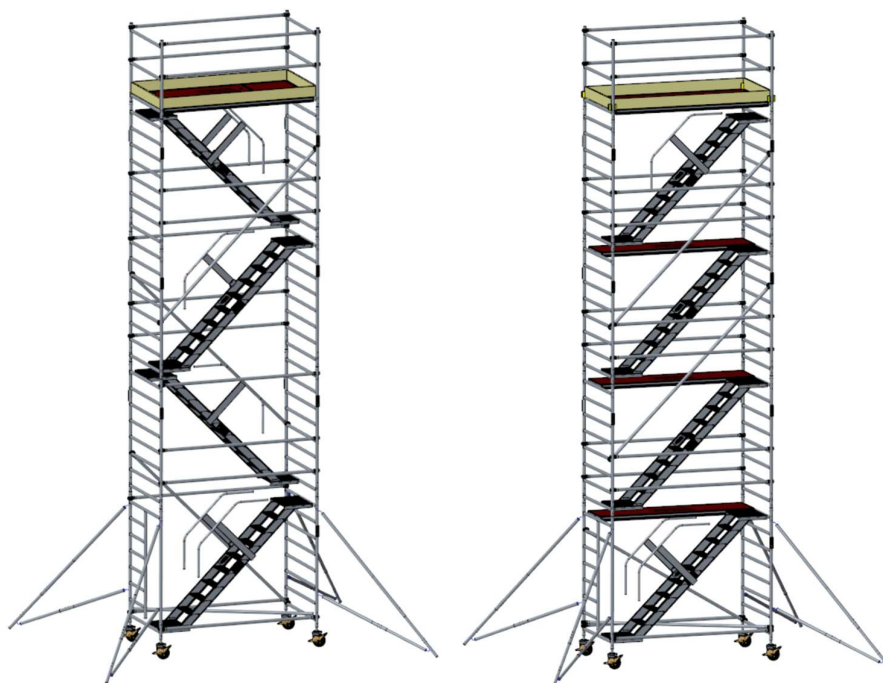


OPBOUW- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

**CUSTERS® Trappentoren type
HANDY 2500**



maximale belasting: 200 kg/m²

maximale platformhoogte: 12 meter binnen
08 meter buiten

9505600012NL

September 2025

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Garantie en aansprakelijkheid	4
3. Controle van de levering	4
4. Veiligheidsaanwijzingen	5
4.1. Controle voor de opbouw	5
4.2. Opbouw	5
4.3. Het omhoog brengen van onderdelen	5
4.4. Uitzetpoten	5
5. Opbouw zig-zag (PH 2, 4, 6, 8, 10, 12)	7
6. Opbouw zig-zag (PH 3, 5, 7, 9, 11)	12
7. Opbouw parallel (PH 2, 4, 6, 8, 10, 12)	16
8. Opbouw parallel (PH 3, 5, 7, 9, 11)	20
9. Het gebruik van de trappentoren	24
10. Verplaatsen van de trappentoren	25
11. Verankeren	25
12. Demontage van de trappentoren	25
13. Onderhoud van de trappentoren	26
14. Onderdelen	26
15. Samenstellingstabellen	29

Custers Hydraulica B.V., Venray, Nederland.

Niets uit deze publicatie mag overgenomen en/of vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v., fotokopie / druk / microfilm / CD/ DVD/ Internet of enige andere wijze, zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming vooraf van de uitgever Custers Hydraulica B.V.

1. Inleiding

De Custers trappentoren maakt deel uit van een breed pakket aluminium steigervarianten.

De Custers trappentoren voldoet, mits volgens deze handleiding opgebouwd, aan de norm EN1004.

De Custers trappentoren is leverbaar in de volgende uitvoeringen:

- Steigerlengte: 2,5 m
- Steigerbreedte: 1,3 m

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

De gebruiker is verantwoordelijk voor het aanwezig zijn van de handleiding op de plaats waar de trappentoren wordt gemonteerd en gebruikt, alsmede bij degene die toezicht houdt op de werkzaamheden.

Mochten er onduidelijkheden met betrekking tot deze handleiding zijn, neem dan contact op met uw leverancier en/of producent.

Producent:
Custers Hydraulica B.V.
Smakterweg 33
5804 AE Venray Nederland
Telefoon: +31 (0) 478 553 000
E-mail: info@custers.nl
Website: www.custers.nl

Leverancier:

2. Garantie en aansprakelijkheid

Custers verleent tot 12 maanden na de aflevering garantie voor 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 onze 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:

- Indien de fouten het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik of van andere oorzaken dan ondeugdelijkheid van materiaal of fabricage.
- Indien de oorzaak van de fouten niet duidelijk kan worden aangetoond.
- Indien niet alle voor het gebruik van de producten gegeven instructies, incl. 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.

3. Controle van de levering

Controleer na ontvangst of de trappentoren compleet en onbeschadigd is geleverd. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier wanneer u constateert dat de onderdelen van de trappentoren beschadigd zijn of dat het geleverde incompleet is.

4. Veiligheidsaanwijzingen

4.1. Controle voor de opbouw

Ga na of de monteurs voldoende gekwalificeerd zijn en controleer of de plek waar de toren 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 toren gewerkt mag worden.
- Controleer of alle onderdelen op de werkplek aanwezig zijn.
- Beschadigde, verkeerde of niet originele onderdelen mogen nooit gebruikt worden.

4.2. Opbouw

De opbouw van de trappentoren is in de opbouw instructies beschreven en dient minimaal met 2 personen te geschieden. Gebruik tijdens de opbouw ook leuning, desnoods tijdelijk gemonteerd.

De trappentoren moet vlak opgesteld worden; controleer dit met een waterpas; correctie is mogelijk door aan de spindelmoeren van de wielspindels te draaien. De wielen moeten altijd op de rem staan, behalve tijdens het verplaatsen.

Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn, hetzij door het aandraaien van de vleugelmoer, hetzij door het kantelen van de vergrendel nok over de uitkragende rand van de verstijvingsring.

De platformen moeten geborgd worden door de pal van de uitwaai beveiliging onder de sport te schuiven. De ramen moeten onderling geborgd zijn d.m.v. de borgpen.

De horizontale c.q. leuning moeten zodanig op de staanders worden aangebracht, dat de openingen van de klauwen naar buiten wijzen.

Het werk niveau moet voorzien zijn van: leuning, knieregels en kantplanken rondom.

