/réduction du bruit 8

R

RB 13
RB avec plaque avant en acier 13
RB avec plaque avant et supérieure en acier..... 13
RS 13

S

Sécurité conformément à la norme européenne EN 1398.. 18
Segments rabattables 7
Sélectionner la capacité de charge 15
Sélectionner la longueur du niveleur 16
Sélectionnez l'épaisseur de plaque d'usure appropriée de la plate-forme 16
Service 22
Situation de circulation d'équipement de manutention 16
Standard..... 6
Surface..... 9
Systèmes de contrôle..... 9
Systèmes de contrôle de quai 11

U

Unités de commande 17

W

W - cadre de niveleur pour la soudure 10

Crawford, marque leader du groupe ASSA ABLOY, est spécialisée dans les solutions de fermetures automatiques d'entrée pour faciliter la circulation des véhicules et des marchandises. Grâce à nos solutions de portes et d'équipements de quai, à notre large offre de service et à notre expertise nous aidons nos clients à conserver des activités fiables, sûres et écoénergétiques.

Crawford est présente dans plus de 30 pays et appartient à la division ASSA ABLOY Entrance System qui regroupe aussi les marques Megadoor et Besam reconnues mondialement.

www.crawfordsolutions.com

