

YOUNGMAN

INNOVATIVE WORK AT HEIGHT SOLUTIONS



BoSS Clima

**Mobiele aluminium steigertoren
met steigerframe 1450/850
3T - 'Through The Trapdoor'-methode**

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Versie april 2010

Veiligheid op de eerste plaats

Mobiele steigertorens – 3T-methode

INLEIDING

Lees deze handleiding zorgvuldig door.

De diagrammen dienen enkel ter illustratie.

Gebruikershandleidingen kunnen ook worden gedownload van onze website (www.youngmangroup.com).

De mobiele steigertorens van BoSS zijn lichtgewicht en worden in de bouwindustrie zowel binnen als buiten gebruikt op plekken waar behoefte is aan een stabiel en veilig werkplateau. De torens zijn zeer geschikt voor onderhouds- of installatiewerkzaamheden of kortstondige toegang tot hoger gelegen verdiepingen en bieden een krachtig werkplateau voor verschillende hoogtes.

Deze gebruikershandleiding bevat instructies die u stap-voor-stap door de installatie heen leiden waardoor u de steiger eenvoudig en veilig kunt opbouwen. Hiertoe wordt gebruikgemaakt van de 3T-methode (Through The Trapdoor).

Het is wettelijk bepaald dat personeel dat steigertorens opbouwt, afbreekt of wijzigt daartoe gekwalificeerd dient te zijn. Iedereen die een mobiele steiger toren van Youngman BoSS opbouwt, dient een exemplaar van deze handleiding te hebben. Voor meer informatie over het gebruik van mobiele toegangs- en steigertorens dient u de PASMA-gedragscode voor bedienend personeel te raadplegen.

Voor meer informatie, ontwerpadvies, aanvullende gebruikershandleidingen of andere vormen van hulp bij dit product, kunt u contact opnemen met Youngman op +44 (0)1621 745900 of een e-mail sturen aan sales@youngmangroup.com.

NALEIVING

Het aluminiumsysteem van BoSS voldoet aan kwaliteitsnorm EN 1004: 2004 klasse 3.



BS EN 1004:2004

Instructiehandleiding EN 1298-IM-EN

VOORBEREIDING EN INSPECTIE

Inspecteer de onderdelen voor gebruik om te controleren dat ze niet zijn beschadigd en goed werken. Beschadigde of verkeerde onderdelen dienen niet te worden gebruikt.

Veiligheid op de eerste plaats

VEILIG GEBRUIK

- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en of ze niet zijn beschadigd en correct functioneren (raadpleeg checklist en hoeveelhedenoverzicht). Beschadigde of verkeerde onderdelen dienen niet te worden gebruikt.
- Controleer of de ondergrond waarop de mobiele steigertoren wordt opgebouwd en verplaatst het gewicht kan dragen.
- De veilige werkbelasting is 275 kg per plateau - gelijkmatig verdeeld - tot maximaal 950 kg per steigertoren (inclusief het gewicht van de toren zelf).
- De steigers dienen tijdens opbouw en gebruik altijd van binnenuit te worden beklommen via de ingebouwde ladder.
- Het is raadzaam om de torens bij afwezigheid aan een gebouw vast te maken.
- De verstelbare poten dienen alleen voor uitbalancering te worden gebruikt.

TILLEN VAN DE ONDERDELEN

- De onderdelen van de torensteiger dienen met behulp van betrouwbare materialen (bijv. een sterk touw) en betrouwbare knopen (bijv. mastworp) naar boven te worden gehesen. Dit dient altijd binnen de omtrek van de toren te gebeuren.
- Opgebouwde mobiele steigertorens dienen niet met een kraan of ander hijsapparaat te worden opgehesen.

Veiligheid op de eerste plaats

STABILISATOREN / BALLAST

- Stabilisatoren of uitzetpoten en ballastgewichten dienen altijd op aangeven te worden geïnstalleerd.
- Het hoeveelhedenoverzicht toont het aanbevolen stabilisatieniveau aan. In omstandigheden met beperkte vrije ruimte voor stabilisatoren/ uitzetpoten, dient u contact op te nemen met uw leverancier. Ballast dient uit vast materiaal te bestaan (dus geen water of los zand) en dient niet zodanig te worden geplaatst dat individuele poten worden overbelast. Ballast dient indien mogelijk te worden beveiligd tegen onopzettelijke verwijdering en aan de onderste sport van het onderste frame te worden bevestigd.