4.3. Het omhoog brengen van onderdelen

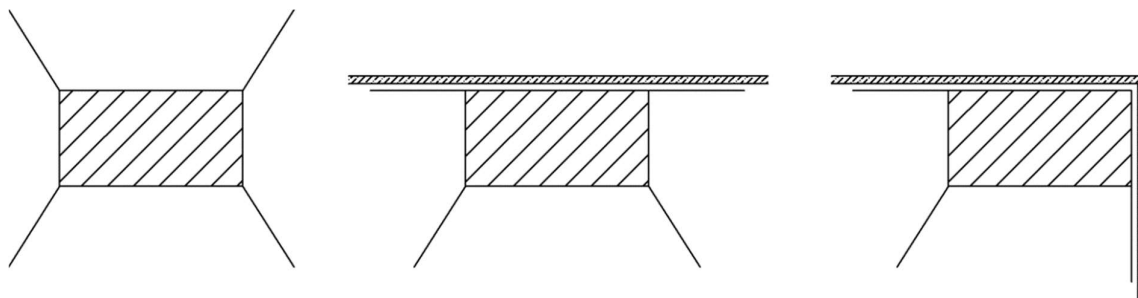
Het omhoog brengen van onderdelen voor hogere gedeeltes dient te geschieden door de onderdelen van platform naar platform door te geven. Hijswerktuigen mogen niet aan de trappentoren worden vastgemaakt.

4.4. Uitzetpoten

De volgens de tabel voorgeschreven uitzetpoten moeten altijd worden aangebracht, zodra de onderste slag van de trappentoren opgebouwd is. Op deze manier blijft de steiger stabiel staan, ook tijdens de opbouw. Of men grote of kleine uitzetpoten moet gebruiken, kan men aflezen in de samenstellingstabellen van deze handleiding.

Let erbij het plaatsen van de uitzetpoten op, dat men de bovenste koppeling direct onder een sport plaatst, om te voorkomen dat zij onbedoeld omhoog kunnen schuiven.

Plaats de uitzetpoten altijd in een hoek van circa 45 graden t.o.v. het opbouwframe.
De hieronder getekende basisvormen dienen strikt te worden aangehouden!



Als de trappentoren tegen een muur wordt geplaatst, uitzetpoot niet verwijderen, maar parallel aan de muur draaien. Als de trappentoren in een hoek wordt geplaatst, binnenste uitzetpoot verwijderen, en de buitenste twee parallel aan de muur draaien.

5. Opbouw zig-zag (PH 2, 4, 6, 8, 10, 12)



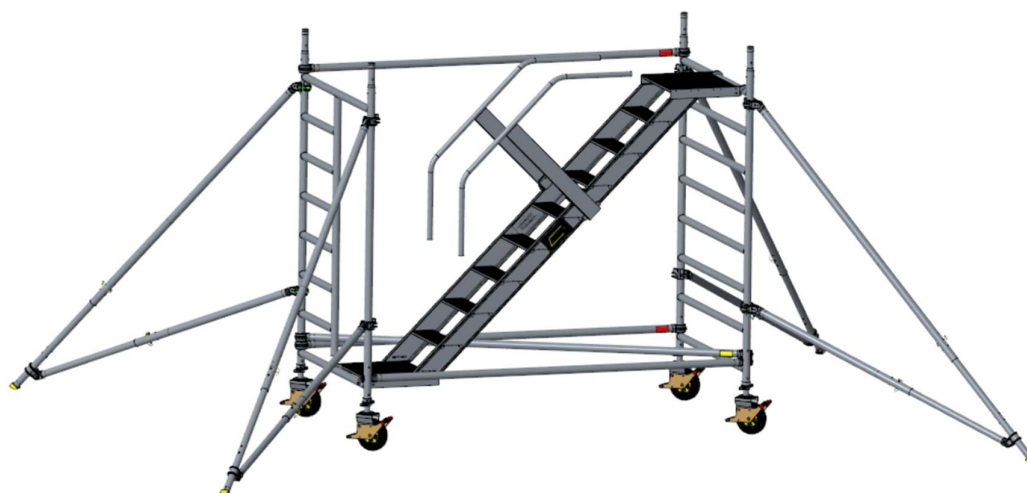
1. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een 8-sportsraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
2. Plaats twee horizontalen op de verticale staanders van het raam.



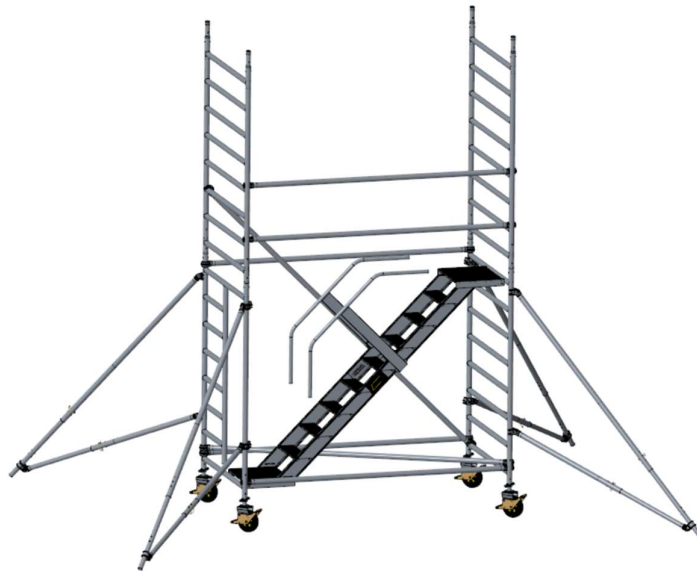
3. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een doorloopraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
4. Verbind de twee horizontalen met de verticale staanders van het doorloopraam.



