

Kwaliteit, weerstand
en duurzaamheid
zijn de sleutelwoorden
van onze laadbruggen

Laadbruggen



- Uitstekende prijs-kwaliteitsverhouding.
- Grote keuze aan modellen.
- Geschikt voor alle putten.
- Zeer lange levensduur.



Waarom tijd nemen om de geschikte laadbrug te kiezen?

Zeer vaak wordt weinig aandacht besteed aan de laadbruggen bij de uitvoering van nieuwe gebouwen. De te nemen beslissingen zijn legio en de keuze van de juiste laadbruggen blijft dan ook zeer vaak beperkt tot het bepalen van de afmetingen van het platform en de capaciteit aan de laagst mogelijke prijs. Bijgevolg wordt de gebruiker vaak geconfronteerd met ongeschikte kaaiuitrustingen, wat het laden/lossen van de vrachtwagens vertraagt, de gezondheid van het personeel ondermijnt en hoge onderhoudskosten van het intern transportmateriaal met zich meebrengt, zonder nog maar te spreken van de schade aan het gebouw zelf.

Werken met STERTIL kaaiuitrustingen, dat is vertrouwen stellen in één van de grootste fabrikanten van laadbruggen in de wereld, met meerdere honderden technici en fabrieken in Nederland en de VS. U kunt de meest geschikte laadbrug voor uw toepassing nauwkeurig kiezen uit het breed gamma elektro-hydraulische laadbruggen van STERTIL.

Onze specialisten staan tot uw dienst om u het beste advies te geven!



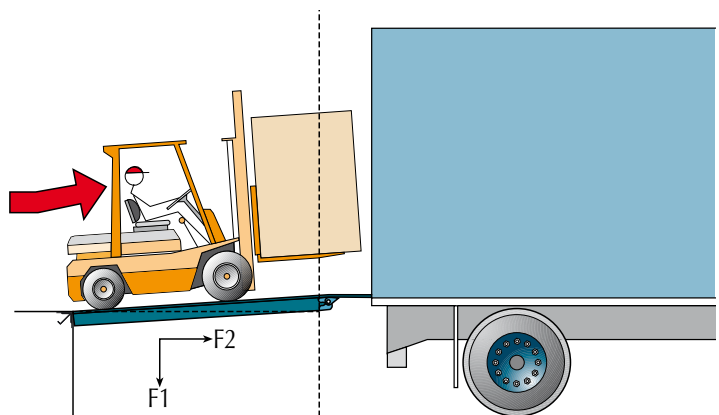
Dynamische capaciteit

De krachten die door het intern transportmateriaal op de vloer van het gebouw uitgeoefend worden, zijn in principe dezelfde als de krachten die op de laadbrug en vrachtwagenvloer uitgeoefend worden.

Er is één uitzondering: bij de overdracht van de last op de laadbrug ontstaat er een horizontale krachtcomponent. Deze component is des te groter naarmate de helling van de laadbrug, de snelheid en de bewegende massa groter zijn.

Deze parameters moeten in aanmerking genomen worden bij de fabricage van de laadbrug en tonen duidelijk aan dat het niet eenvoudig is om de werkelijke capaciteit van de laadbrug te bepalen.

De goede uitvoering van het verankeringsprofiel is van groot belang om weerstand te bieden aan deze horizontale kracht.



Norm EN 1398

De laadbruggen zijn ontworpen om een maximale belasting te ondersteunen. Deze belasting beweegt en daarom moet men rekening houden met een dynamische factor ten opzichte van de statische belasting. Elke heftruck heeft een maximale capaciteit en een eigen gewicht. Wanneer een laadbrug een dynamische capaciteit van 6 ton heeft, dan betekent dit dat ze geschikt is voor 4-wielheftrucks met een capaciteit van 2,5 ton en een maximaal eigen gewicht van 3,5 ton.



De breedte van het platform van de laadbruggen bedraagt meer dan 1250 mm. Daarom bepaalt de norm dat de belasting berekend moet worden op basis van 2 vierkanten van 75 x 150 mm met een hartafstand van 1000 mm.

Het platform en de lip van de laadbrug moeten dus zodanig ontworpen worden dat bij belasting van deze 2 kleine oppervlakken de vervorming van het metaal binnen de elastische vervormingszone van het staal blijft. Deze vervorming hangt af van de dikte van het platform en het aantal en type van de verstevigingsprofielen onder het platform.