VERPLAATSING

- De steigertoren dient alleen met de hand te worden verplaatst en dan alleen vanaf het onderstel.
- Als de toren wordt verplaatst, wees dan alert op elektrische apparaten, met name op hoger gelegen plateaus. Pas ook op elektriciteitskabels of bewegende machineonderdelen.
- Er mogen zich tijdens de verplaatsing geen mensen of materialen op de steiger bevinden.
- Pas op als de steigertoren over ruwe, ongelijke of hellende ondergrond wordt verplaatst. Haal de wieltjes van de rem en zet de rem er na verplaatsing weer op. Als er stabilisatoren zijn bevestigd, mogen deze slechts 25mm boven de grond worden gehesen om obstakels te omzeilen.
- De totale hoogte van de steigertoren mag tijdens het verplaatsen niet meer dan 2,5 de minimale onderstelafmeting of 4 meter hoog zijn.
- Controleer voor gebruik of de steigertoren nog steeds goed in elkaar zit en compleet is.
- Controleer na elke verplaatsing met een waterpas dat de stellage nog recht staat en stel de verstelbare poten eventueel opnieuw in.
- Verplaats de steigertoren niet bij windsnelheden van meer dan 7,7 meter per seconde.

Veiligheid op de eerste plaats

TIJDENS GEBRUIK

- Wees voorzichtig bij verhoogde windsnelheden in omgevingen met weinig bebouwing en bij windvlagen en matige wind. We adviseren om te stoppen met werk op de steiger en deze niet te verplaatsen bij windsnelheden van meer dan 7,7 meter per seconde. Als de wind naar verwachting toeneemt tot krachtig en snelheden van meer dan 11,3 meter per seconde zal bereiken, dient de steiger aan een solide structuur te worden bevestigd. Als de wind naar verwachting stormachtig wordt en snelheden van meer dan 18 meter per seconde zal bereiken, dient de steigertoren te worden afgebroken.

Windomschrijving	Schaal van Beaufort	Windkracht	Snelheid in mph	Snelheid in m/sec
Matige wind	Stof en los papier waait op, twijgjes knappen af	4	8-12	4-6
Krachtige wind	Grote takken bewegen, elektriciteitskabels fluiten	6	25-31	11-14
Orkaankracht	Lopen is moeilijk	8	39-46	17-21

- Wees voorzichtig bij gebouwen die aan één kant open zijn. Dit kan een trechtereffect veroorzaken.
- Gebruik de steiger niet op verkeerde wijze. Beschadigde of verkeerde onderdelen dienen niet te worden gebruikt.
- Het met touw ophijzen en laten zakken van onderdelen, gereedschappen en/of materialen dient binnen het onderstel plaats te vinden. Zorg ervoor dat het maximale (veilige) werkbelasting van de vlonders en de steigerstructuur niet wordt overschreden.
- De opgebouwde steigertoren fungeert als een werkplatform en dient niet als toegang of uitgang van andere gebouwen te worden gebruikt.
- Pas op met horizontale krachten (bijv. gereedschapswerktuigen) die voor instabiliteit kunnen zorgen. **De maximale horizontale kracht is 20 kg.**
- De trapsteigers, die een hellende trap bevatten, zijn voor frequent gebruik door mensen die gereedschap en/of materialen naar boven of beneden brengen.
- Mobiele steigertorens zijn niet geschikt om te worden opgehangen. Raadpleeg uw leverancier voor advies.
- Maak op het plateau geen gebruik van dozen, trapladders of andere objecten om meer hoogte te verkrijgen.

