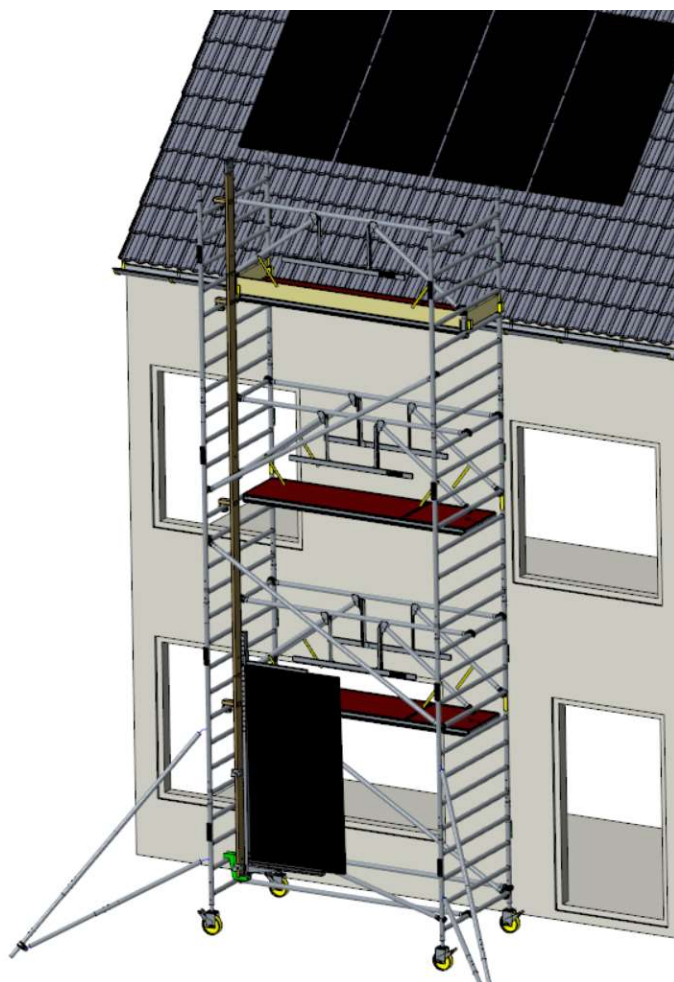


Opbouw- en gebruikshandleiding

CUSTERS® Solar Lift



Maximale belasting	: 30 kg
Minimale platformhoogte	: 2 meter
Maximale platformhoogte	: 12 meter

April 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Specificaties	4
3. Garantie en aansprakelijkheid	4
4. Controle van de levering	5
5. Veiligheidsaanwijzingen	5
5.1. Controle voor de opbouw	5
5.2. Persoonlijke bescherming	5
5.3. Opbouw	5
6. Opbouw instructies	6
6.1 Opbouw in een Custers steiger	6
6.2 Opbouw in een steiger met 7-sports-ramen	16
7. Het gebruik van de zonnepaneel lift	18
8. Demontage	19
9. Onderhoud van de zonnepaneel lift	19
10. Samenstellingstabel	20

1. Inleiding

De Custers® Solar lift is leverbaar in 2 typen, en beide voldoen, mits volgens deze handleiding opgebouwd, aan de Machinerichtlijn 2006/42/EG (volgens artikel 2a, 5^{de} gedachtestreepje).

De zonnepaneel lift type SL8 kan opgebouwd worden op de Custers rolsteigers van het type Handy 1300.

De zonnepaneel lift type SL7 kan opgebouwd worden op iedere rolsteiger met een (2 platformen) breed basisraam met 7 sporten, een sportdiameter tussen 50 en 51 mm, en een hart-op-hart sportafstand van 280 mm.

De hoogte van de lift is in te stellen op elke hele meter platformhoogte, binnen het bereik van 2 t/m 12 meter.

Deze handleiding is bedoeld om u stap voor stap te instrueren uw zonnepaneel lift eenvoudig en veilig op te bouwen en te gebruiken. Bij een niet juiste opbouw en gebruik kan gevaar voor de gebruiker en omstanders ontstaan. Lees voor de opbouw en het gebruik de veiligheidsaanwijzingen goed door. Het opbouwen en afbreken dient te geschieden door ervaren en ter zake kundige personen.

Deze opbouw- en gebruikshandleiding moet op de gebruikslocatie van de zonnepaneel lift beschikbaar zijn.

De lift mag alleen worden gebruikt volgens de voorschriften in deze handleiding zonder daar van af te wijken.

De lift mag alleen in lijn met de nationale wet- en regelgeving gebruikt worden.

Mochten er onduidelijkheden ontstaan naar aanleiding van deze handleiding, neem dan contact op met uw leverancier en/of de producent.

Producent:

Custers Hydraulica B.V.
Smakterweg 33
5804 AE Venray, Nederland

Telefoon: +31 (0) 478 553 000

Email: info@usters.nl

Website: www.usters.nl

Leverancier:

2. Specificaties

Norm:	Machinerichtlijn 2006/42/EG
Max. belasting:	30 kg
Max. paneel afmetingen:	2100 x 1300mm
Platformhoogte:	2 t/m 12 meter
Max. wind belasting:	5 Beaufort
Type:	SL7 en SL8

3. Garantie en aansprakelijkheid

Custers verleent tot 12 maanden na de aflevering garantie op materiaal- en fabricagefouten.

De garantie houdt in dat wij voor onze rekening de fouten herstellen of - zulks te onzer uitsluitende beoordeling - het geleverde geheel of gedeeltelijk terugnemen en door een nieuwe levering vervangen.

Indien wij ter voldoening aan onze garantieverplichting geleverde producten vervangen, worden de vervangen producten ons eigendom. Alle kosten, die uitgaan boven de hierboven vermelde omschreven verplichting, zijn voor rekening van opdrachtgever. Indien producten ter bewerking, reparatie e.d. worden verstrekt, wordt alleen garantie gegeven voor de deugdelijkheid van de uitvoering van de opgedragen bewerkingen.

