

Qualité, résistance et pérennité
sont les maîtres-mots
de nos niveleurs de quai

Niveleurs de quai



- Excellent rapport qualité/prix.
- Grand choix de modèles.
- S'adapte à tous types de fosses.
- Longévité accrue.



Pourquoi prendre du temps pour bien choisir son niveleur de quai ?

Dans de très nombreux cas, les niveleurs de quai ne font l'objet que de peu d'attention lors de la réalisation de nouveaux bâtiments. Le choix des appareils est noyé dans la masse des décisions à prendre et, très souvent, il se limite à définir les dimensions du plateau et la capacité pour le prix le plus bas possible.

Par la suite, l'utilisateur se retrouve souvent avec des équipements de quai inadaptés, ce qui ralentit les opérations de chargement/déchargement des camions, use la santé des manutentionnaires et génère des frais élevés d'entretien du matériel de manutention, sans compter les dégâts provoqués aux bâtiments eux-mêmes.

Travailler avec des équipements de quai STERTIL, c'est faire confiance à un des plus grands fabricants de niveleurs au monde, avec plusieurs centaines de techniciens et des usines en Hollande et aux USA.

La vaste gamme de niveleurs électro-hydrauliques STERTIL permet de choisir précisément l'appareil le mieux adapté à l'application.

Nos chargés d'affaire sont à votre service pour vous conseiller au mieux !



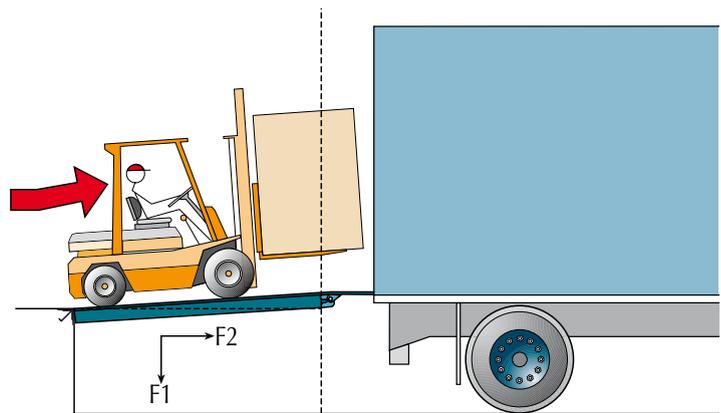
La capacité dynamique

Les forces exercées par le matériel de manutention sur le sol du bâtiment sont en principe les mêmes que celles exercées sur le niveleur de quai et sur le plateau du camion.

Une exception existe : lors du passage de la charge sur le niveleur de quai, une composante de force horizontale apparaît. Cette composante est d'autant plus importante que l'inclinaison du niveleur, la vitesse et la masse en mouvement sont importantes.

Ces paramètres doivent être pris en compte lors de la fabrication du niveleur de quai et montrent clairement qu'il n'est pas très simple de fixer la capacité réelle du niveleur.

La bonne exécution de la cornière de bord de fosse est primordiale pour résister à cette force horizontale.



La norme EN1398

Les niveleurs de quai sont conçus pour supporter une charge maximale. Comme cette charge est en mouvement, il faut tenir compte d'un facteur dynamique par rapport à la charge statique. Tout chariot-élévateur affiche une capacité maximale et un poids propre.

Lorsqu'un niveleur affiche une capacité dynamique de 6t, cela signifie qu'il est adapté aux chariots-élévateurs à 4 roues de capacité 2,5t avec un poids propre maximal de 3,5t.

Comme la largeur du plateau des niveleurs dépasse 1250 mm, la norme considère que la charge doit être calculée sur base de 2 carrés de 75 x 150 mm d'entre-axes de 1000 mm.

Le plateau et la lèvre du niveleur doivent donc être conçus de telle manière que lorsque la charge est appliquée sur ces 2 petites surfaces, la déformation du métal reste dans la zone élastique de déformation de l'acier. Cette déformation dépend de l'épaisseur du plateau et du nombre et du type de profilés de renfort sous le plateau.