Veiligheid op de eerste plaats

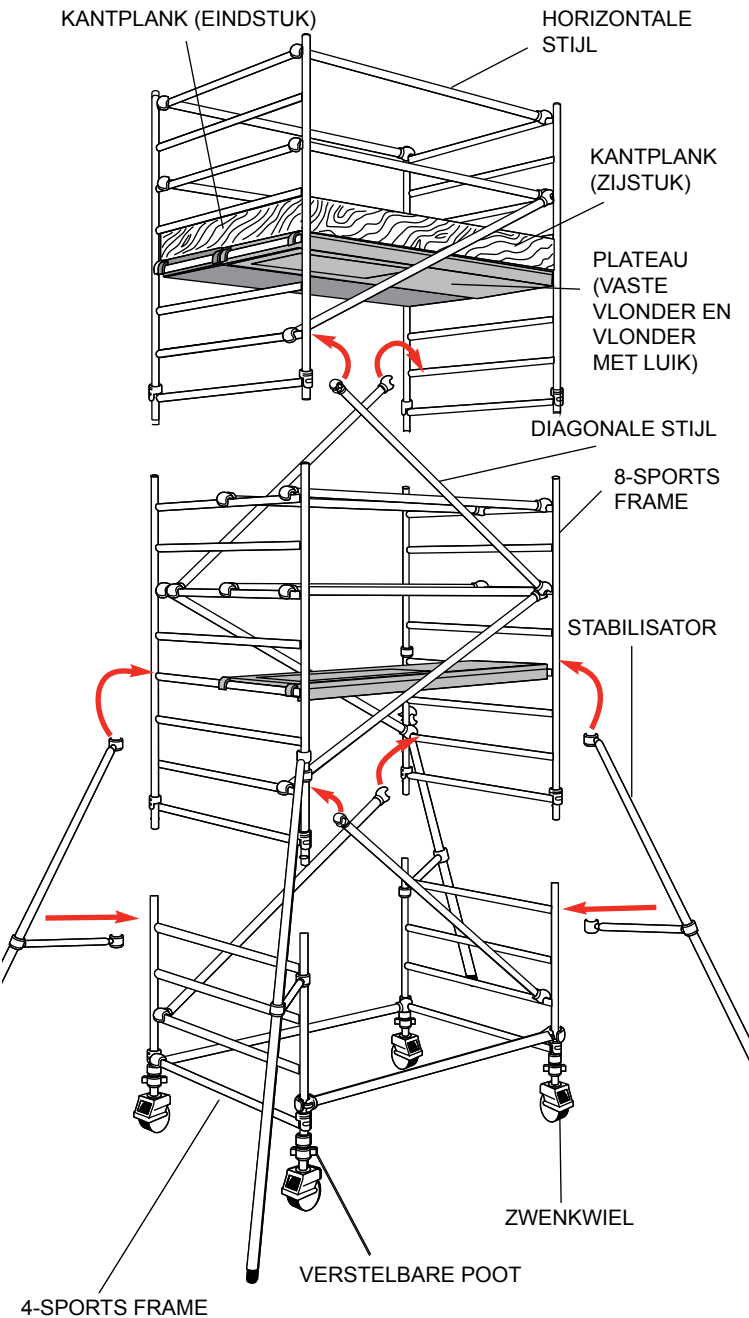
SCHORINGEN

- Er dient gebruik te worden gemaakt van schoringen als de steiger tot boven de veilige hoogte wordt opgebouwd, of tot boven de veilige grens van de stabilisatoren/uitzetpoten, of als er kans op instabiliteit is. De bindingen dienen onbuigzaam en dubbelzijdig te zijn en met draagkrachtige (draai)koppelingen aan beide verticale standers te worden bevestigd. Er dienen alleen koppelingen te worden gebruikt die geschikt zijn voor de steigerbuizen met een diameter van 50,8 mm. De bindingen dienen idealiter aan beide zijden van een gebouw te worden geschoord.
- Het aantal bindingen hangt af van de situatie maar ze dienen minimaal om de 4 meter hoogte te worden bevestigd.
- Voor meer informatie over het schoren van een steigertoren kunt u contact opnemen met uw leverancier of Youngman.

ONDERHOUD – OPSLAG - TRANSPORT

- Alle onderdelen en subonderdelen dienen regelmatig te worden gecontroleerd op schade, met name aan verbindingstukken. Onderdelen die zijn kwijtgeraakt of gebroken zijn, dienen te worden vervangen en buizen met deuken dieper dan 5 mm dienen niet te worden gebruikt en ter reparatie aan de kant te worden gelegd. De schroefdraad van de verstelbare poten dient te worden schoongemaakt en gesmeerd zodat het verstellen makkelijk blijft gaan.
- De stijlklemmen, framevergrendelingsklemmen, luikvergrendelingen en windsloten dienen regelmatig te worden nagekeken om te controleren of ze nog goed werken.
- Raadpleeg de BoSS inspectiehandleiding voor gedetailleerd inspectie- en onderhoudsadvies.
- Onderdelen dienen met zorg te worden opgeslagen om schade te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de onderdelen tijdens vervoer niet beschadigen door strak aan te spannen.

Veiligheid op de eerste plaats



Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 1450 breed

BoSS Clima 1450 voldoet aan EN 1004: Beschikbaar in 2 lengtes: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Voor binnen- en buitengebruik – steigertorens van minder dan 2,5m vallen buiten het bereik van EN 1004

Alleen voor binnengebruik

Onderdeel / Werkhoogte (m) Plateauhoogte (m)	3,2 1,2	3,7 1,7	4,2 2,2	4,7 2,7	5,2 3,2	5,7 3,7	6,2 4,2	6,7 4,7	7,2 5,2	7,7 5,7	8,2 6,2	8,7 6,7	9,2 7,2	9,7 7,7	10,2 8,2	10,7 8,7	11,2 9,2	11,7 9,7	12,2 10,2	12,7 10,7	13,2 11,2	13,7 11,7	14,2 12,2
Zwenkwiel 125/150/200mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
250mm verstelbare staander	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1450 4-sports frame	2	2				2	2			2	2				2	2						2	2
1450 6-sports frame		2		2				2				2					2					2	
1450 8-sports frame	2	2	2	2	4	2	4	4	6	4	6	6	8	6	8	8	10	8	10	10	12	10	12
'Advanced Guard'-railing 1.8m/2.5m																							
1,8m / 2,5m vaste vlonder	1	1	1*	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
1,8m / 2,5m vlonder met luik	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
1,8m / 2,5m horizontale stij (rood)	6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26
2,1m / 2,7m diagonale stij	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1,8m / 2,5m kantplank (zijstuk)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Belangrijk: Lees ook het hoeveelhedenoverzicht op pagina 8.