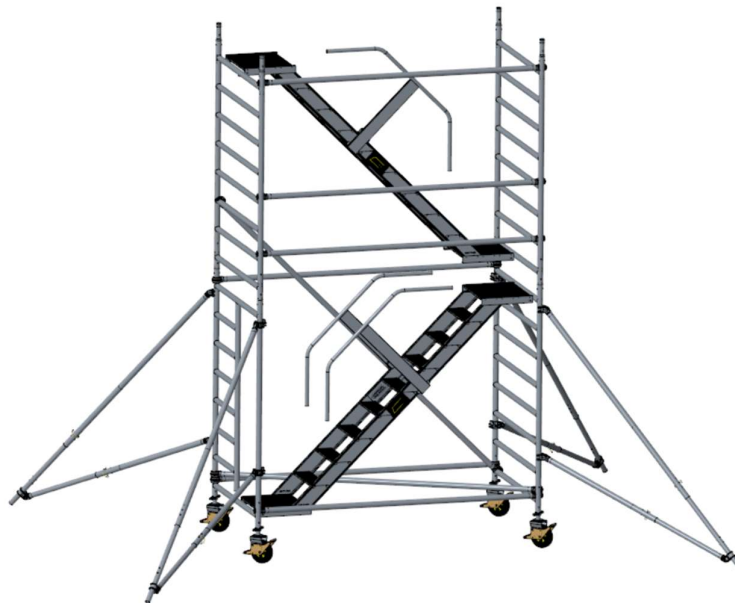
5. Plaats de horizontaal/diagonaal. Verbind deze met de staander van het doorloopraam waar ook de sporten aan zitten.
6. Plaats de trap in het verlengde van de opening van het doorloopraam. Borg deze d.m.v. de borgpal onder de sport van het raam.
7. Plaats aan zowel de binnen- als buitenzijde van de trap een trapleuning. De leuning dient aan de buitenzijde van het trapbeen gemonteerd te worden.
8. Plaats een horizontaal boven de bovenste sport van beide ramen. Verbind deze met de staander van het doorloopraam waar ook de sporten aan zitten.
9. Plaats de wielen op de rem en gebruik de spindelmoer om de steiger waterpas te stellen.



10. Plaats uitzetpoten op elke hoek van de steiger. Zorg ervoor dat ze onder een hoek van 45 graden staan t.o.v. de opbouwframes. De bovenste koppeling dient men net onder een sport te plaatsen, zodat die nooit naar boven kan schuiven. De onderste koppeling schuift men daarna zo hoog mogelijk op de staander, zodat de poot licht onder spanning staat voordat men de onderste koppeling vast draait.



11. Plaats twee nieuwe 8-trapsramen op de tot zover opgebouwde toren.
12. Borg de twee ramen d.m.v. borgclips.
13. Plaats een leuningdiagonaal op de onderste sport van het onderste 8-trapsraam en verbind hem met de 3^e sport van
14. Plaats een horizontaal als knie- en heupregel boven het bovenste gedeelte van de trap.



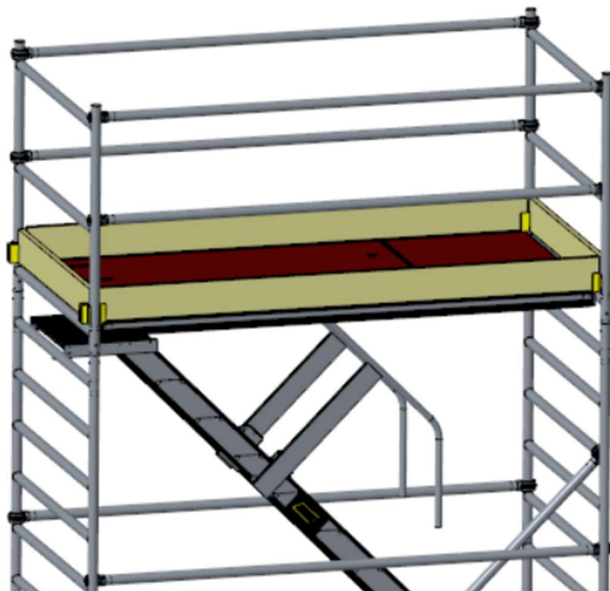
15. Plaats een trap naast de eerste trap. Plaats de onderzijde 1 sport hoger dan het bovenste deel van de eerste trap.
16. Plaats aan de binnenzijde van de trap een trapeuning. Plaats hem tegen de buitenzijde van de trapboom.
17. Plaats een horizontaal boven de bovenste sporten van de bovenste ramen. Zorg ervoor dat hij geplaatst is aan de andere zijde waar de bovenste trap is gemonteerd.



18. Plaats aan de buitenzijde van elke trap een leuningdiagonaal evenwijdig aan de trapboom. Deze kan echter pas geplaatst worden als men de 8-sportsramen van de volgende laag heeft opgebouwd. De onderzijde van de leuningdiagonaal hoort 3 sporten hoger geplaatst te worden dan de onderzijde van de trap.
19. Herhaal de stappen 11 t/m 18 tot de gewenste hoogte is bereikt.
Plaats op de gewenste hoogte nog geen horizontaal op de bovenste sporten van de bovenste ramen.
Volg onderstaande instructie om ook het bovenste platform correct uit te voeren.

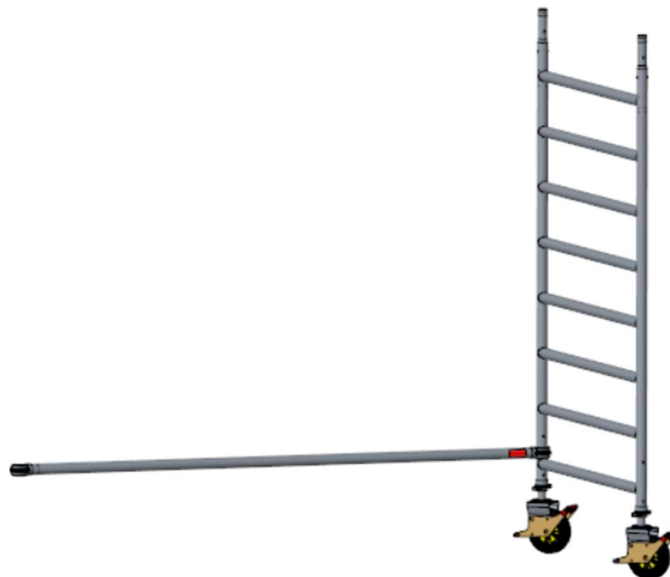


20. Plaats ook t.p.v. de trap een horizontaal op de 4^e sport van de bovenste ramen. (aan de andere kant was deze al geplaatst).
21. Plaats aan de buitenzijde van de trap ook een trapleuning op de trapboom. (aan de andere kant was deze al geplaatst).