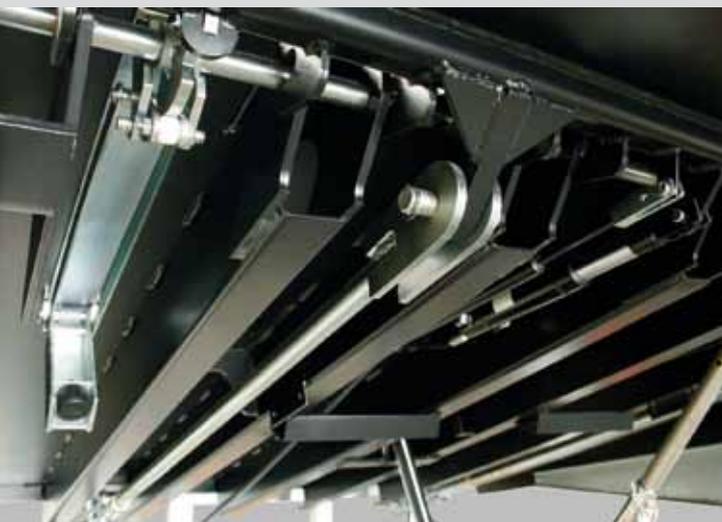
Ces profilés sont soudés dans le sens longitudinal pour permettre une déformation du plateau du niveleur de 125 mm, sur la largeur tout en restant dans la zone élastique de l'acier.

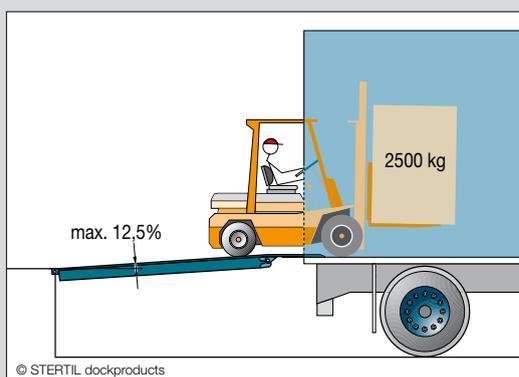
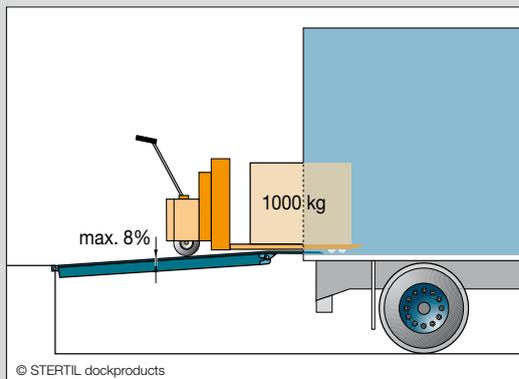
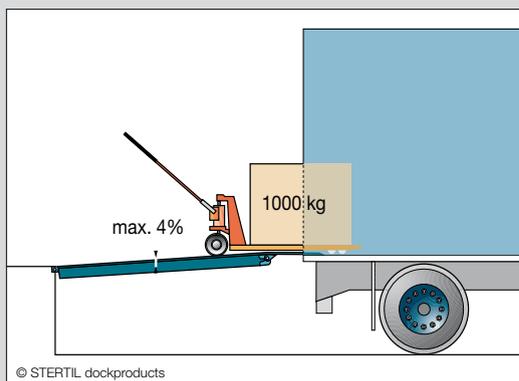
Nous utilisons pour nos niveleurs un acier à haute résistance élastique : S355 JO (ST52-3 ou E36-3)

Les facteurs correctifs sont les suivants :

- Charge axiale 80% de la charge totale : 0,8
- Facteur de correction dynamique : 1,4
- Facteur de sécurité : 1,33

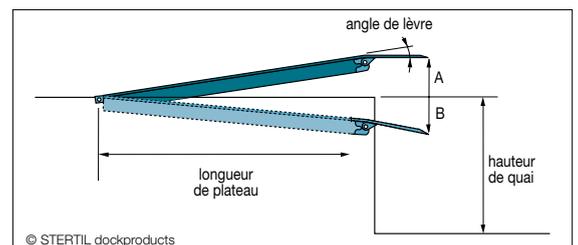
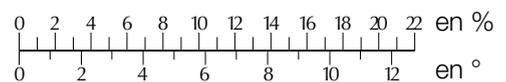
Capacité du chariot	Poids propre du chariot	Capacité dynamique du niveleur
2,5t	3,5t	6t
3,5t	4,5t	8t
5t	5,5 - 7t	10,5/12t





La longueur du niveleur et l'angle de lèvre.