*Als u het werkplateau vanaf de grond niet gemakkelijk kunt positioneren, hebt u voor deze steigerhoogte waarschijnlijk een tweede vast plateau nodig

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 1450 breed

BoSS Clima 1450 voldoet aan EN 1004: Beschikbaar in 2 lengtes: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Voer binnen- en buitengebruik – steigertorens van minder dan 2,5m vallen buiten het bereik van EN 1004

Alleen voor binnengebruik

Onderdeel / Werkhoogte (m) Plateauhoogte (m)	3.2 1.2	3.7 1.7	4.2 2.2	4.7 2.7	5.2 3.2	5.7 3.7	6.2 4.2	6.7 4.7	7.2 5.2	7.7 5.7	8.2 6.2	8.7 6.7	9.2 7.2	9.7 7.7	10.2 8.2	10.7 8.7	11.2 9.2	11.7 9.7	12.2 10.2	12.7 10.7	13.2 11.2	13.7 11.7	14.2 12.2	
1,2m kantplank (eindstuk)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kantplankhouder	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SP7 vaste stabilisator				4	4	4	4	4	4	4														
SP10 telescopische stabilisator									4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SP15 telescopische stabilisator															4									
Totaalgewicht steigertoren (kg) 1,8m	93	101	106	150	165	174	180	201	216	238	244	265	280	288	310	316	331	339	346	367	382	390	397	397
Totaalgewicht steigertoren (kg) 2,5m	110	118	123	173	190	198	206	232	249	271	278	305	322	330	352	364	381	390	397	424	441	449	456	456

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 1450 breed

AANTAL TOEGESTANE WERKPLATEAUS

De MAXIMALE VEILIGE WERKBELASTING (het totaalgewicht van de gebruikers, gereedschappen en materialen) dat op de toren mag worden geplaatst, is het totaalgewicht minus het gewicht van de toren zelf. Het totaalgewicht van de torens in het overzicht is 950kg.

Voorbeeld 1:

Een 1450-toren die is opgebouwd volgens de 3T-methode met een plateauhoogte van 4,2m en een plateaulengte van 1,8m heeft een gewicht van 180kg.

$950\text{kg} - 180\text{kg} = 770\text{kg}$ maximale veilige werkbelasting
totaalgewicht eigen gewicht (gebruikers, gereedschappen en materialen).

Voorbeeld 2:

Een 1450-toren die is opgebouwd volgens de 3T-methode met een plateauhoogte van 11,7m en een plateaulengte van 2,5m heeft een gewicht van 449kg.

$950\text{kg} - 449\text{kg} = 501\text{kg}$ maximale veilige werkbelasting
totaalgewicht eigen gewicht (gebruikers, gereedschappen en materialen).

Voor grotere hoogtes en ladingen dient u contact op te nemen met Youngman voor advies.

PLATEAUBELASTING

Een plateau op een 1450-toren kan bestaan uit een enkele vlonder of twee vlonders naast elkaar. De maximale veilige werkbelasting (het totaalgewicht van de gebruikers, gereedschappen en materialen) van een plateau is 275kg. Dit gewicht moet gelijkmatig worden verdeeld over één vlonder of twee naast elkaar geplaatste vlonders.

De hoeveelheden op pagina 7 en 8 zijn noodzakelijk om BoSS-torens veilig op te bouwen en te voldoen aan de arbo-vereisten voor werken op hoogte. Alle plateaus hebben daarom dubbele reling en op plateaus die als werk- of opslagplateau worden gebruikt, dienen kantplanken te worden geplaatst. Volgens EN 1004 dient er minimaal om de 4,2m een plateau te zitten. Deze hoeveelheden voldoen ruimschoots aan die eis.

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 1450 breed

BALLAST: Binnen-/buitengebruik

Er geldt geen ballasteis voor 1450-torens als er gebruik wordt gemaakt van stabilisatoren, zoals uiteengezet in de tabel op **pagina 8**.

MOBIELE UITZETPOTEN

Er kan op de hieronder aangegeven manier gebruik worden gemaakt van MP16-uitzetpoten in plaats van SP15-stabilisatoren. Een set mobiele uitzetpoten bestaat uit:

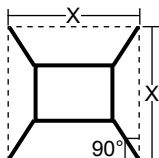
Set mobiele uitzetpoten

MP16 mobiele uitzetpoot	4
Zwenkwiel 125/150/200mm (gebruik zwenkwielen met dezelfde diameter als op de steigertoren)	4
250mm verstelbare staander	4
Planstijlen	4
De bovenstaande onderdelen dienen als vervanging voor:	
Stabilisator SP15	4

STABILISATOREN

Om de stijfheid te verbeteren, kunnen er op lager niveau grotere stabilisatoren worden gebruikt dan aangegeven in de tabel op **pagina 8**.