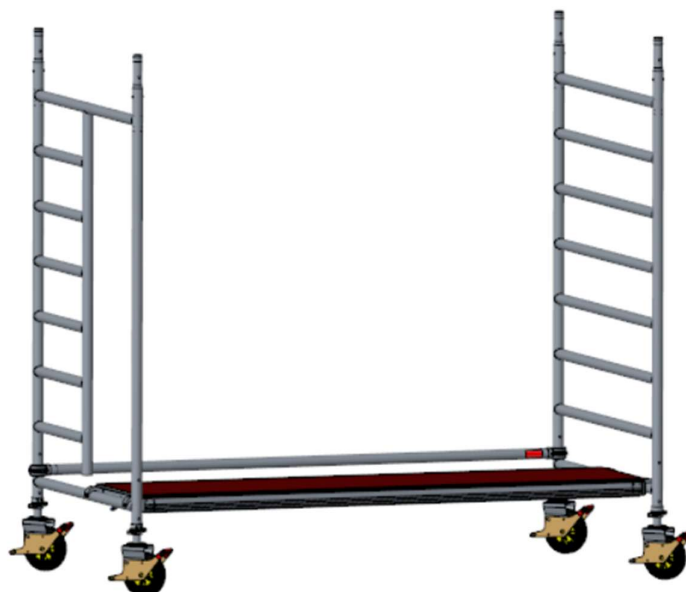


22. Plaats de eindleuningen op de bovenste ramen van de toren.
23. Borg deze leuning d.m.v. borgclips.
24. Plaats een platform met luik op de onderste sporten van de twee eindleuningen boven de trap.
25. Plaats naast het platform met luik een platform zonder luik op dezelfde sport.
26. Plaats aan beide lange zijden van het platform een knie- en heupregel.
27. Plaats op elke hoek van het platform een platformhouder.
28. Plaats de kantplanken zodat het volledige platform is omsloten.
29. De toren is klaar voor gebruik.

6. Opbouw zig-zag (PH 3, 5, 7, 9, 11)



1. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een 8-sportsraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
2. Plaats een horizontaal op de verticale staander van het raam.



3. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een doorloopraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
4. Verbind de horizontaal met de verticale staander van het doorloopraam.
5. Plaats een platform op de onderste sporten van beide ramen in het verlengde van de opening van het doorloopraam.



6. Plaats een diagonaal (1-7) op de onderste sport van het 8-trapsraam en de 7^e sport van het doorloopraam. Plaats hem zover mogelijk aan de buitenzijde van de toren.
7. Plaats de 750mm trap op de 4^e sport van het 8-trapsraam boven het platform.
8. Plaats de Z-leuning aan de rechterzijde van de trap. Zorg dat de klauwen om de 6^e en 8^e sport van het 8-trapsraam aangrijpen op de staander.
9. Plaats de wielen op de rem en gebruik de spindelmoer om de steiger waterpas te stellen.



10. Plaats uitzetpoten op elke hoek van de steiger. Zorg ervoor dat ze onder een hoek van 45 graden staan t.o.v. de opbouwframes. De bovenste koppeling dient men net onder een sport te plaatsen, zodat die nooit naar boven kan schuiven. De onderste koppeling schuift men daarna zo hoog mogelijk op de staander, zodat de poot licht onder spanning staat voordat men de onderste koppeling vast draait.



11. Plaats een horizontaal boven de bovenste sport van het 8-trapsraam en het doorloopraam.
12. Plaats twee 4-trapsramen op de tot zover opgebouwde toren.
13. Borg de twee ramen d.m.v. borgclips.
14. Plaats een trap naast het 750mm trapje. Zorg ervoor dat de bovenzijde vastgrijpt op de bovenste sport van het 4-trapsraam.
15. Plaats een trapleuning aan de binnenzijde van de trap op de buitenkant van het trapbeen.
16. Plaats een horizontaal op de onderste en bovenste sport van de 4-trapsramen aan de overzijde van de bovenste trap.



17. Plaats aan de buitenzijde van elke trap een leuningdiagonaal evenwijdig aan de trapboom. Deze kan echter pas geplaatst worden als men de 8-sportsramen van de volgende laag heeft opgebouwd. De onderzijde van de leuningdiagonaal hoort 3 sporten hoger geplaatst te worden dan de onderzijde van de trap.

De rest van de opbouw is hetzelfde als die van een trappentoren met een platformhoogte van 2, 4, 6, 8, 10 of 12 meter.
Ga verder met de stappen 19 t/m 29 van het vorige hoofdstuk om de trappentoren compleet te maken.

7. Opbouw parallel (PH 2, 4, 6, 8, 10, 12)



1. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een 8-sportsraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
2. Plaats twee horizontalen op de verticale staanders van het raam.



3. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een doorloopraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
4. Verbind de twee horizontalen met de verticale staanders van het doorloopraam.



5. Plaats de horizontaal/diagonaal. Verbind deze met de staander van het doorloopraam waar ook de sporten aan zitten.
6. Plaats de trap in het verlengde van de opening van het doorloopraam. Borg deze dmv de borgpal onder de sport van het raam.
7. Plaats aan zowel de binnen- als buitenzijde van de trap een trapleuning. De leuning dient aan de buitenzijde van het trapbeen gemonteerd te worden.
8. Plaats de wielen op de rem en gebruik de spindelmoer om de steiger waterpas te stellen.



9. Plaats uitzetpoten op elke hoek van de steiger. Zorg ervoor dat ze onder een hoek van 45 graden staan t.o.v. de opbouwframes. De bovenste koppeling dient men net onder een sport te plaatsen, zodat die nooit naar boven kan schuiven. De onderste koppeling schuift men daarna zo hoog mogelijk op de staander, zodat de poot licht onder spanning staat voordat men de onderste koppeling vast draait.
10. Plaats een platform op de bovenste sporten van de ramen naast de opgebouwde trap.



11. Plaats twee nieuwe 8-trapsramen op de tot zover opgebouwde toren.
12. Borg de twee ramen d.m.v. borgclips.
13. Plaats aan beide lange zijden van de toren een horizontaal als knie- en heupregel boven het platform (de 2^e en 4^e sport boven het platform).
14. Plaats de volgende trap op de onderste sport van het 8-trapsraam. Zorg dat deze parallel loopt aan de vorige trap.
15. Plaats een platform op de bovenste sporten van de ramen naast de opgebouwde trap.



16. Plaats aan de buitenzijde van elke trap een leuningdiagonaal evenwijdig aan de trapboom. Deze kan echter pas geplaatst worden als men de 8-sportsramen van de volgende laag heeft opgebouwd. De onderzijde van de leuningdiagonaal hoort 3 sporten hoger geplaatst te worden dan de onderzijde van de trap.