Onze aansprakelijkheid geldt niet:

- a. Indien de fouten het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik of van andere oorzaken dan ondeugdelijkheid van materiaal of fabricage.
- b. Indien de oorzaak van de fouten niet duidelijk kan worden aangetoond.
- c. Indien niet alle voor het gebruik van de producten gegeven instructies, inclusief de richtlijnen zoals in deze handleiding zijn aangegeven, stipt en volledig zijn nagekomen.

De aansprakelijkheid van de fabrikant is niet van toepassing indien koper op eigen initiatief wijzigingen en/of reparaties aan de geleverde producten verricht of laat verrichten.

4. Controle van de levering

Controleer na ontvangst van de zonnepaneel lift of het compleet en onbeschadigd is geleverd.

Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier wanneer u constateert dat de onderdelen van de lift beschadigd zijn of dat het geleverde incompleet is.

5. Veiligheidsaanwijzingen

5.1. Controle voor de opbouw

Ga na of de monteurs voldoende gekwalificeerd zijn en controleer of de plek waar de zonnepaneel lift moet komen veilig en geschikt is.

Let op:

- De bodem moet voldoende draagkrachtig en vlak zijn;
- De ruimte moet zowel op de grond als bovengronds vrij zijn van hindernissen;
- Ga na of de windcondities zodanig zijn dat met de zonnepaneel lift gewerkt mag worden;
- Controleer of alle onderdelen op de werkplek aanwezig zijn;
- Beschadigde, verkeerde of niet originele onderdelen mogen nooit gebruikt worden;
- Houd rekening met mogelijke elektrische gevaren.

5.2. Persoonlijke bescherming

- Draag altijd werkhandschoenen, veiligheidsschoenen en veiligheidshelm.

5.3. Opbouw

De opbouw van de zonnepaneel lift dient minimaal met 2 personen te geschieden.

Wees u bewust van de volgende zaken:

- a) Gebruikerstrainingen kunnen geen vervanging zijn van handleidingen maar kunnen deze alleen aanvullen;
- b) Alleen de originele Custers onderdelen zoals gespecificeerd in deze handleiding moeten worden gebruikt;
Het gebruiken van andere soorten touw dan de voorgeschreven artikelen 9501970050, 9501970051, 9501970052 en 9501970053 kan leiden tot het niet correct functioneren van de zonnepaneel lift en daardoor tot schade en letsel aan goederen en of personen.
- c) Beschadigde of verkeerde onderdelen mogen nooit gebruikt worden;
- d) Dit product moet in lijn met de handleiding worden gebruikt;

6. Opbouw instructies

6.1 Opbouw in een Custers steiger

De zonnepaneel lift type SL8 is toepasbaar op de volgende Custers steigers

- Custers Mobile Guard rolsteiger 1300, type Handy en CR, met een platformhoogte 2 tot en met 12 meter.
- Custers Safe Guard rolsteiger 1300, type Handy en CR, met platformhoogte 2 tot en met 12 meter.

Bij het gebruik van een Mobile Guard rolsteiger dient bij tussenliggende vloeren maar 1 platform met luik geplaatst te worden in plaats van 2 platformen die de handleiding van de rolsteiger voorschrijft.

Om valgevaar te voorkomen dient men aan de binnenzijde van deze vloeren een extra knie- en heupregel te plaatsen. Hiervoor kan ook het Safe Guard leuningframe geplaatst worden op de 4^e sport boven het platform met luik.

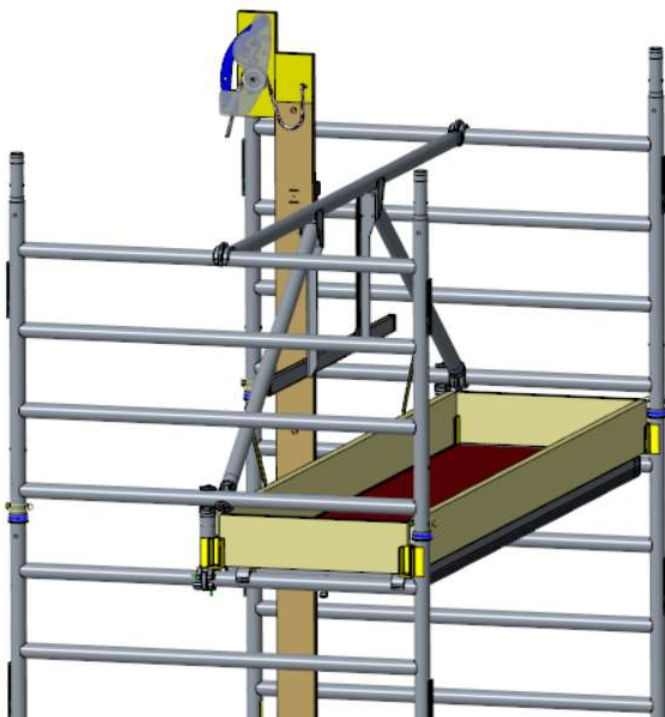
Zorg ervoor dat de wielspindels ongeveer 10cm uitgedraaid zijn, dit is belangrijk als men later de steiger wil verplaatsen. Anders zou het kunnen dat een zwenkwiel niet goed kan zwenken door contact met het liftframe.

De werkvloer op het hoogste niveau van de steiger kan uitgevoerd worden in twee varianten, namelijk met 1 of met 2 platformen.