Hoek van stabilisator op 1450-toren



1450-torens met dubbele breedte Afmeting X

	Plateaulengte 1,8 m	Plateaulengte 2,5 m
SP7	X= 3351	X= 3629
SP10	X= 4789	X= 5100
SP15	X= 5520	X= 5838

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 850 breed

BoSS Clima 850 voldoet aan EN 1004: Beschikbaar in 2 lengtes: 1.8m, 2.5m et 3.2m

Voor binnen- en buitengebruik – steigertorens van minder dan 2,5m vallen buiten het bereik van EN 1004

Alleen voor binnengebruik

Onderdeel / Werkhoogte (m) Plateauhoogte (m)	3.2 1.2	3.7 1.7	4.2 2.2	4.7 2.7	5.2 3.2	5.7 3.7	6.2 4.2	6.7 4.7	7.2 5.2	7.7 5.7	8.2 6.2	8.7 6.7	9.2 7.2	9.7 7.7	10.2 8.2	10.7 8.7	11.2 9.2	11.7 9.7	12.2 10.2	12.7 10.7	13.2 11.2	13.7 11.7	14.2 12.2
Zwenkwiel 125/150/200mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
250mm verstelbare staander	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
850 4-sports frame		2	2			2	2			2	2			2	2			2	2			2	2
850 6-sports frame		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2		2	
850 8-sports frame	2		2	2	4	2	4	4	6	4	6	6	8	6	8	8	10	8	10	10	12	10	12
1,8m / 2,5m vlinder met luik	1	1	1*	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
1,8m / 2,5m horizontale stijl (rood)	6	6	6	6	10	10	10	14	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26
2,1m / 2,7m diagonale stijl	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1,8m / 2,5m kantplank (zijstuk)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0,6m kantplank (eindstuk)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Belangrijk: Lees ook het hoeveelhedenoverzicht op pagina 12.

*Als u het werkplateau vanaf de grond niet gemakkelijk kunt positioneren, hebt u voor deze steigerhoogte waarschijnlijk een tweede vast plateau nodig

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 850 breed

BoSS Clima 850 voldoet aan EN 1004: Beschikbaar in 2 lengtes: 1.8m, 2.5m et 3.2m

Voor binnen- en buitengebruik – steigertorens van minder dan 2,5m vallen buiten het bereik van EN 1004

Alleen voor binnengebruik

Onderdeel / Werkhoogte (m) Plateauhoogte (m)	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2
	1.2	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2
Kantplankhouder	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SP7 vaste stabilisator			4	4	4	4	4																
SP10 telescopische stabilisator							4	4	4	4	4					4	4	4					
SP15 telescopische stabilisator												4	4	4	4				4	4	4	4	4
Totaalgewicht steigertoren (kg) 1,8m	72	79	105	125	139	145	151	184	197	203	209	244	257	263	269	274	288	294	314	334	347	354	359
Totaalgewicht steigertoren (kg) 2,5m	83	90	117	142	158	165	171	209	225	232	238	277	293	300	306	317	332	339	360	385	401	408	414

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 850 breed

AANTAL TOEGESTANE WERKPLATEAUS

De MAXIMALE VEILIGE WERKBELASTING (het totaalgewicht van de gebruikers, gereedschappen en materialen) dat op de toren mag worden geplaatst, is het totaalgewicht min het gewicht van de toren zelf. Hoe totaalgewicht van de torens in het overzicht is 950kg.

Voorbeeld 1:

Een 850-toren die is opgebouwd volgens de 3T-methode met een plateauhoogte van 4,2m en een plateaulengte van 1,8m heeft een gewicht van 151kg.

$950\text{kg} - 151\text{kg} = 799\text{kg}$ maximale veilige werkbelasting
totaalgewicht eigen gewicht (gebruikers, gereedschappen en materialen).

Voorbeeld 2:

Een 850-toren die is opgebouwd volgens de 3T-methode met een plateauhoogte van 11,7m en een plateaulengte van 2,5m heeft een gewicht van 408kg.

$950\text{kg} - 408\text{kg} = 542\text{kg}$ maximale veilige werkbelasting
totaalgewicht eigen gewicht (gebruikers, gereedschappen en materialen).

Voor grotere hoogtes en ladingen dient u contact op te nemen met Youngman voor advies.

PLATEAUBELASTING

Een plateau op een 850-toren bestaat uit slechts een vlonder. De maximale veilige werkbelasting (het totaalgewicht van de gebruikers, gereedschappen en materialen) van een plateau is 275kg. Dit gewicht moet gelijkmatig worden verdeeld over de vlonder.