La longueur du niveleur doit être choisie en fonction du dénivelé à couvrir (écart entre plateau du camion et hauteur de quai) et des appareils de manutention utilisés.



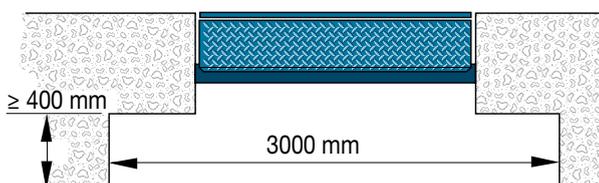
Un transpalette manuel a une garde au sol très faible et la personne qui le pousse ne peut gravir une pente supérieure à 4% avec une charge de 1000 kg. A l'opposé, un chariot élévateur à fourches a une garde au sol plus importante, peut soulever ses fourches assez haut et peut monter des pentes importantes limitées à 12,5% par la norme EN1398.

Pourquoi choisir un niveleur STERTIL ?



- Fabrication en Hollande répondant aux normes européennes les plus strictes.
- Plateau en 1 seule pièce en acier à haute résistance (S355 JO), épaisseur 8/10 et 10/12 mm (8t) pour accepter les chariots à 3 roues.
- Charnière de lèvre autonettoyante et axe de lèvre garanti à vie.
- Châssis support avec pieds à l'arrière et frontangle à l'avant.
- Garantie de pièces de rechange et de service sur le long terme grâce à notre présence sur le marché depuis plus de 50 ans.

Avec un niveleur Stertil, vous assurez votre avenir !



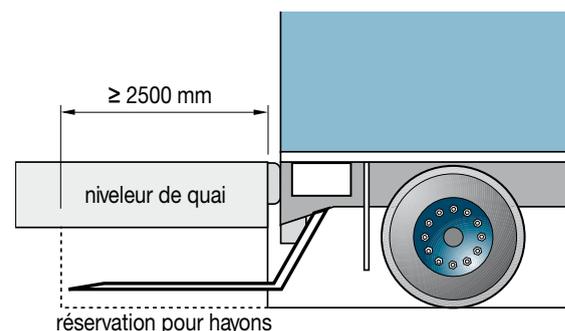
Réserve pour hayons de camions.

Lorsque le camion est équipé d'un hayon hydraulique, il est nécessaire de prévoir sous le niveleur de quai une réserve, appelée "réserve pour hayons". Le hayon hydraulique est glissé sous le niveleur. La présence de cette "réserve" doit se décider dès le début du projet. En effet, elle détermine la hauteur minimum de quai et la longueur minimale du niveleur. Cette réflexion a un impact important sur le coût de la maçonnerie. La réserve pour hayons doit avoir une largeur de 3000 mm (min. 2800 mm).

Sa profondeur dépend de la longueur du hayon hydraulique mais ne doit pas être inférieure à 2500 mm.

La hauteur de la réserve pour hayons doit être la plus grande possible et dépend du type de niveleur utilisé, de la hauteur du quai et du type de fosse réalisé mais doit être au minimum de 400 mm.

En cas de sol en pente, celle-ci doit être faible pour éviter les frottements du hayon.



Série SPL : simple et robuste



Niveleur SPL2221-8-10-9011



Support de vérin



Axe de lèvre et charnières



Niveleurs SPL à lèvre basculante et angle fixe.

Grâce à sa conception simple mais très robuste, ce niveleur est LA solution pour les nouveaux projets et spécifiquement les abris de quai, où l'objectif est d'atteindre le meilleur prix sans hypothéquer la qualité.

Grâce à une technique simple et éprouvée, le modèle SPL est le modèle de niveleur qui vous conviendra.

Idéal pour une utilisation avec chariot-élévateur à 3 ou 4 roues de masse totale de max. 6t.