17. Herhaal de stappen 11 t/m 16 tot de gewenste hoogte is bereikt.
Plaats op de gewenste hoogte nog geen platform naast de bovenkant van de laatst geplaatste trap.
Volg onderstaande instructie om ook het bovenste platform correct uit te voeren.



18. Plaats een leuning op de trapboom van de trap aan de buitenzijde van de toren.

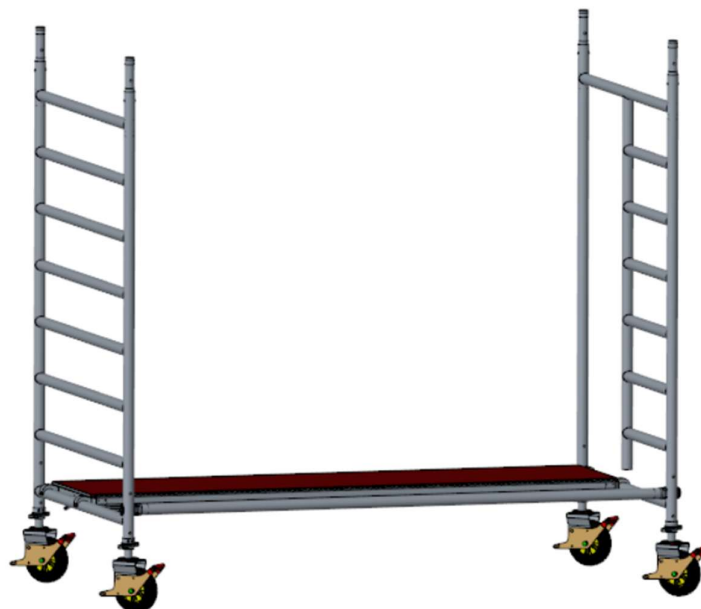


19. Plaats de eindleuning op de bovenste ramen van de toren.
20. Borg deze leuning d.m.v. borgclips.
21. Plaats een platform met luik op de onderste sporten van de twee eindleuning boven de trap.
22. Plaats naast het platform met luik een platform zonder luik op dezelfde sport.
23. Plaats aan beide lange zijden van het platform een knie- en heupregel.
24. Plaats op elke hoek van het platform een platformhouder.
25. Plaats de kantplanken zodat het volledige platform is omsloten.
26. De toren is klaar voor gebruik.

8. Opbouw parallel (PH 3, 5, 7, 9, 11)



1. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een doorloopraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
2. Plaats een horizontaal op de verticale staander van het raam. Verbind hem met de staander van het raam waar ook de sporten aan vast zitten.



3. Steek twee zwenkwielen in de verticale buizen van een 8-trapsraam.
Zorg ervoor dat de wielen geborgd zijn.
4. Verbind de horizontaal met de verticale staander van het 8-trapsraam.
5. Plaats een platform op de onderste sporten van beide ramen in het verlengde van de opening van het doorloopraam.



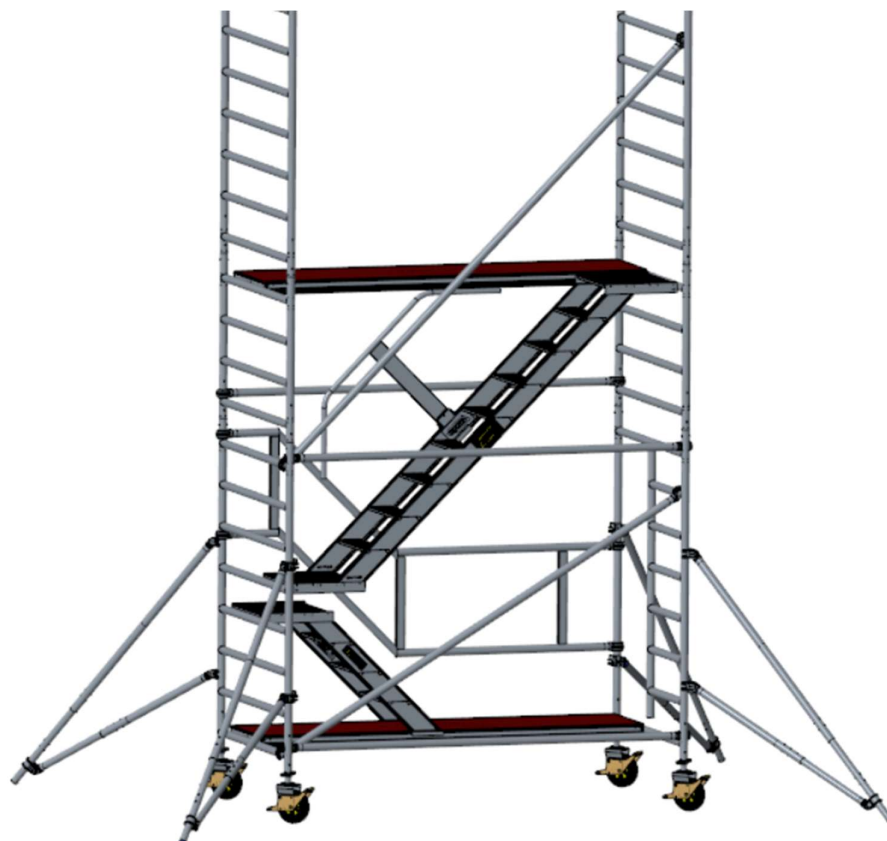
6. Plaats een diagonaal (1-7) op de onderste sport van het 8-trapsraam en de 7^e sport van het doorloopraam. Plaats hem zover mogelijk aan de buitenzijde van de toren.
7. Plaats de dubbele leuning aan de andere zijde van de toren. Laat de klauwen aangrijpen onder en boven de 6^e en 8^e sport van het 8-trapsraam.
8. Plaats de 750mm trap op de 4^e sport van het 8-trapsraam boven het platform.
9. Plaats de wielen op de rem en gebruik de spindelmoer om de steiger waterpas te stellen.



10. Plaats uitzetpoten op elke hoek van de steiger. Zorg ervoor dat ze onder een hoek van 45 graden staan t.o.v. de opbouwframes.
De bovenste koppeling dient men net onder een sport te plaatsen, zodat die nooit naar boven kan schuiven. De onderste koppeling schuift men daarna zo hoog mogelijk op de staander, zodat de poot licht onder spanning staat voordat men de onderste koppeling vast draait.