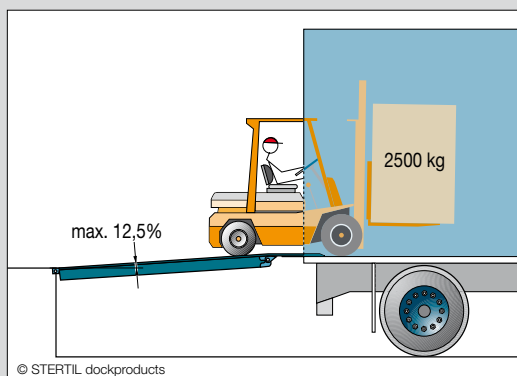
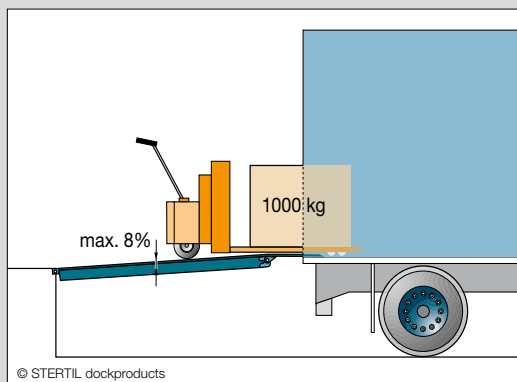
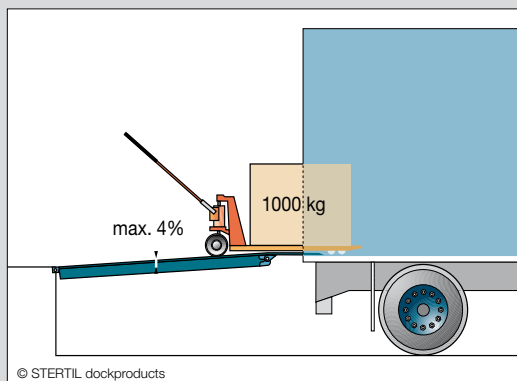
Deze profielen zijn gelast in langsrichting om een torsie van het platform van de laadbrug van 125 mm over de breedte mogelijk te maken zonder buiten de elastische zone van het staal te gaan.

We gebruiken voor onze laadbruggen een staalsoort met een hoge elastische weerstand: S355 JO (ST52-3 of E36-3)

De correctiefactoren zijn:

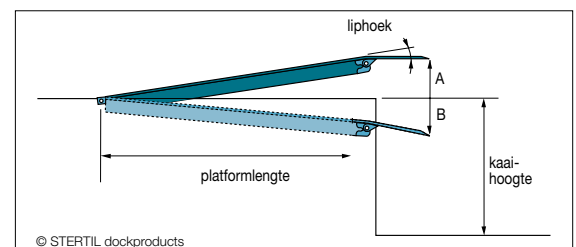
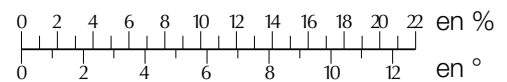
- Langsbelasting 80 % van de totale belasting: 0,8
- Dynamische correctiefactor: 1,4
- Veiligheidsfactor: 1,33

Capaciteit van de heftruck	Eigen gewicht van de heftruck	Dynamische capaciteit van de laadbrug
2,5 t	3,5 t	6 t
3,5 t	4,5 t	8 t
5 t	5,5 - 7 t	10,5/12 t



Lengte van de laadbrug en liphoek.

De lengte van de laadbrug moet gekozen worden in functie van het hoogteverschil tussen vrachtwagenvloer en kaaihoogte en het gebruikte intern transportmateriaal.



Een transpallet heeft weinig bodenvrijheid en kan met een last van 1000 kg geduwd worden op een helling van max. 4 %.

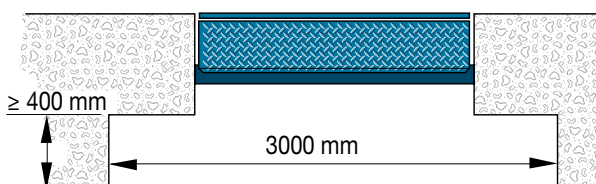
Een vorkheftruck daarentegen heeft meer bodenvrijheid, kan zijn vorken hoog genoeg heffen en is geschikt voor grote hellingen, beperkt tot 12,5 % door de norm EN 1398.