La lèvre de 400 mm bascule autour de son axe et se maintient avec un angle de 5° par rapport au plateau.

Caractéristiques principales :

- niveleur électro-hydraulique,
- capacité : 6t dynamique,
- plateau : tôle larmée 8/10 mm, en une seule pièce, acier S355JO,
- lèvre : 400 mm, tôle larmée 13/15 mm, 5°, acier S355JO.
- couleur : plateau, lèvre et "frontangle" : RAL9011 (noir), autre RAL en option,
- sécurité : conforme à la norme EN 1398.



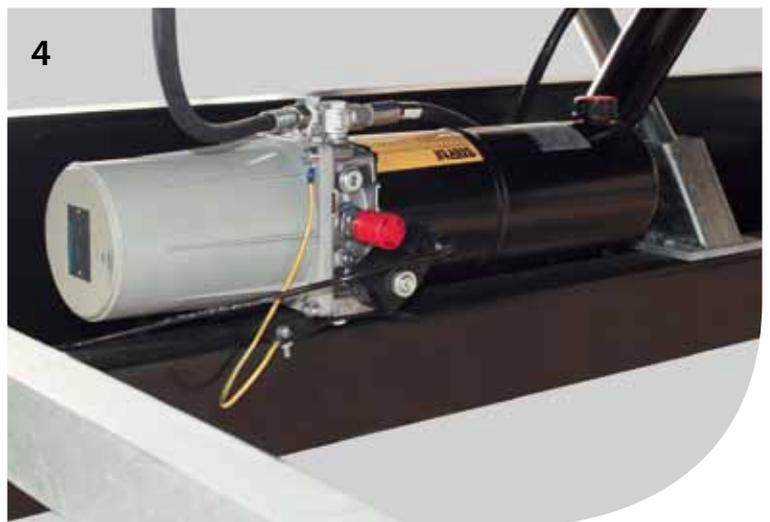
1



2



3



4

Les points forts :

- 1) Protège-pieds latéraux en acier galvanisé.
- 2) Cylindre hydraulique Ø 35 mm pour levée de lèvre.
- 3) Cylindre hydraulique Ø 45 mm pour levée du plateau et béquille d'entretien.
- 4) Groupe électro-hydraulique facilement accessible avec moteur fermé, réservoir et bloc logique hydraulique.
- 5) Châssis en acier galvanisé à chaud avec 4 supports à l'arrière.

Le niveleur SPL est fabriqué sur les mêmes lignes de production que tous les autres modèles de la gamme STERTIL®



5

Série S : classique et athlétique



Niveleur SP2821-8-10-9011



Vérin de lèvre



Groupe hydraulique et béquille



Niveleurs série SP et SPH à lèvre basculante.

Un bon choix pour les sociétés de transport et les entrepôts de logistique : ce niveleur de bonne taille est le compagnon idéal des semi-remorques. Il bénéficie des toutes dernières innovations techniques.

Modèle SP - 6 tonnes :

6t

- capacité dynamique : 6t,
- lèvre 13/15 mm, longueur : 400 mm sous angle de 5°,
- châssis en acier galvanisé à chaud.
- pieds de sécurité en position neutre,
- charnières de lèvre ouvertes autonettoyantes,
- axe de lèvre garanti à vie,
- plateau en tôle larmée de 8/10 mm qui autorise l'utilisation de chariots-élévateurs à 3 roues sans déformation.

Modèle SPH - 8 tonnes :

8t

- capacité dynamique : 8t,
- plateau en tôle larmée 10/12 mm,
- lèvre 15/17 mm, longueur : 400 mm.



Niveleur SF2821-8-10-9011



Charnière ouverte

Niveleurs série SF et SFH intégrés dans un cadre périphérique.

Modèle SF - 6 tonnes : **6t**
Caractéristiques identiques au modèle SP.

Modèle SFH - 8 tonnes : **8t**
Caractéristiques identiques au modèle SPH.

Option :
Coffrage perdu intégré galvanisé à chaud : box "K".

- Facilite le travail du maçon.
- Diminue le coût total du projet.
- Réduit les frais de transports.