11. Plaats een horizontaal net boven de 8^e sport van beide ramen aan de andere zijde van de toren dan waar men de dubbele leuning heeft geplaatst.
12. Plaats twee 4-trapsramen op de tot zover opgebouwde toren.
13. Borg de twee ramen d.m.v. borgclips.
14. Plaats een horizontaal net boven de 1^e sport van de twee 4-trapsramen aan de zijde van de dubbele leuning.
15. Plaats een trap naast het 750mm trapje. Zorg ervoor dat de bovenzijde vastgrijpt op de bovenste sport van het 4-trapsraam.
16. Plaats een trapleuning aan de binnenzijde van de trap op de buitenkant van het trapbeen.
17. Plaats een platform op de bovenste sporten van de 4-trapsramen naast de opgebouwde trap.



18. Plaats aan de buitenzijde van elke trap een leuningdiagonaal evenwijdig aan de trapboom. Deze kan echter pas geplaatst worden als men de 8-sportsramen van de volgende laag heeft opgebouwd. De onderzijde van de leuningdiagonaal hoort 3 sporten hoger geplaatst te worden dan de onderzijde van de trap.

De rest van de opbouw is hetzelfde als die van een trappentoren met een platformhoogte van 2, 4, 6, 8, 10 of 12 meter.

Ga verder met de stappen 17 t/m 26 van het vorige hoofdstuk om de trappentoren compleet te maken.

9. Het gebruik van de trappentoren

Voorafgaand aan ieder gebruik dient men te controleren of:

- De basis (o.a. de uitzetpoten/bogen, remwerking wielen) van de trappentoren correct is,
- De totale constructie correct en compleet is,
- Er veranderingen in omstandigheden zijn, die het veilig gebruik van de toren kunnen beïnvloeden.

Een trappentoren is bedoeld om toegang tot een werkplek te verschaffen.

Het is niet toegestaan de toren als hangsteiger te gebruiken, voor toepassing van uitkragende werkvloeren of de toren te gebruiken om op andere constructies over te stappen.

Er mogen geen overbruggingen worden gemaakt tussen een trappentoren en een gebouw.

Er mogen geen overbruggingen worden gemaakt tussen trappentorens onderling, tenzij men specifiek hiervoor berekende toepassingen gebruikt.

De maximale werkbelasting bedraagt 200 kg/m² (steigerklasse 3); per toren mag slechts 1 niveau maximaal belast worden.

Het is verboden op de platformen te springen; het luik van het platform moet, behalve tijdens het beklimmen of afdalen, altijd gesloten zijn.

De maximale platformhoogte bedraagt:

- Binnen: 12 meter
- Buiten: 8 meter

De toren mag slechts aan de binnenkant, via de trap worden beklommen.

Plaats geen kisten, trappen of andere hulpmiddelen op de werkvloer om hoogte te winnen. Het is verboden op de toren te werken indien de windkracht groter is dan 6 Beaufort (grote takken bewegen, paraplu's slaan dubbel, de windsnelheid is 11 - 14 m/s = ± 45 km/uur).

Bij een verwachte windkracht groter dan 6 Beaufort moet een vrijstaande trappentoren of gedemonteerd, of naar een windvrije zone verplaatst, of verankerd worden. Dit dient eveneens te gebeuren, indien de toren niet gebruikt wordt. Pas op voor openingen in gebouwen, onbeklede gebouwen en hoeken van gebouwen waardoor extra windbelastingen kunnen ontstaan.

Let op bij het uitoefenen van horizontale krachten (bv. boren), waardoor de toren van een constructie wordt weggedrukt; de maximale horizontale kracht bedraagt 30 kg. Horizontalen, leuning, knieregels en diagonalen mogen niet gebruikt worden als opstap. Het is verboden wind vangende oppervlakken zoals reclameborden of zeilen aan vrijstaande torens te bevestigen. De toren mag niet aan agressieve vloeistoffen of gasen worden blootgesteld.

10. Verplaatsen van de trappentoren

De toren mag alleen in de langs richting met de hand vanaf de grond verplaatst worden. Tijdens het verplaatsen mag de normale loopsnelheid niet worden overschreden en mogen er zich geen personen en/of materialen op de toren bevinden. Let tijdens het verplaatsen op voor hindernissen zowel op als boven de grond.

Bij windkrachten groter dan 4 Beaufort mag de toren niet meer verplaatst worden (stof, zand en papier waait op, kleine takken worden afgerukt; de windsnelheid is $4 - 6 \text{ m/s} = \pm 18 \text{ km/uur}$).

Wees voorzichtig wanneer de toren op ongeschikte oppervlakken (hellende vlakken, onvoldoende draagvermogen, gaten ed.) wordt verplaatst; zorg ervoor dat de wielen op de juiste momenten geremd zijn of vrij staan. Bij het verplaatsen mogen de steunpunten van de poten/bogen slechts enkele centimeters vrij van de ondergrond zijn. Na het verplaatsen dienen de steunpunten weer op de grond gebracht te worden zodanig dat ze net dragen.

11. Verankeren

Verankeringen dienen gebruikt te worden wanneer de toren instabiel wordt door bijv. te grote windkracht. De verankeringen moeten stevig zijn en aan beide staanders van het raam met haakse of draaibare koppelingen worden bevestigd. Veranker op deugdelijke en geschikte plaatsen aan een constructie of gebouw. Op tenminste iedere 4 meter hoogte moeten 2 verankeringen worden aangebracht (dus 1 per raam).

12. Demontage van de trappentoren

Demonteren van de trappentoren vindt in omgekeerde volgorde plaats. Begin bovenaan met het verwijderen van de kantplanken en kantplankhouders. Het omlaag brengen van onderdelen dient te geschieden door de onderdelen over de trap naar beneden te brengen. Breek de trappentoren van boven naar beneden af. Gooi niet met onderdelen!