De hoeveelheden op pagina 11 en 12 zijn noodzakelijk om BoSS-torens veilig op te bouwen en te voldoen aan de arbo-vereisten voor werken op hoogte. Alle plateaus hebben daarom dubbele reling en op plateaus die als werk- of opslagplateau worden gebruikt, dienen kantplanken te worden geplaatst. Volgens EN 1004 dient er minimaal om de 4,2m een plateau te zitten. Deze hoeveelheden voldoen ruimschoots aan die eis.

Hoeveelhedenoverzicht

Steigertorens – 850 breed

BALLAST: Binnen-/buitengebruik

Er geldt geen ballasteis voor 850-torens als er gebruik wordt gemaakt van stabilisatoren, zoals uiteengezet in de tabel op pagina 12.

MOBIELE UITZETPOTEN

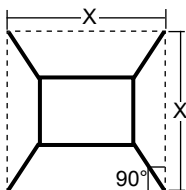
Er kan op de hieronder aangegeven manier gebruik worden gemaakt van MP16-uitzetpoten in plaats van telescopische SP15-stabilisatoren. Een set mobiele uitzetpoten bestaat uit:

Set mobiele uitzetpoten

MP16 mobiele uitzetpoot	4
Zwenkwiel 125/150/200mm (gebruik zwenkwielen met dezelfde diameter als op de steigertoren)	4
250mm verstelbare staander	4
Planstijlen	4
De bovenstaande onderdelen dienen als vervanging voor:	
SP15-stabilisator	4

STABILISATOREN

Om de stevigheid te verbeteren, kunnen er op lager niveau grotere stabilisatoren worden gebruikt dan aangegeven in de tabel op **pagina 12**.



850-torens met enkele breedte Afmeting X

	Plateaulengte 1,8m	Plateaulengte 2,5m
SP7	X= 2994	X= 3201
SP10	X= 4458	X= 4734
SP15	X= 5195	X= 5485

Opbouwprocedure

Mobiele steigertorens – 3T-methode

OPBOUW- EN AFBREEKPROCEDURES

Bij het opbouwen van een BoSS-toren:

- Om te voldoen aan de arbo-vereisten voor werken op hoogte, laten we opbouwprocedures zien waarbij om de 2 meter een plateau zit. Ook laten we zien waar de reling moet worden geplaatst (alvorens het plateau te betreden) om de kans op vallen te vermijden.
- Alle plateaus zijn voorzien van dubbele reling aan beide kanten. Dit geldt voor zowel enkele plateaus als plateaus met een dubbele vlonder.
- De reling dient op de 2e en 4e sport (0,5m en 1.0m) boven het plateau te worden bevestigd.
- Ga nooit op een plateau zonder reling staan dat hoger dan de onderste sport van een toren is bevestigd. En als het volgens de risicoanalyse noodzakelijk is, dient zelfs op dat niveau een reling te worden geplaatst.
- **Begin het bouwen van de toren altijd met de kleinste framehoogtes:**

Plateauhoogte in meters	Frame onderaan
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4-sports
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	6-sports
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8-sports

Als in een toren alledrie de framehoogtes worden gebruikt, dient u met het 4-sports frame te beginnen, daarna het 6-sports frame te gebruiken en bovenaan tot slot het 8-sports frame te plaatsen. Raadpleeg het hoeveelhedenoverzicht voor meer informatie.

EEN BOSS CLIMA-TOREN AFBREKEN

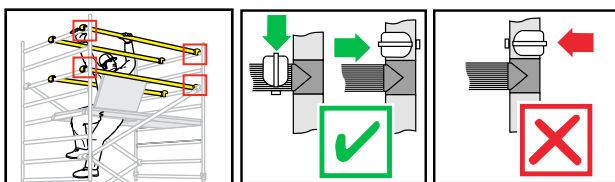
- Verwijder de kantplanken en geef deze naar beneden door.
- Maak het verste uiteinde van de stijlen los en ga naar de veilige luikpositie op de ladder om de rest los te maken.
- Verwijder de bovenste plateaus vanaf de veilige lagere plateaus.
- Geef losgemaakte onderdelen door aan een collega.

Veiligheidschecklist

Mobiele steigertorens – 3T-methode

CHECKLIST

- | | |
|--|---|
| Zorg ervoor dat alle stijkklemmen goed werken voordat met de opbouw wordt begonnen | ✓ |
| Inspecteer de onderdelen voordat met de opbouw wordt begonnen | ✓ |
| Inspecteer de toren voor gebruik | ✓ |
| Toren recht en waterpas | ✓ |
| Wieltjes op de rem en poten goed afgesteld | ✓ |
| Diagonale stijlen bevestigd | ✓ |
| Stabilisatoren/uitzetpoten bevestigd zoals aangegeven | ✓ |
| Plateaus geplaatst en windsloten bevestigd | ✓ |
| Kantplanken geplaatst | ✓ |
| Gecontroleerd of reling goed is bevestigd. Zie onderstaande afbeelding. | ✓ |



Zorg ervoor dat de horizontale stijlen en relingen goed zijn bevestigd. Altijd bevestigen zoals op de afbeelding.