Pieds supports avant



Niveleur SF2520K-8-10-9011

Série X : rapide et agile



Niveleur XP2821-06-9011



Lèvre télescopique



Cornière arrière



Niveleur XP2520-Galva



Niveleurs série XP et XPH à lèvre télescopique.

Niveleur flexible et rapide, idéal pour la réalisation d'une zone refuge. La lèvre de 600 mm de long (785 ou 1000 mm en option) est logée en-dessous du plateau du niveleur. Elle intègre un angle de 5° pour être horizontale dans le camion en position haute.

Modèle XP :

6t

- capacité dynamique 6t,
- plateau 8/10 mm et lèvre 12/14 mm qui autorisent l'utilisation de chariots-élévateurs à 3 roues sans déformation,
- portée libre sous la lèvre : 175 mm.

Modèle XPH :

8t

- capacité dynamique 8t,
- plateau 10/12 mm et lèvre 15/17 mm,
- portée libre sous la lèvre : 240 mm.



Niveleur XF2821-06-9011

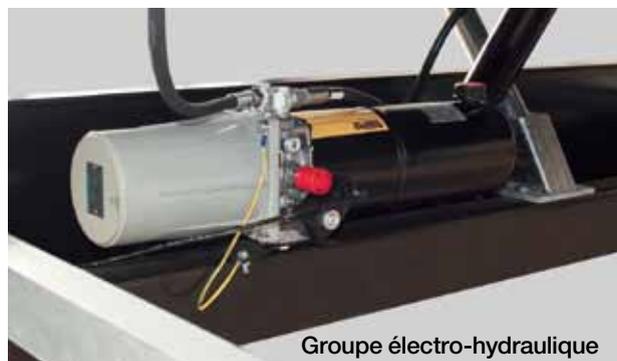


Cylindres hydrauliques

Niveleurs série XF et XFH intégrés dans un cadre périphérique.

Modèle XF : **6t**
Caractéristiques identiques au modèle XP.

Modèle XFH : **8t**
Caractéristiques identiques au modèle XPH.



Groupe électro-hydraulique



Verrou de sécurité

Série P : doux et silencieux



Niveleur PP 2221



Option : revêtement TWARON



Niveleurs série PP à lèvre auto-correctrice.

Si vous travaillez avec un transpalette autoporté ou des rollcontainers et que vous souhaitez diminuer au maximum les chocs au passage, entre le niveleur et le plateau du camion, cette série "P" est faite pour vous.

Idéal pour la manutention des composants électroniques et informatiques, des fleurs, des bouteilles et de tous les produits fragiles. La lèvre brevetée de la série "P" s'ajuste automatiquement pour être toujours quasi horizontale dans le camion.

Si vous ajoutez l'exécution "Twaron" (option) en lieu et place de la tôle larmée, le bruit de roulement est considérablement réduit.

Modèle PP : 

- Capacité dynamique : 6t.
- Plateau : tôle larmée 8/10 mm, en une seule pièce, acier S355-JO.
- Lèvre : 400 mm à angle auto-correcteur, en tôle larmée 13/15 mm,
- Couleur : RAL 9011 (noir), autre couleur en option.



Niveleur PF 2221



Niveleurs série PF intégrés dans un cadre périphérique.

Modèle PF : 
Caractéristiques identiques au modèle PP.
Hauteur de fosse : 715 mm.

Grâce au niveleur "P", fini les maux de dos
de vos manutentionnaires !