Variant met een werkvloer van 1 platform

- Plaats een platform met luik aan kant van de gevel.
- Het platform dient volledig omsloten te zijn met kantplanken. Gebruik hulpstukken om de kantplankhouders te monteren in het midden van de steiger. (artikel 9501.800.080).
- Aan de gevelzijde kan de leuning weggelaten worden, wanneer er door de gevel geen risico is tot valgevaar aan die zijde. Hiervan is sprake wanneer afstand tussen langsligger en gevel minder dan 10cm bedraagt. Aan de lift zijde, dient een leuning geplaatst te worden in het midden van de steiger. De lift bevindt zich dan achter de leuning. Bij het naar boven brengen van het paneel, dient het paneel over de leuning getild te worden.

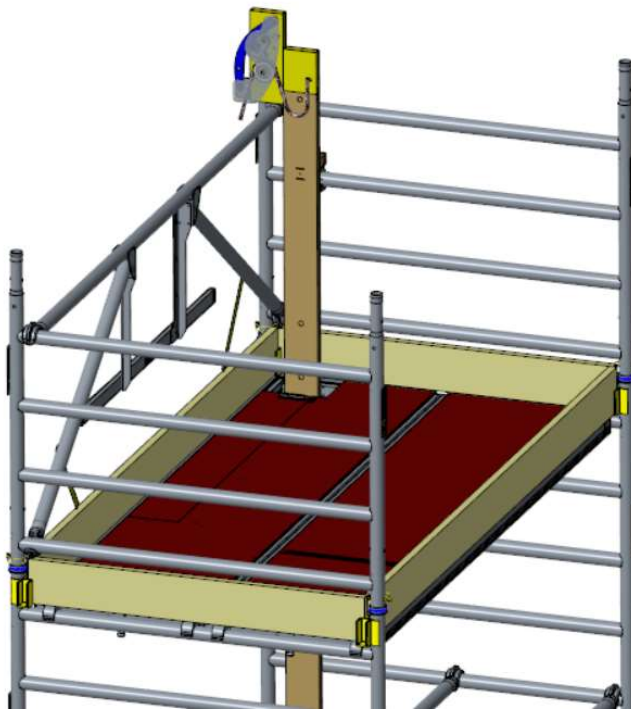
De werkvloer ziet er dan uit volgens onderstaande afbeelding.



Variant met een werkvloer van 2 platformen

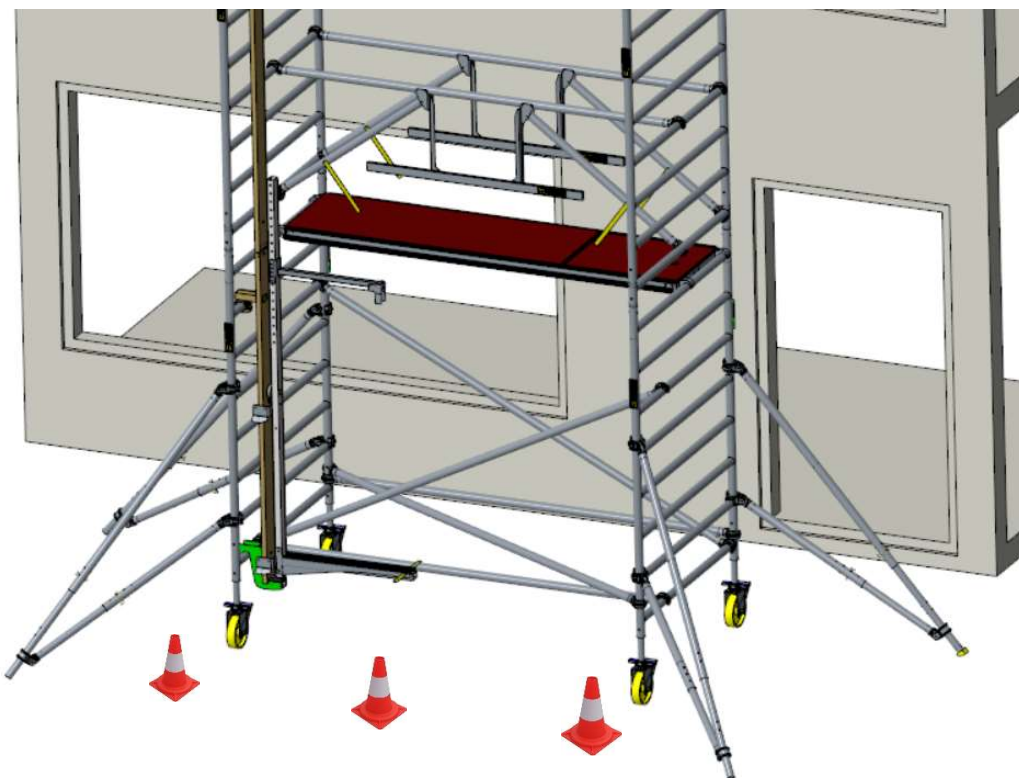
- Plaats een platform met luik aan kant van de gevel. Aan de kant van de lift dient speciaal platform 9501970045 gebruikt te worden. Dit platform heeft een langwerpig luik dat tbv de lift geopend kan worden.
- Het platform dient volledig omsloten te zijn met kantplanken.
- Aan de gevelzijde kan de leuning weggelaten worden, wanneer er door de gevel geen risico is tot valgevaar aan die zijde. Hiervan is sprake wanneer afstand tussen langsligger en gevel minder dan 10cm bedraagt. Aan de lift zijde, dient een leuning geplaatst te worden om valgevaar te voorkomen. De lift bevindt zich dan voor de leuning, waardoor het paneel makkelijk van de lift genomen kan worden.

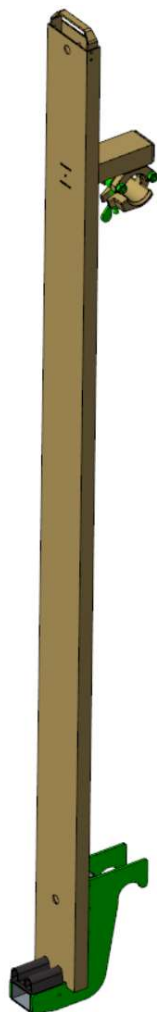
De werkvloer ziet er dan uit volgens onderstaande afbeelding (model Safe Guard).