Waarom kiezen voor een STERTIL laadbrug?



- Fabricage in Nederland die beantwoordt aan de strengste Europese normen.
- Platform in 1 stuk van staal met hoge weerstand (S355 JO), dikte 8/10 en 10/12 mm (8 t), geschikt voor driewielheftrucks.
- Zelfreinigend lipscharnier en duurzame lipas.
- Steunframe met voeten achteraan en "front angle" vooraan.
- Reserveonderdelen- en servicegarantie op lange termijn dankzij onze aanwezigheid op de markt gedurende meer dan 50 jaar.

Met een Stertil laadbrug verzekert u uw toekomst !



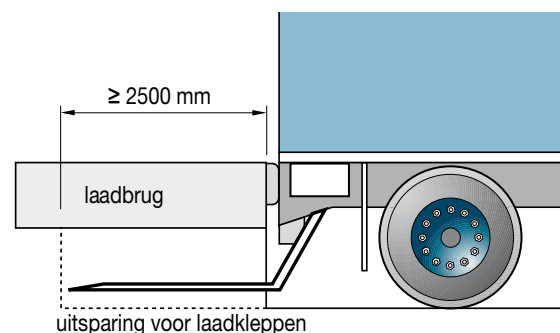
Uitsparing voor laadkleppen.

Wanneer de vrachtwagen uitgerust is met een hydraulische laadklep, moet onder de laadbrug een uitsparing worden voorzien, "uitsparing voor laadklep" genoemd. De hydraulische laadklep wordt onder de laadbrug geschoven. De aanwezigheid van deze "uitsparing" moet vanaf het begin van het project voorzien worden. Deze bepaalt immers de minimale kaaihoogte en de minimale lengte van de laadbrug en heeft een belangrijke invloed op de kostprijs van het metselwerk. De uitsparing voor laadkleppen moet een breedte van 3000 mm (min. 2800 mm) hebben.

Zijn diepte hangt af van de lengte van de hydraulische laadklep, maar mag niet minder dan 2500 mm bedragen.

De hoogte van de uitsparing voor laadkleppen moet zo groot mogelijk zijn en hangt af van het type laadbrug dat gebruikt wordt, de kaaihoogte en het type put, maar moet minimum 400 mm bedragen.

Bij een hellende vloer moet de helling licht zijn om wrijvingen van de laadklep te vermijden.



SPL-serie: eenvoudig en sterk



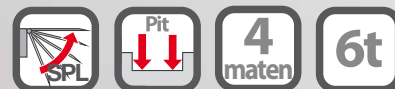
Laadbrug SPL2221-8-10-9011



Cilinder



Lipas en scharnieren



SPL laadbruggen met scharnierende lip en vaste hoek.

Door haar eenvoudig, maar sterk concept is deze laadbrug DE beste keuze voor nieuwe projecten en specifiek voor laadsluizen, waar het objectief is: de beste prijs zonder aan kwaliteit in te boeten.

Met een eenvoudige en beproefde techniek is het model SPL wellicht de laadbrug die voor u geschikt is.

Ideaal voor gebruik met 3- of 4-wielheftrucks met een totaalgewicht van 6 ton.

De lip van 400 mm scharniert rond haar as en blijft onder een hoek van 5° ten opzichte van het platform.

Hoofdkenmerken:

- elektro-hydraulische laadbrug,
- dynamische capaciteit: 6 ton,
- platform: traanplaat 8/10 mm, in één stuk, staal S355JO,
- lip: 400 mm, traanplaat 13/15 mm, 5°, staal S355JO.
- kleur: platform, lip en "front angle": RAL9011 (zwart), andere RAL-kleuren als optie,
- veiligheid: conform de norm EN 1398.



1



2



3



4



5

Sterke punten:

- 1) Laterale voetbeschermers van verzinkt staal.
- 2) Hydraulische cilinder Ø 35 mm voor het heffen van de lip.
- 3) Hydraulische cilinder Ø 45 mm voor het heffen van het platform en onderhoudssteun.
- 4) Eenvoudig toegankelijke elektro-hydraulische groep met gesloten motor, reservoir en hydraulisch logicablok.
- 5) Thermisch verzinkt stalen frame met 4 steunen achteraan.

De SPL laadbrug wordt gefabriceerd op dezelfde productielijnen als alle andere modellen van het STERTIL®-gamma.