Série H : costaud et efficace



Niveleur HP700-12t



Cylindre principal



Axe de Ø 32 mm



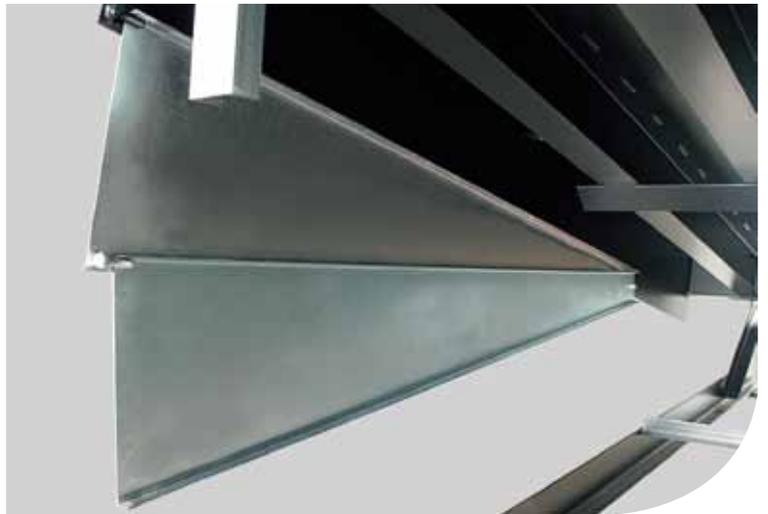
Niveleurs série HP

Ne vous gênez plus ...
il accepte les charges
lourdes.

Vous chargez des bobines de papier, des caisses de pièces métalliques ; la série de niveleurs HP 10t et 12t est conçue pour accepter les charges lourdes. La charge dynamique acceptée est de 10,5 ou 12 tonnes suivant les modèles.

Habitué aux cadences intenses, son fonctionnement est très simple. Les généreux IPE soudés sous le plateau, associés à un axe de lèvre de 32 mm et une lèvre de 19/21 mm, sont le gage d'une robustesse à toute épreuve. La lèvre de 400 mm bascule autour de l'axe et se maintient avec un angle de 5° (en standard) par rapport au plateau.

Idéal pour une utilisation avec chariot-élévateur à 3 ou 4 roues et jusqu'à 4 ou 5 tonnes de capacité.



Cylindre de lèvre

Modèle HP608 : 10t
 • Largeur fosse : 1860 mm
 • Longueur : 2260 mm

Modèle HP600 :
 • Largeur fosse : 1860 mm
 • Longueur : 2870 mm

Modèle HP708 : 12t
 • Largeur fosse : 2140 mm
 • Longueur : 2260 mm

Modèle HP700 :
 • Largeur fosse : 2140 mm
 • Longueur : 2870 mm

Les points forts :

- châssis support en profilés lourd,
- groupe électro-hydraulique facilement accessible,
- cylindres de plateau et de lèvre surdimensionnés.

La série "H" est le poids lourd de la gamme STERTIL®.
 Faites-vous plaisir et investissez pour du long terme.



Applications spéciales.

Grâce à notre bureau d'études, nos ingénieurs et monteurs, nous pouvons adapter nos niveleurs à la configuration des lieux. Cela fait partie de nos atouts. Ces études sont réalisées avec rigueur, en gardant constamment à l'esprit la sécurité des personnes, du matériel et des marchandises.

1) Niveleur à l'intérieur du bâtiment.

La porte se referme devant le niveleur pour assurer une isolation thermique parfaite.

2) Niveleur incliné.

Permet l'ouverture des portes du camion lorsqu'il est déjà à quai.

3) Zone refuge.

Cette zone refuge de 500 mm est obtenue grâce à l'ensemble consoles + butoirs.



Boîtiers de commande

Tous les boîtiers Stertil sont IP65 et équipés d'un interrupteur principal verrouillable qui permet de bloquer le niveleur de quai dans n'importe quelle position en cas d'urgence (en cas de blocage, il n'est pas autorisé d'utiliser le niveleur pour charger ou décharger un camion !). Ils possèdent également tous une entrée destinée au contact libre de potentiel fourni par la porte pour empêcher l'utilisation du niveleur lorsque la porte est fermée.

Boîtier de commande SBC

- Un bouton poussoir unique commande la levée de la plate-forme et de la lèvre.

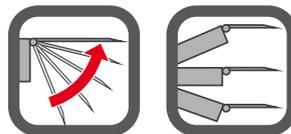
Options

Pour boîtiers SSC-S, SCD-S et SMC-S.

- Auto-retour.
- Système BDC (Below Dock Control)- nécessite également une option complémentaire sur le niveleur de quai.

Pour boîtiers SSC (S et X), SCD (S et X) et SMC (S et X).