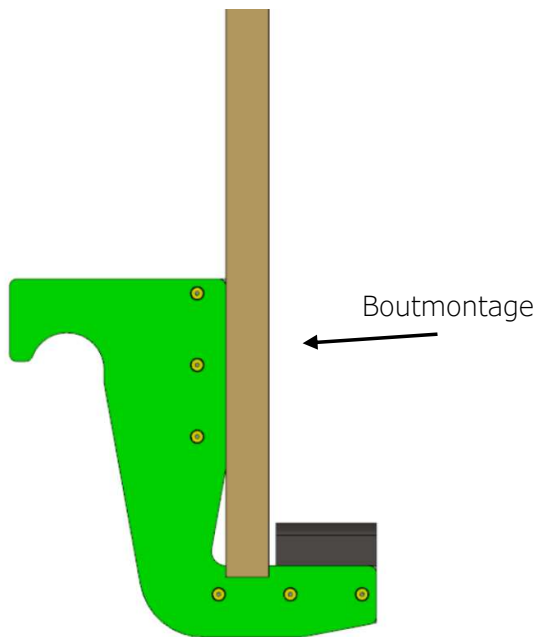
Let op de volgende zaken voordat men begint met het opbouwen van de lift:

- Zet de werkplek af met pionnen, hekken of lint. Hiermee dient men te voorkomen dat omstanders zich bewust of onbewust onder de lift bevinden tijdens de opbouw of het gebruik.
- Plaats de lift altijd aan de linkerzijde in de steiger. Dit is belangrijk ivm het plaatsen van het bovenste deel van de rail, later in het opbouwproces.
- Plaats de platformen zodat de luiken zich altijd aan de rechterzijde in de steiger bevinden. Zie onderstaande afbeelding.

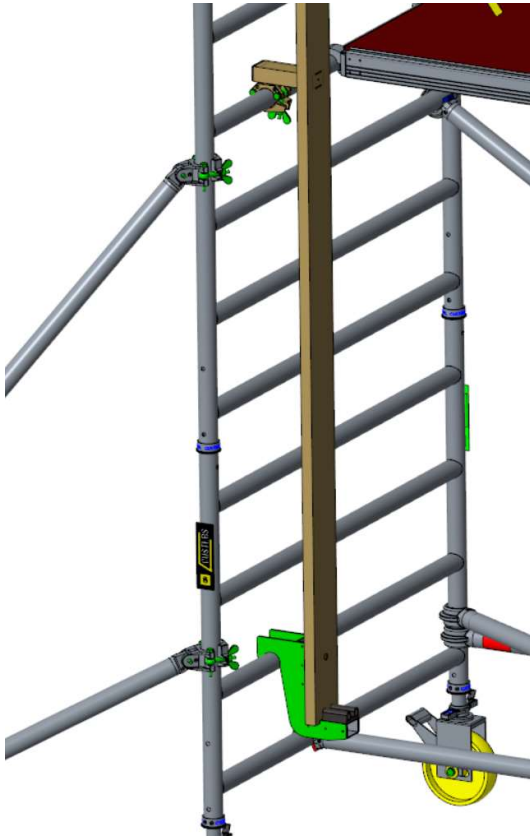




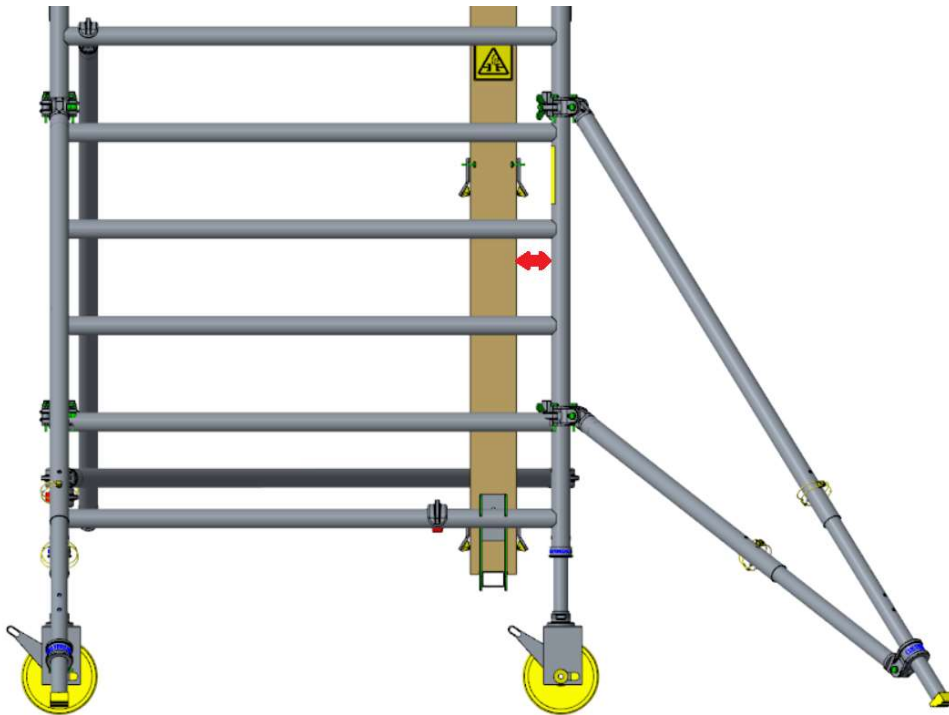
*M10 x 60 Cilinder binnen zeskant
M10 Carrosseriering
M10 zelfborgmoer*