S-serie: klassiek en atletisch



Laadbrug SP2821-8-10-9011



Lipcilinder



Hydraulische groep en onderhoudssteun



Laadbruggen van de SP- en SPH-serie met scharnierende lip.

Een goede keuze voor transportbedrijven en logistieke opslagplaatsen: deze laadbrug met goede afmetingen is de ideale oplossing voor opleggers.

Ze beschikt over de aller laatste technische innovaties.

Model SP - 6 ton:

6t

- dynamische capaciteit: 6 ton,
- lip 13/15 mm, lengte: 400 mm onder een hoek van 5°,
- frame in thermisch verzinkt staal,
- veiligheidssteunen in ruststand,
- open zelfreinigende lipscharnieren,
- duurzame lipas,
- platform in traanplaat van 8/10 mm, geen vervorming bij gebruik van 3-wielheftrucks.

Model SPH - 8 ton:

8t

- dynamische capaciteit: 8 ton,
- platform in traanplaat 10/12 mm,
- lip 15/17 mm, lengte: 400 mm.





Laadbrug SF2821-8-10-9011



Open scharnier

Laadbruggen van de SF- en SFH-serie met geïntegreerd frame.

Model SF - 6 ton: 
dezelfde kenmerken als het model SP.

Model SFH - 8 ton: 
dezelfde kenmerken als het model SPH.

Optie: Geïntegreerde verloren bekisting, thermisch verzinkt: box "K".

- Vereenvoudigt het metselwerk.
- Vermindert de totale kostprijs van het project.
- Vermindert de transportkosten.



Steunpoten vooraan



Laadbrug SF2520K-8-10-9011

X-serie: snel en soepel



Laadbrug XP2821-06-9011



Uitschuifbare lip



Hoekprofiel achteraan



Laadbrug XP2520-Galva



Laadbruggen van de XP- en XPH-serie met uitschuifbare lip.

Flexibele en snelle laadbrug, ideaal voor de uitvoering van een veiligheidszone. De lip met een lengte van 600 mm (785 of 1000 mm als optie) bevindt zich onder het platform van de laadbrug. Ze is uitgevoerd met een hoek van 5° om horizontaal in de vrachtwagen te blijven in hoge stand.

Model XP:

6t

- dynamische capaciteit 6 ton,
- platform in traanplaat van 8/10 mm, lip 12/14 mm
geen vervorming bij gebruik van 3-wielheftrucks,
- lipbereik: 175 mm.

Model XPH:

8t

- dynamische capaciteit 8 ton,
- platform 10/12 mm en lip 15/17 mm,
- lipbereik: 240 mm.



Laadbrug XF2821-06-9011



Laadbruggen van de XF- en XFH-serie met geïntegreerd frame.

Model XF:  dezelfde kenmerken als het model XP.

Model XFH:  dezelfde kenmerken als het model XPH.

De uitschuifbare lip laat speciale toepassingen toe (zie pagina 16).



Hydraulische cilinders



Elektro-hydraulische groep



Veiligheidsgrendel

P-serie: zacht en stil



Laadbrug PP 2221



Optie: TWARON-coating



Laadbruggen van de PP-serie met corrigerende lip.

Als u werkt met een zelfdragende pallettruck of rolcontainers en u de schokken zo veel mogelijk wenst te verminderen bij de overgang tussen de laadbrug en de vrachtwagenvloer, dan is deze "P"-serie voor u gemaakt. Ideaal voor het intern transport van elektronica- en informaticacomponenten, bloemen, flessen en alle breekbare producten. De gepatenteerde lip van de "P"-serie past zich automatisch aan om altijd nagenoeg horizontaal op de vrachtwagenvloer aan te sluiten.

Voegt u de "Twaron"-uitvoering (optie) in plaats van de traanplaat toe, dan wordt het rijgeluid aanzienlijk gedempt.