- Terminal de programmation enfichable.
- Relais pour sas gonflable à commander par un interrupteur ou un contact extérieur.
- Interrupteur pour commande d'un sas gonflable - peut servir comme commutateur "été/hiver" pour option "commande automatique d'un sas gonflable" des SMC (S & X).
- Commande d'un double feu intérieur de signalisation avec 2 voyants à leds (vert et rouge) montés sur la face avant du boîtier.



Boîtiers de commande pour niveleurs à lèvre basculante série S, SPL, P et HP



Boîtier SSC-S

- Un bouton poussoir unique pour commande plateau et lèvre.
- Verrouillage niveleur/cale-roue et commande double feu extérieur.



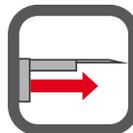
Boîtier SCD-S

Idem que boîtier SSC-S + 3 boutons déportés pour porte.



Boîtier SMC-S

Idem que boîtier SCD-S + système intégré de commande de porte.



Boîtiers de commande pour niveleurs à lèvre télescopique série X



Boîtier SSC-X

- 3 boutons poussoirs pour commande plateau et lèvre.
- Auto-retour.
- Verrouillage niveleur/cale-roue et commande double feu extérieur.
- Système BDC (Below Dock Control).



Boîtier SCD-X

Idem que boîtier SSC-X + 3 boutons déportés pour porte.



Boîtier SMC-X

Idem que boîtier SCD-X + système intégré de commande de porte.



Pour boîtiers SMC (S & X)

Commande automatique d'un sas gonflable – vérifier si nécessité de l'option complémentaire d'interrupteur été-hiver



Détection de position
de la lèvre au repos
Modèle X.



Joint latéral

Les options du "sur mesure" pour une sécurité et un rendement maximum.

De nombreuses options sont disponibles (voir tableau).
Nos chargés d'affaires vous renseigneront sur toutes
les possibilités.



Coffrage perdu séparé

CARACTÉRISTIQUES

Séries	S					X				P		HP	
	basculante					télescopique				auto-correctée		basculante	
Lèvre	SPL	SP	SPH	SF	SFH	XP	XPH	XF	XFH	PP	PF	HP-10t	HP-12t
Modèles	SPL	SP	SPH	SF	SFH	XP	XPH	XF	XFH	PP	PF	HP-10t	HP-12t
Capacité dynamique (t)	6t	6t	8t	6t	8t	6t	8t	6t	8t	6t	6t	10,5t	12t
Type de support	posé	posé	posé	suspendu	suspendu	posé	posé	suspendu	suspendu	posé	suspendu	posé	posé
plateau (mm)	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	10/12	8/10	10/12	8/10	8/10	8/10	8/10
cylindre plateau (mm)	45	45	55	45	55	45	55	45	55	45	45	55	55
axe lèvre (mm)	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	32	32
lèvre (mm)	13/15	13/15	15/17	13/15	15/17	12/14	15/17	12/14	15/17	13/15	13/15	19/21	19/21
distance libre* (mm)	-	-	-	-	-	175	240	175	240	-	-	-	-
auto-retour	-	-	-	-	-	impulsion	impulsion	impulsion	impulsion	-	-	-	-

OPTIONS

dimin. max largeur (mm)	-	-80	-80	-80	-80	-60	-60	-60	-60	-80	-80	-150	-150
dimin. max longueur (mm)	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-	-
auto-retour	-	•	•	•	•	standard	standard	standard	standard	•	•	•	•
autres RAL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
joint latéral	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
galvanisation à chaud	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
mousse PU	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
recouvrement TWARON	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	-	-
exécution QMS	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-
coffrage	séparé	séparé	séparé	intégré K	intégré K	séparé	séparé	intégré K	intégré K	séparé	séparé	séparé	séparé
segments latéraux 175 mm	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-
lèvre max. (mm)	500	500	500	500	500	1000***	1000**	1000***	1000***	500**	500**	500**	500**
autre angle de lèvre	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•
distance libre* (mm)	-	-	-	-	-	360	-	360	-	-	-	-	-
jupe PVC frontale	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-
détecteur de porte	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
position lèvre	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(*) : distance libre sous la lèvre. - (**): réduit la capacité nominale de 25% - (***) : lèvre maximum de 785 mm pour modèles 20 et 22.