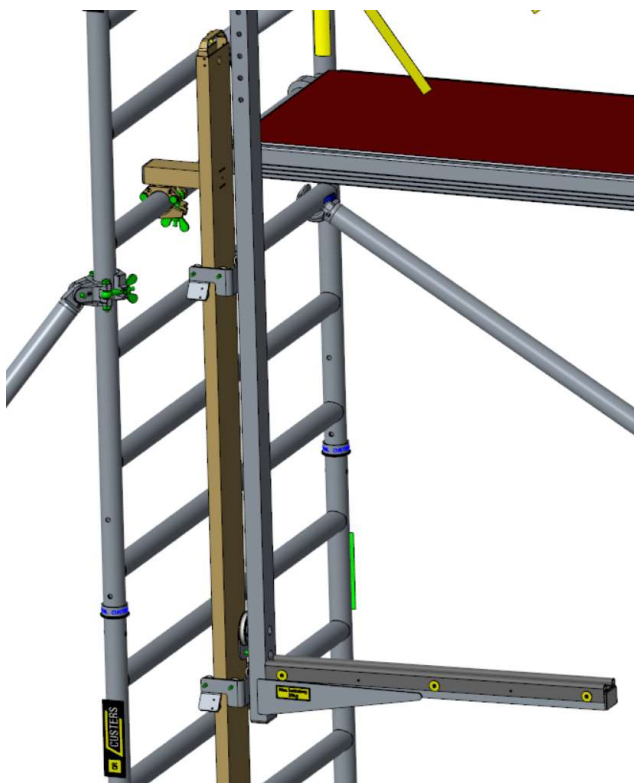
1. Koppel een 2 meter geleiding rail aan de eindaanslag.
2. Monteer deze met de M10 cilinder binnen zeskant bout.



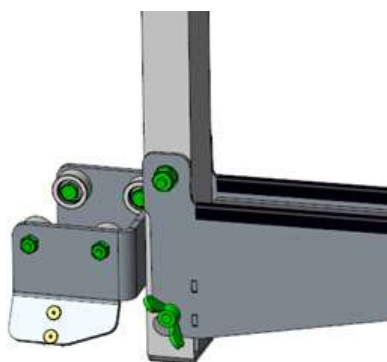
3. Steun de eindaanslag af op de 1^e of 2^e sport.



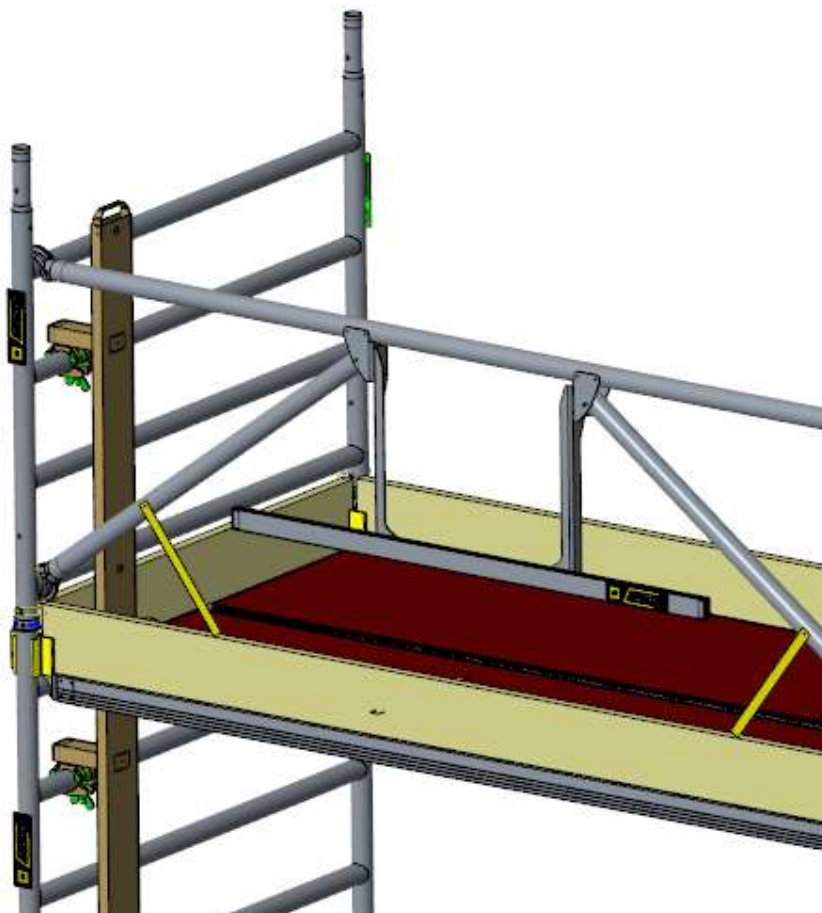
4. Koppel de geleiding rail aan de sport. Zorg dat er 11cm ruimte zit tussen de staander van de steiger en de koker van de koppeling (zie rode pijl in de bovenstaande afbeelding). Zorg er tevens voor dat de rail netjes verticaal zit, gebruik hiervoor eventueel een waterpas.
Let op: Als u op het bovenste niveau maar 1 platform gaat plaatsen en van plan bent het paneel over de leuning te tillen, hou dan 40cm aan voor deze afstand.