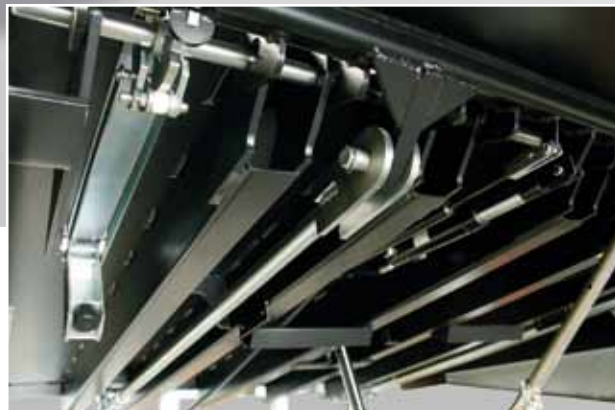
Model PP:

6t

- dynamische capaciteit: 6 ton.
- platform: traanplaat 8/10 mm, in één stuk, staal S355-JO.
- lip: 400 mm met corrigerende hoek, in traanplaat 13/15 mm,
- kleur: RAL 9011 (zwart), andere kleur als optie.



Laadbrug PF 2221



Laadbruggen van de PF-serie met geïntegreerd frame.

Model PF: 
 dezelfde kenmerken als het model PP.
 Puthoogte: 715 mm.

Met de laadbrug "P" behoort rugpijn voorgoed tot het verleden!



H-serie: stevig en efficiënt



Laadbrug HP700-12t



Hoofdcilinder



Laadbruggen van de HP-serie

Wees gerust ...
Zware lasten vormen geen probleem.

U verplaatst rollen papier, kisten met metalen onderdelen: de HP-serie laadbruggen 10 t en 12 t is ontworpen voor zware lasten.

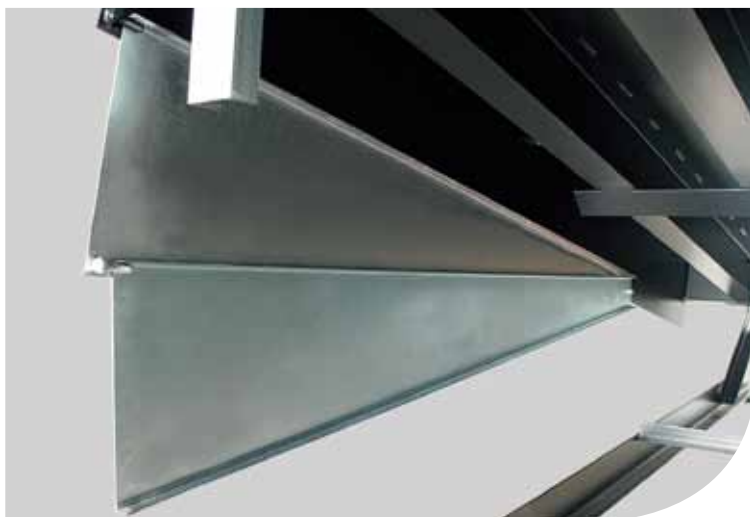
De dynamische belasting bedraagt 10,5 of 12 ton naar gelang het model.

Deze laadbrug functioneert zeer eenvoudig en is geschikt voor intensief gebruik. De onder het platform gelaste IPE-profielen in combinatie met een lipas van 32 mm en een lip van 19/21 mm zorgen voor duurzame stevigheid.

De lip van 400 mm scharniert rond haar as en blijft onder een hoek van 5° (standaard) ten opzichte van het platform. Ideaal voor gebruik met 3- of 4-wielheftrucks met een capaciteit van 4 of 5 ton.



As Ø 32 mm



Lipcilinder

10t

Model HP608:

- putbreedte: 1860 mm,
- lengte: 2260 mm.

Model HP600:

- putbreedte: 1860 mm,
- lengte: 2870 mm.

12t

Model HP708:

- putbreedte: 2140 mm,
- lengte: 2260 mm.

Model HP700:

- putbreedte: 2140 mm,
- lengte: 2870 mm.

Sterke punten:

- steunframe in zware profielen,
- gemakkelijk te bereiken elektro-hydraulische groep,
- overgedimensioneerde platform- en lipcilinders.

De "H"-serie is het zwaargewicht van het STERTIL®-gamma. Doe uzelf een plezier en investeer voor lange termijn.



Speciale toepassingen.

Dankzij ons studiebureau, onze ingenieurs en monteurs kunnen we onze laadbruggen aanpassen aan de ruimtelijke configuratie. Dit behoort tot onze troeven. Deze studies worden strikt uitgevoerd, waarbij constant rekening gehouden wordt met de veiligheid van het personeel, het materiaal en de goederen.

1) Laadbrug in het gebouw.

De poort sluit voor de laadbrug om een perfecte warmte-isolatie te verzekeren.