Différents types de revêtements.

1) Le niveleur est livré en standard en noir (RAL9011).

Options :

2) Autres couleurs RAL de votre choix - ici RAL5010 (bleu).

3) Châssis, plateau et lèvre en acier galvanisé à chaud.

4) Recouvrement anti-dérapant et anti-bruit TWARON couleur noir RAL9010 ou RAL5020 (bleu océan).

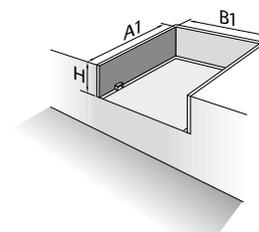


Dimensions intérieures des fosses pour niveleurs SPL*, SP, XP, PP et HP

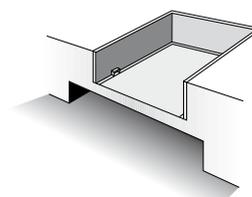
Longueur A1 x hauteur H (mm)	Modèle	Largeur B1 (mm)	Dénivelé avec lèvre 7,5°
2065 x 600	2017	1780	SP : - 315 + 238 mm
	2018	1860	XP** : - 380 + 340 mm
	2020	2030	PP : - 245 + 195 mm
	2021	2140	
	2022	2280	
2260 x 600	2217	1780	SP : - 300 + 260 mm
	2218-HP608	1860	XP** : - 355 + 395 mm
	2220	2030	PP : - 235 + 190 mm
	2221*-HP708	2140	
	2222	2280	
2565 x 600	2517	1780	SP : - 310 + 300 mm
	2518	1860	XP** : - 335 + 345 mm
	2520*	2030	PP : - 225 + 270 mm
	2521	2140	
	2522	2280	
2870 x 600	2817	1780	SP : - 300 + 340 mm
	2818-HP600	1860	XP** : - 325 + 385 mm
	2820	2030	PP : - 215 + 295 mm
	2821*-HP700	2140	
	2822	2280	
3065 x 600	3017	1780	SP : - 305 + 350 mm
	3018	1860	XP** : - 315 + 360 mm
	3020*	2030	PP : - 215 + 265 mm
	3021	2140	
	3022	2280	
3565 x 715	3517	1780	SP : - 355 + 435 mm
	3518	1860	XP** : - 425 + 375 mm
	3520	2030	PP : - 295 + 360 mm
	3521	2140	
	3522	2280	
4065 x 715	4017	1780	SP : - 340 + 445 mm
	4018	1860	XP** : - 370 + 410 mm
	4020	2030	PP : - 280 + 370 mm
	4021	2140	
	4022	2280	
4565 x 715	4517	1780	SP : - 330 + 406 mm
	4518	1860	XP** : - 345 + 385 mm
	4520	2030	PP : - 275 + 335 mm
	4521	2140	
	4522	2280	

* : SPL : 4 tailles

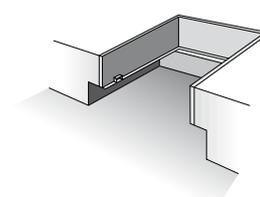
** : XP avec lèvre de 600 mm
complètement sortie



Fosse avec fond
Sans réservation pour hayon.

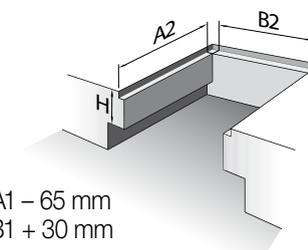


Fosse avec fond
Avec réservation pour hayon.



Fosse sans fond
Avec réservation pour hayon.

Dimensions intérieures des fosses pour niveleurs SF et XF



$$A2 = A1 - 65 \text{ mm}$$

$$B2 = B1 + 30 \text{ mm}$$

Fosse sans fond
Avec réservation pour hayon.

pour niveleur PF

Longueur (mm)	Hauteur H (mm)	Dénivelé (mm)
2065	715	- 265 + 215
2260		- 295 + 220
2565		- 335 + 245
2870		- 370 + 300
3065		- 360 + 270
3565		- 295 + 360
4065		- 280 + 370
4565		- 275 + 335