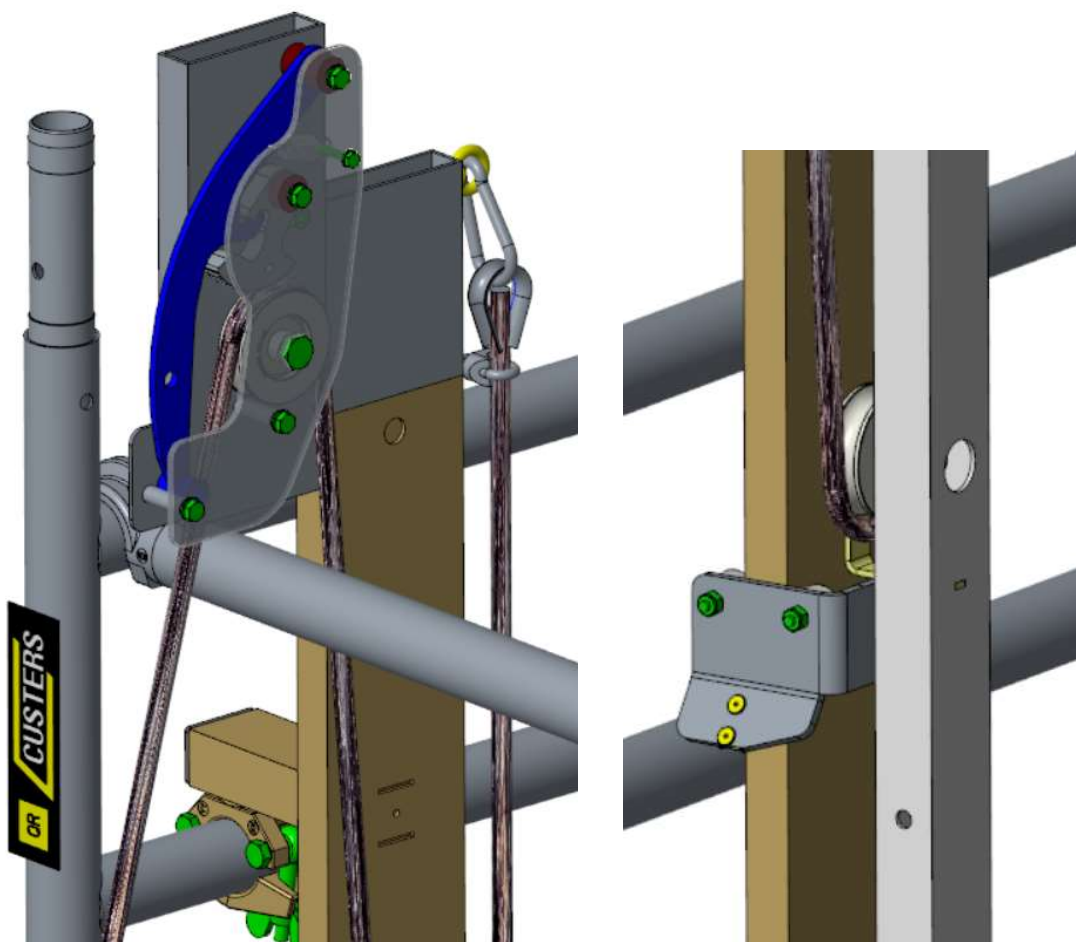
5. Schuif het liftdeel over de rails.



6. Zorg ervoor dat de vleugelmoer goed is aangedraaid voordat men verdergaat met de opbouw van de lift.



7. Plaats geleiding rails van 2 of 1 meter en koppel deze vast aan de sporten totdat men ongeveer 1m boven het bovenste platform uitkomt. Controleer of de afstand van de koker tot de staander steeds 11 cm is. Of groter als je het speciale platform niet gebruikt



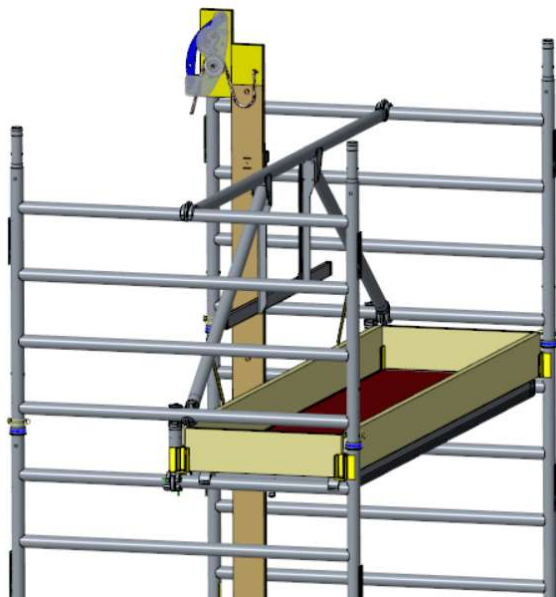
8. Plaats het eindstuk bovenop de bovenste geleiding rails en bevestig deze door middel van de binnen zeskant cilinderkopschroef en vleugelmoer.
9. Bevestig het touw d.m.v. de karabijnhaak aan het bevestigingsoog van het eindstuk. Monteer het touw dusdanig dat het touw vanaf het bevestigingsoog in een rechte lijn onder het katrol van de lift door loopt, daarna over het katrol van het eindstuk heenloopt. Tenslotte loopt het touw aan de binnenzijde van de banaan-vormige beugel naar beneden tot het maaiveld waar de gebruiker staat. (zie afbeeldingen hierboven).
10. De zonnepaneel lift is nu klaar voor gebruik.

6.2 Opbouw in een steiger met 7-sports-ramen

De zonnepaneel lift type SL7 is toepasbaar op (2 platform-) brede steigers met een 7-traps basis raam, met een sportdiameter tussen 50 en 51 mm, en een hart-op-hart sportafstand van 280 mm.

Bij tussenliggende vloeren en de werkvloer op het hoogste niveau kan maar 1 platform met luik geplaatst te worden in plaats van 2 platformen die de handleiding van de rolsteiger voorschrijft. Om valgevaar te voorkomen dient men aan de binnenzijde van deze vloeren een extra knie- en heupregel te plaatsen. Zie hiervoor de handleiding van het betreffende steigersysteem.