13. Onderhoud van de trappentoren

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 de volgende gevallen:

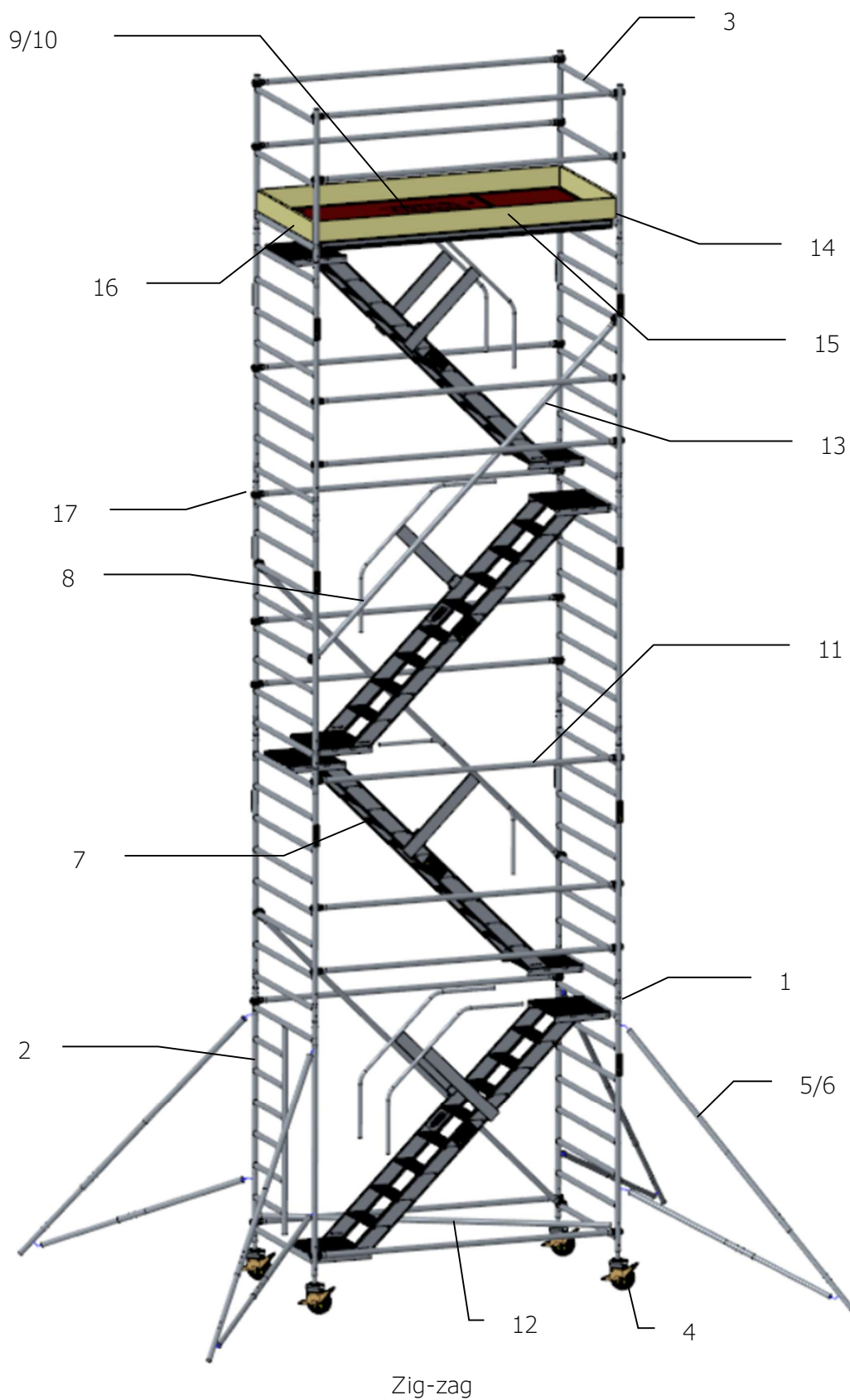
- Als ronde buizen één of meer doffe deuken met een diepte van meer dan 3,0 mm hebben
- Als ronde buizen één of meer deuken direct naast een lasverbinding hebben, ongeacht deukdiepte en vorm van de deuk
- Als vierkante/rechthoekige kokers één of meer doffe deuken met een diepte van meer dan 2,0 mm hebben
- Als buizen of kokers één of meer scherpe deuken of scheurvorming hebben, ongeacht lengte/diepte en locatie van de deuk(en)/scheur.

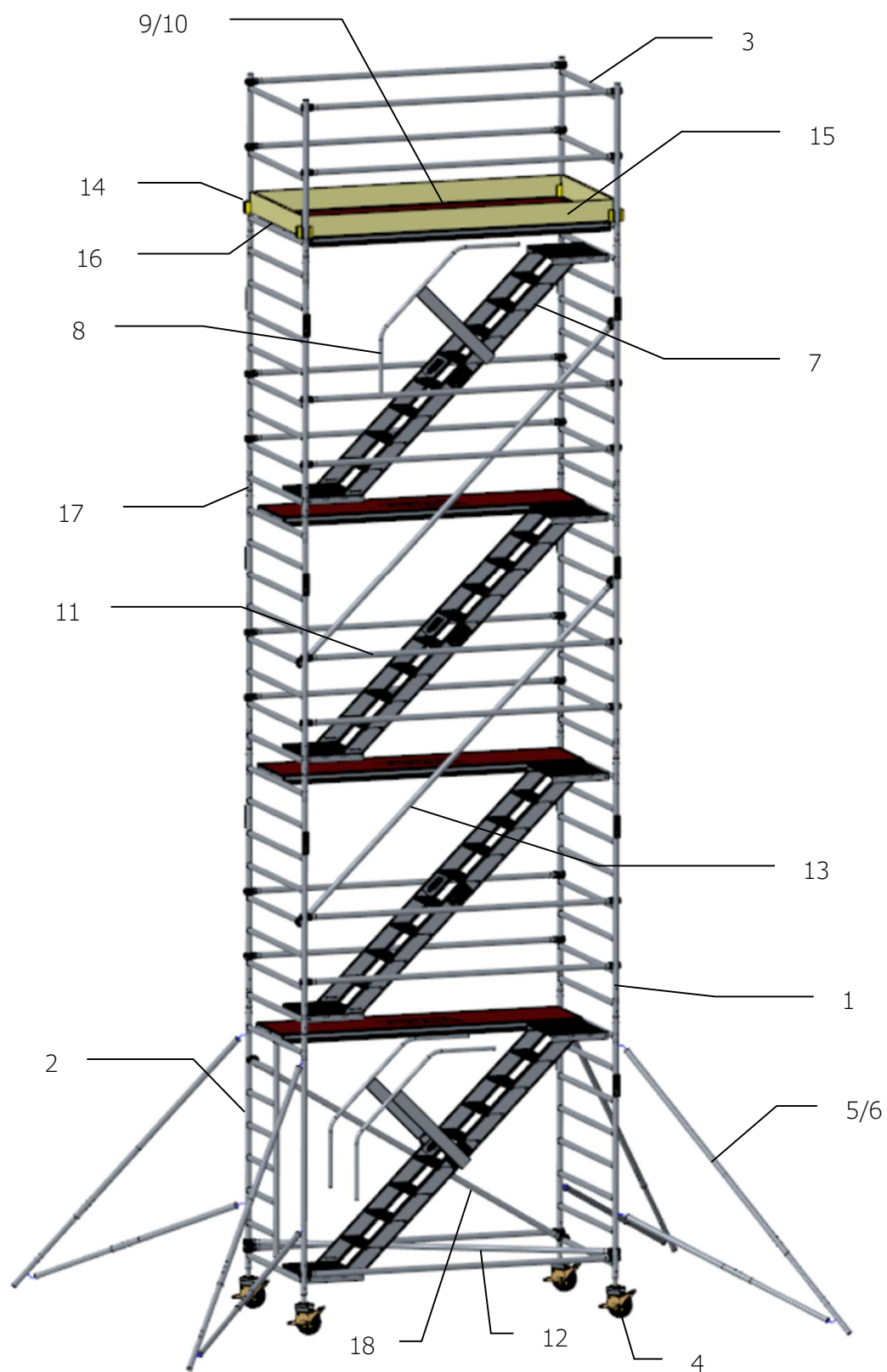
Bewegende delen, o.a. wielen, moeten schoon en goedlopend zijn.