Raadpleeg deze checklist elke keer voor gebruik.

Opbouwprocedure

Mobiele steigertorens – 1450 3T-methode

OPBOUW VAN 1450-TORENS

Begin het bouwen van de toren altijd met de kleinste framehoogtes:

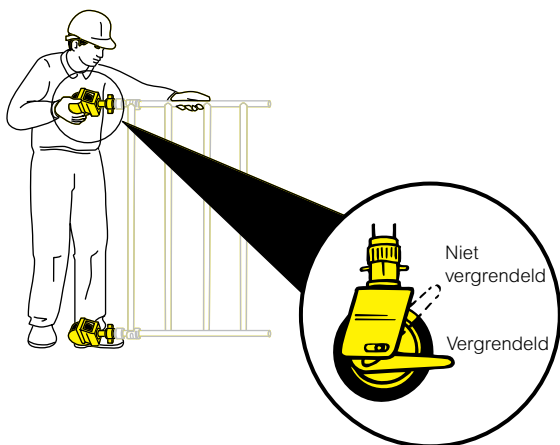
Plateauhoogte in meters	Frame onderaan
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4-sports
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	6-sports
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8-sports

Als in een toren alledrie de framehoogtes worden gebruikt, dient u met het 4-sports frame te beginnen, daarna het 6-sports frame te gebruiken en bovenaan tot slot het 8-sports frame te plaatsen. Raadpleeg het hoeveelhedenoverzicht voor meer informatie.

Op de afbeeldingen wordt de procedure getoond voor een steigertoren die wordt opgebouwd vanaf een 4-sports frame.

Youngman adviseert om BoSS-torens met twee man op te bouwen. **Voor torens van hoger dan 4m is het essentieel dat er twee mensen worden ingezet.** Beklim de toren alleen aan de binnenkant.

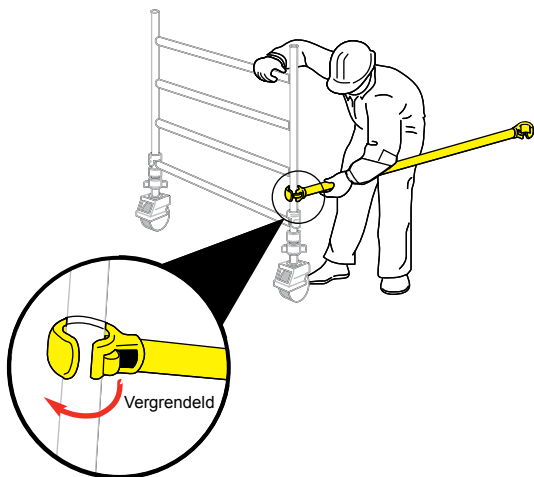
1 Duw vier zwenkwieltjes op vier verstelbare poten. Steek de verstelbare poten in twee eindframes zoals getoond. Zet de wieltjes op de rem. Als de toren niet hoeft te worden verplaatst, kunnen er bodemplaten aan de verstelbare poten worden bevestigd.



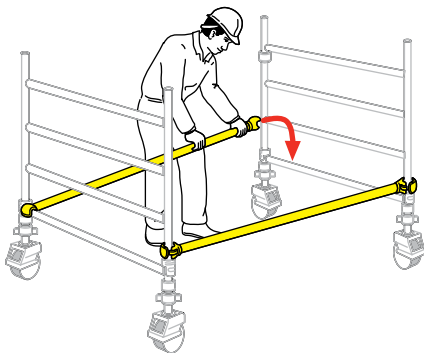
Opbouwprocedure

- 2** Bevestig een horizontale stijl (rood) op de verticale stijl van een eindframe, net boven de onderste sport, met de klem aan de buitenkant.

Opmerking: Alle sluitklemmen dienen voor bevestiging geopend te worden.