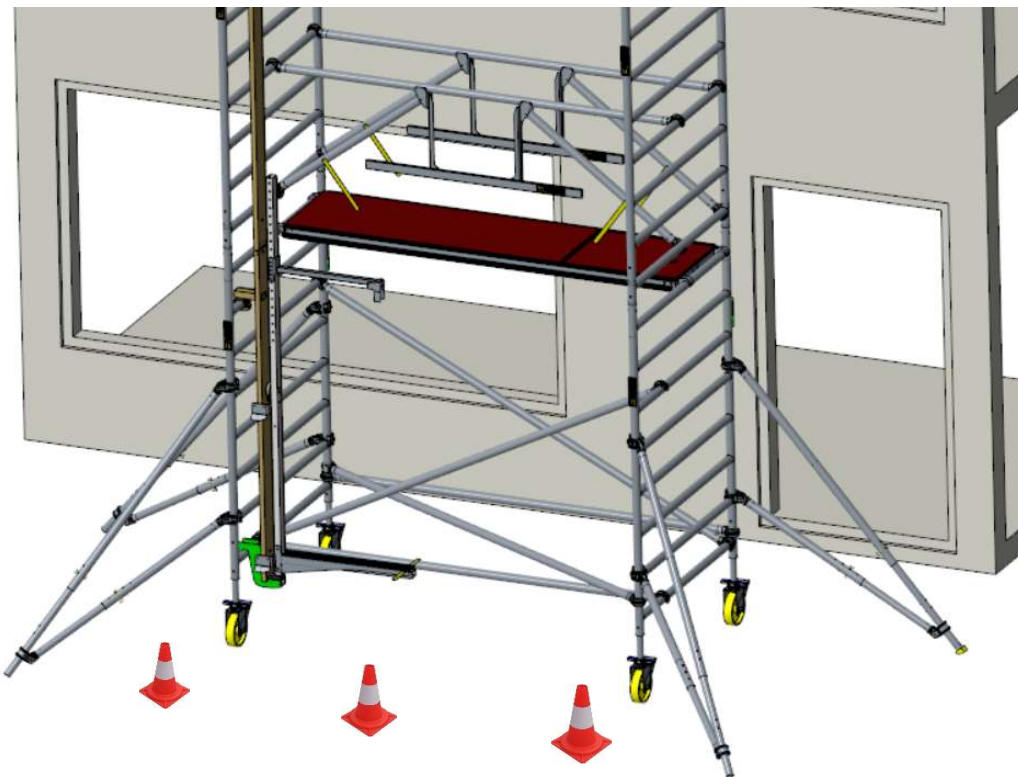
De werkvloer op het hoogste niveau zal er dan ongeveer uitzien als onderstaande afbeelding. De exacte uitvoering is afhankelijk van het merk steiger.



Zorg ervoor dat de wielspindels voldoende zijn uitgedraaid zijn, dit is belangrijk als men later de steiger wil verplaatsen. Anders zou het kunnen dat een zwenkwiel niet goed kan zwenken door contact met het liftframe.

Let op de volgende zaken voordat men begint met het opbouwen van de lift:

- Zet de werkplek af met pionnen, hekken of lint. Hiermee dient men te voorkomen dat omstanders zich bewust of onbewust onder de lift bevinden tijdens de opbouw of het gebruik.
- Plaats de lift altijd aan de linkerzijde in de steiger. Dit is belangrijk ivm het plaatsen van het bovenste deel van de rail, later in het opbouwproces.
- Plaats de platformen zodat de luiken zich altijd aan de rechterzijde in de steiger bevinden. Zie onderstaande afbeelding ter indicatie. De exacte uitvoering is afhankelijk van het merk steiger.
- Volg altijd de instructies in de handleiding van het betreffende steigersysteem



Volg voor de verdere opbouw de stappen 1 t/m 10 uit paragraaf 6.1.

Let op: De geleide-frames van de SL7 hebben een lengte van 1,96 m en 1,12 m. Deze zijn niet toepasbaar op een Custers steiger.

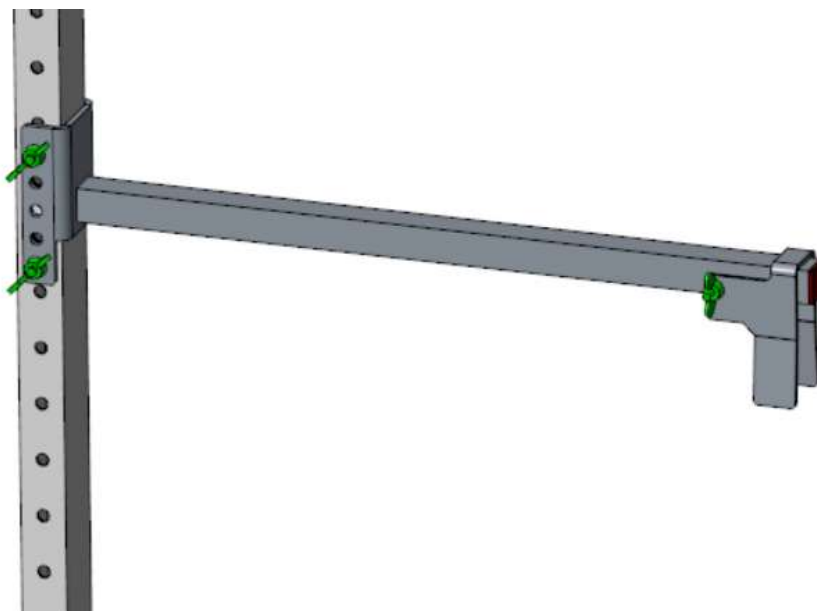
7. Het gebruik van de zonnepaneel lift

Veiligheidsinstructies

- Lees de handleiding voor gebruik.
- De bedienaar moet minimaal 18 jaar zijn.
- Gebruik de lift alléén voor zonnepanelen. Niet voor andere materialen of personen.
- Gebruik de lift niet voor zonnepanelen die groter zijn dan 2,1 x 1,3 meter
- Gebruik de lift niet bij windkracht meer dan 5 Bft.
- Controleer voorafgaande aan gebruik de werking van de rem bij een belaste en onbelaste drager.
- Controleer voorafgaande aan gebruik de bevestiging van het hijstouw aan het eindstuk.
- Pas op klemgevaar bij de geleiding van de drager.
- Begeef je nooit onder de lift. Zorg ook dat anderen zich niet onder de lift bevinden wanneer deze geheven is.
- Controleer de installatie na opbouw en voor ieder dagelijks gebruik op beschadigingen, scheuren en vervormingen
- Vervang verweerd of beschadigd hijstouw direct.