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

14. Onderdelen

	Standaard onderdelen	Trappentoren 2.5m
1	8-Trapsraam 1300	9501.200.010
2	Doorloopraam 1300	9501.200.109
3	Trappentorenleuningraam	9501.200.125
4	Zwenkwiel	9501.510.010
5	Uitzetpoot klein	9501.410.100
6	Uitzetpoot groot	9501.420.100
7	Trap 2500 x 1750	9501.600.370
8	Trapleuning	9501.600.400
9	Platform	9501.310.020
10	Platform met luik	9501.330.025
11	Horizontaal	9501.200.030
12	Horizontaal/diagonaal	9501.200.050
13	Leuningdiagonaal 1-11	9501.600.020
14	Kantplankhouder	9501.800.087
15	Kantplank 2500	9501.200.080
16	Kantplank 1300	9501.200.090
17	Borgpen	9501.410.162
18	Diagonaal 1-7	9501.200.056





Parallel

15. Samenstellingstabellen

In de navolgende tabellen staat aangegeven welke onderdelen nodig zijn voor de opbouw van een toren tot een bepaalde hoogte.

Zorg ervoor dat deze onderdelen ook aanwezig zijn op locatie.

Samenstellingstabel trappentoren zigzag , lengte: 2,5 m.													
Platformhoogte (m):			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Omschrijving	Artikelnummer	kg											
8-Trapsraam 1300	9501.200.010	12,5	1	1	3	3	5	5	7	7	9	9	11
Doorloopraam 1300	9501.200.117	11,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leuningraam	9501.200.125	5,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zwenkwiel	9501.510.010	7,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kantplankhouder	9501.800.087	0,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kantplank 1300	9501.200.090	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kantplank 2500	9501.200.080	4,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Borgpen	9501.410.162	0,1	4	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
Trap 2500x1750	9501.600.370	21,3	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Trapleuning	9501.600.400	2,6	2	2	4	3	5	4	6	5	7	6	8
Platform	9501.310.020	19,5	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Platform met luik	9501.330.025	19,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Horizontaal	9501.200.030	3,0	6	7	10	11	13	14	16	17	19	20	22
Horizontaal/diagonaal	9501.200.050	3,1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Leuningdiagonaal 1-11	9501.600.020	3,7	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5
4-Trapsraam 1300	9501.200.020	6,9	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Diagonaal 1-7	9501.200.056	3,2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Trap 750	9501.600.410	8,8	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Leuning 2500x750	9501.600.420	7,5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
BINNENGEBRUIK		kg											
Uitzetpoot klein	9501.410.100	6,6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Uitzetpoot groot	9501.420.100	9,8											4
BUITENGEBRUIK ¹		kg											
Uitzetpoot klein	9501.410.100	6,6	4	4	4	4							
Uitzetpoot groot	9501.420.100	9,8					4	4	4				

¹ : buitengebruik met een platformhoogte hoger dan 8m is verboden, tenzij verankerd aan de gevel van een gebouw.

Samenstellingstabel trappentoren parallel , lengte: 2,5 m.													
Platformhoogte (m):			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Omschrijving	Artikelnummer	kg											
8-Trapsraam 1300	9501.200.010	12,5	1	1	3	3	5	5	7	7	9	9	11
Doorloopraam 1300	9501.200.117	11,0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Leuningraam	9501.200.125	5,0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zwenkwiel	9501.510.010	7,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kantplankhouder	9501.800.087	0,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kantplank 1300	9501.200.090	2,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kantplank 2500	9501.200.080	4,4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Borgpen	9501.410.162	0,1	4	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
Trap 2500x1750	9501.600.370	21,3	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Trapleuning	9501.600.400	2,6	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Platform	9501.310.020	19,5	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Platform met luik	9501.330.025	19,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Horizontaal	9501.200.030	3,0	6	7	10	11	14	15	18	19	22	23	26
Horizontaal/diagonaal	9501.200.050	3,1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
Leuningdiagonaal 1-11	9501.600.020	3,7	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
4-Trapsraam 1300	9501.200.020	6,9	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Diagonaal 1-7	9501.200.056	3,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trap 750	9501.600.410	8,8	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Leuning 2500x750	9501.600.420	7,5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
BINNENGEBRUIK		kg											
Uitzetpoot klein	9501.410.100	6,6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Uitzetpoot groot	9501.420.100	9,8											4
BUITENGEBRUIK ¹		kg											
Uitzetpoot klein	9501.410.100	6,6	4	4	4	4							
Uitzetpoot groot	9501.420.100	9,8					4	4	4				

¹ : buitengebruik met een platformhoogte hoger dan 8m is verboden, tenzij verankerd aan de gevel van een gebouw.



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