2) Hellende laadbrug.

Hierdoor kunnen de deuren van de vrachtwagen geopend worden wanneer hij al tegen de kaai staat.

3) Veiligheidszone.

Deze zone van 500 mm wordt verkregen door de consoles + bumpers.



Bedieningskasten

Alle bedieningskasten van Stertil hebben beschermingsgraad IP65 en zijn uitgerust met een vergrendelbare hoofdschakelaar, waarmee de laadbrug in om het even welke stand geblokkeerd kan worden in noodgevallen (bij blokkering mag de laadbrug niet gebruikt worden om een vrachtwagen te laden of te lossen!).

Ze beschikken ook over een ingang bestemd voor het potentiaalvrij poortbeveiligingscontact om het gebruik van de laadbrug te verhinderen wanneer de poort gesloten is.

Bedieningskast SBC

- Eén drukknop voor de bediening van het platform en de lip.

Opties

Voor de bedieningskasten SSC-S, SCD-S en SMC-S.

- Automatische terugkeer.
- BDC-systeem (Below Dock Control) - vereist ook een extra optie op de laadbrug.

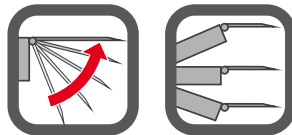
Voor de bedieningskasten SSC (S en X), SCD (S en X) en SMC (S en X).

- Insteekprogrammeermodule.
- Relais voor opblaasbare shelter te bedienen via een schakelaar of extern contact.
- Schakelaar voor de sturing van een opblaasbare shelter - kan dienst doen als "zomer/winter-schakelaar" voor de optie "automatische sturing van een opblaasbare shelter" van de SMC (serie S & X).
- Sturing van 2 binnensignalisatielampen (groen en rood) gemonteerd op de voorzijde van de bedieningskast.



Voor de bedieningskasten SMC (serie S & X)

Automatische sturing van een opblaasbare shelter – controleren of de extra optie zomer/winterschakelaar nodig is.



Bedieningskasten voor laadbruggen met scharnierende lip. Serie S, SPL, P en HP



Bedieningskast SSC-S

- Eén drukknop voor de bediening van het platform en de lip.
- Vergrendeling laadbrug/wielkeg en sturing dubbel buitenverkeerslicht.



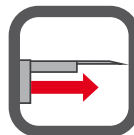
Bedieningskast SCD-S

Idem als de kast SSC-S + 3 knoppen voor de poort.



Bedieningskast SMC-S

Idem als de kast SCD-S + geïntegreerd poortbesturingssysteem.



Bedieningskasten voor laadbruggen met uitschuifbare lip. Serie X



Bedieningskast SSC-X

- 3 drukknoppen voor de bediening van het platform en de lip.
- Automatische terugkeer.
- Vergrendeling laadbrug/wielkeg en sturing dubbel buitenverkeerslicht
- BDC -systeem (Below Dock Control).



Bedieningskast SCD-X

Idem als de kast SSC-X + 3 knoppen voor de poort.



Bedieningskast SMC-X

Idem als de kast SCD-X + geïntegreerd poortbesturingssysteem.



Detectie
ruststand
van de lip
Model X.



Laterale putafdichting

De opties "op maat" voor maximale veiligheid en maximaal rendement.

Diverse opties zijn te verkrijgen (zie tabel).
Onze specialisten geven u graag uitleg
over alle mogelijkheden.



Aparte
verloren bekisting

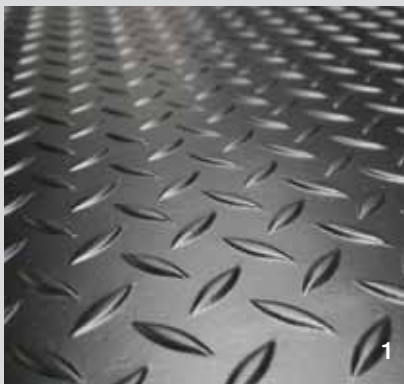
KENMERKEN

Type	S					X				P		HP	
Lip	scharnierend					uitschuifbaar				corrigerend		scharnierend	
Modellen	SPL	SP	SPH	SF	SFH	XP	XPH	XF	XFH	PP	PF	HP-10t	HP-12t
Dynamische capaciteit (t)	6t	6t	8t	6t	8t	6t	8t	6t	8t	6t	6t	10,5t	12t
Uitvoering	neergezet	neergezet	neergezet	hangframe	hangframe	neergezet	neergezet	hangframe	hangframe	neergezet	hangframe	neergezet	neergezet
platform (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
platformcilinder (mm)	45	45	55	45	55	45	55	45	55	45	45	55	55
lipas (mm)	25	25	25	25	25	-	-	-	-	25	25	32	32
lip (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
lipbereik* (mm)	-	-	-	-	-	175	240	175	240	-	-	-	-
automatische terugkeer	-	-	-	-	-	impuls	impuls	impuls	impuls	-	-	-	-