Doorloop de volgende stappen voor het omhoog brengen van een zonnepaneel.

1. Plaats het zonnepaneel op de onderste ligger van de lift. Zorg ervoor dat het paneel direct tegen de verticale staander van lift staat.



2. Controleer de positie van de bovenligger t.o.v. de bovenkant van het paneel. Indien nodig, pas deze positie aan d.m.v. de stelgaten zodat de ligger net boven de bovenkant van het paneel komt te hangen.
3. Klap de klapbeugel over de bovenkant van het paneel, zodat het paneel is opgesloten tussen de lippen van de klapbeugel.
4. Gebruik het touw om de lift met paneel naar boven te hijsen. Zorg dat men tijdens het hijsen op ongeveer 1 tot 2 meter van de lift vandaan staat ivm het gecontroleerd omhoog brengen van het paneel.

Let op: Laat het touw niet ineens los tijdens het hijsen. Ook niet als de lift aangekomen is ter hoogte van het bovenste platform. Verklein de trekhoek van het hijstouw totdat de rem ingrijpt. Pas dan mag het hijstouw losgelaten worden. Mocht het touw onverhoopt toch ineens worden losgelaten, dan zal de rem direct ingrijpen en de lift blokkeren. Deze abrupte rembeweging kan echter schade toebrengen aan het paneel en dient dus vermeden te worden.

5. Pak het paneel boven uit de lift en plaats het op het dak.
Zorg ervoor dat men met één hand het paneel vasthoudt, als men met de andere hand de klapbeugel los maakt. Anders valt het paneel direct van de lift.

8. Demontage

Demontage dient te geschieden in omgekeerde volgorde dan tijdens de opbouwfase. Begin bovenin en werk terug naar de basis. Gooi niet met onderdelen.

9. Onderhoud van de zonnepaneel lift

Alle onderdelen, vooral de bewegende delen en de lassen, moeten regelmatig, doch minimaal eenmaal per jaar op slijtage en beschadigingen gecontroleerd worden. Vermiste en kapotte onderdelen moeten worden vervangen.

Aluminium onderdelen mogen niet meer gebruikt worden in één of meer van de volgende gevallen:

- Als vierkante/rechthoekige kokers 1 of meer doffe deuken met een diepte van meer dan 2,0 mm hebben
- Als buizen of kokers 1 of meer scherpe deuken of scheurvorming hebben, ongeacht lengte/diepte en locatie van de deuk(en)/scheur.

Bewegende delen, o.a. loopwielen en geleiding, moeten schoon en goedlopend zijn. Het touw moet schoon, niet verweerd en onbeschadigd zijn.

Reparatie van materiaal dient altijd te geschieden in overleg met de fabrikant.

10. Samenstellingstabel

In de navolgende tabel staat aangegeven welke onderdelen nodig zijn voor de opbouw van een zonnepaneel lift. Zorg dat deze onderdelen ook aanwezig zijn, voordat men start met de opbouw.

Samenstellingstabel zonnepaneelsteiger SL8

Nr.	Omschrijving	Artikelnummer	Kg	t/m 6m	t/m 8m	t/m 10m	t/m 12m
1	Eindaanslag	9501.970.005	1,22	1	1	1	1
2	Rail 2m SL8	9501.970.010	5,60	3	4	5	6
3	Rail 1m SL8	9501.970.015	3,27	1	1	1	1
6	Takelframe	9501.970.020	3,93	1	1	1	1
7	Lift	9501.970.030	9,53	1	1	1	1
8	Touw 21m	9501.970.050		1	0	0	0
9	Touw 27m	9501.970.051		0	1	0	0
10	Touw 33m	9501.970.052		0	0	1	0
11	Touw 39m	9501.970.053		0	0	0	1

Afhankelijk van de opbouwvariant die u kiest, heeft u extra onderdelen nodig om de Custers steiger geschikt te maken voor het gebruik van de zonnepaneellift.

Variant met een werkvloer van 1 platform (zie par. 6.1)

- 2x hulpstukken tbv van de kantplankhouders (artikel 9501.800.080)

Variant met een werkvloer van 2 platformen (zie par. 6.1)

- 1x speciaal platform met luik (artikel 9501.970.045)

Samenstellingstabel zonnepaneelsteiger SL7

Nr.	Omschrijving	Artikelnummer	Kg	t/m 6m	t/m 8m	t/m 10m	t/m 12m
1	Eindaanslag	9501.970.005	1,22	1	1	1	1
4	Rail 1,96m SL7	9501.971.010	5,50	3	4	5	6
5	Rail 1,12m SL7	9501.971.015	3,60	1	1	1	1
6	Takelframe	9501.970.020	3,93	1	1	1	1
7	Lift	9501.970.030	9,53	1	1	1	1
8	Touw 21m	9501.970.050		1	0	0	0
9	Touw 27m	9501.970.051		0	1	0	0
10	Touw 33m	9501.970.052		0	0	1	0
11	Touw 39m	9501.970.053		0	0	0	1

Denk er aan dat u mogelijk nog extra onderdelen nodig heeft om de steiger geschikt te maken voor het veilig gebruik van de zonnepaneellift. (Zie par. 6.2)



Custers Hydraulica B.V.
Smakterweg 33
5804 AE Venray
Nederland
Tel. +31 (0) 47 85 53 000
E-mail: info@custers.nl
Website: www.custers.nl