OPTIES

max. breedtecorr. (mm)	-	-80	-80	-80	-80	-60	-60	-60	-60	-80	-80	-150	-150
max. lengtecorr. (mm)	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-	-
automatische terugkeer	-	•	•	•	•	standaard	standaard	standaard	standaard	•	•	•	•
andere RAL-kleuren	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
laterale putafdichting	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
thermische verzinking	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PU-schuim	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TWARON-coating	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	•	-	-
QMS-uitvoering	-	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-
bekisting	apart	apart	apart	geïntegr. K	geïntegr. K	apart	apart	geïntegr. K	geïntegr. K	apart	apart	apart	apart
laterale segmenten 175 mm	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-
lip max. (mm)	500	500	500	500	500	1000***	1000**	1000***	1000***	500**	500**	500**	500**
andere liphoek	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•
lipbereik* (mm)	-	-	-	-	-	360	-	360	-	-	-	-	-
PVC-plaat vooraan	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	-	-
poortdetectie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
lipstand	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(*): vrije afstand onder de lip. - (**): reduceert de nominale capaciteit met 25% - (***): lip max. 785 mm voor de modellen 20 en 22.



Verschillende soorten coatings.

1) De laadbrug heeft standaard een zwarte kleur (RAL9011).

Opties:

2) Andere RAL-kleuren naar keuze - hier RAL5010 (blauw).

3) Frame, platform en lip in thermisch verzinkt staal.

4) Antislip- en geluidsdempende TWARON-coating met zwarte kleur RAL9010 of RAL5020 (oceanblauw).

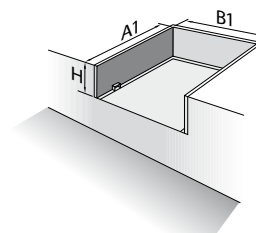


Binnenafmetingen van de putten voor de laadbruggen SPL*, SP, XP, PP en HP

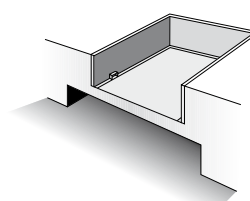
Lengte A1 x hoogte H (mm)	Model	Breedte B1 (mm)	Hoogteverschil met lip 7,5°
2065 x 600	2017	1780	SP : - 315 + 238 mm
	2018	1860	XP** : - 380 + 340 mm
	2020	2030	PP : - 245 + 195 mm
	2021	2140	
	2022	2280	
2260 x 600	2217	1780	SP : - 300 + 260 mm
	2218-HP608	1860	XP** : - 355 + 395 mm
	2220	2030	PP : - 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 maten

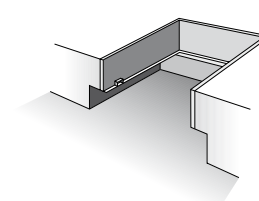
** : XP met lip van 600 mm
volledig naar buiten



Gesloten put
zonder uitsparing voor laadklep

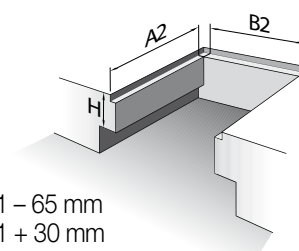


Gesloten put
met uitsparing voor laadklep



Open put
met uitsparing voor laadklep

Binnenafmetingen van de putten voor de laadbruggen SF en XF



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

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

Open put
met uitsparing voor laadklep

voor laadbruggen PF

Lengte A2 (mm)	Hoogte H (mm)	Hoogteverschil
2000	715	- 265 + 215
2195		- 295 + 220
2500		- 335 + 245
2805		- 370 + 300
3000		- 360 + 270
3500		- 295 + 360
4000		- 280 + 370
4500		- 275 + 335