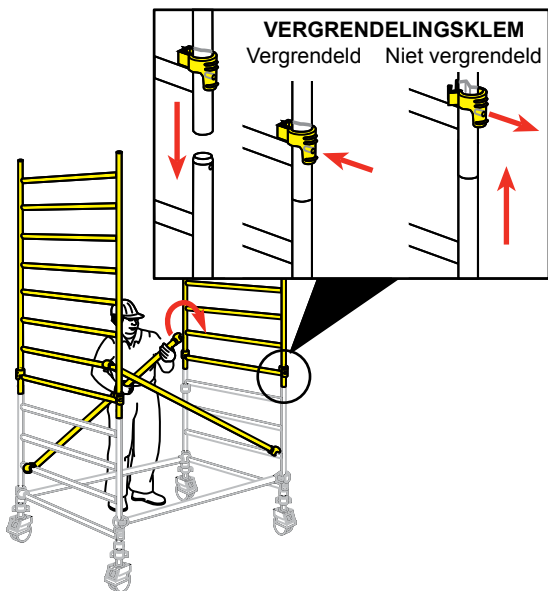
- 3** Plaats het tweede eindframe zoals aangegeven op de tekening en bevestig het andere uiteinde van de horizontale stijl aan de verticale stijl, weer net boven de onderste sport. Bevestig een tweede horizontale stijl tussen de onderste sporten aan de andere kant van het frame om de toren vierkant uit te lijnen.



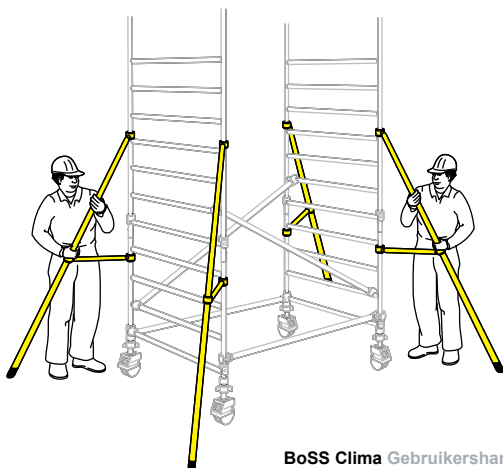
Opbouwprocedure

4 Bevestig twee aanvullende eindframes en controleer of de framevergrendelingsklemmen zijn vastgekoppeld. Bevestig twee diagonale stijlen (blauw) in tegengestelde richting tussen de 2e en 6e sport. Controleer met een waterpas of de frames verticaal en recht staan en stel de poten naar wens af.

BELANGRIJK – gebruik de verstelbare poten alleen om de toren waterpas te zetten en niet om extra hoogte te verkrijgen.



Bevestig de stabilisatoren (zie opmerkingen op pagina 30).



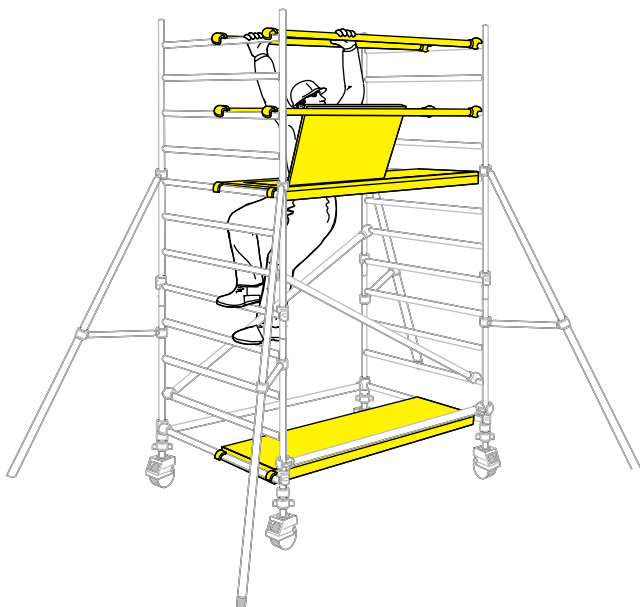
Opbouwprocedure

5 Bevestig een tijdelijke vlonder aan de onderste sporten. Bevestig aan één kant van de steigertoren aan de 8e sport (2m) een vlonder met luik. Zorg ervoor dat het luik met de scharnieren richting de buitenkant van de toren is bevestigd. Beklim het eindframe onder het luik aan de binnenkant van de toren en bevestig de horizontale stijlen vanaf de veilige luikpositie op de 10e en 12e sport (in die volgorde) aan beide zijden van de vlonder.

Beklim het plateau niet voordat de reling aan alle kanten is aangebracht.

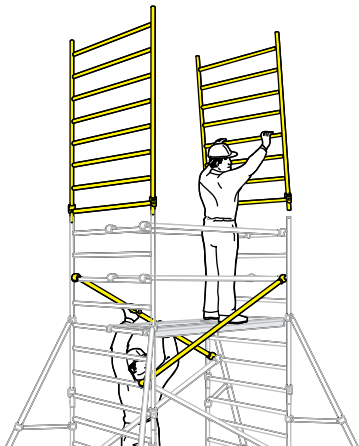
Als de horizontale stijlen zijn bevestigd, zouden ze 0,5m en 1m (op de 2e en 4e sport) boven het plateauniveau moeten zitten.

Verwijder de tijdelijke vlonder van de onderste sport.

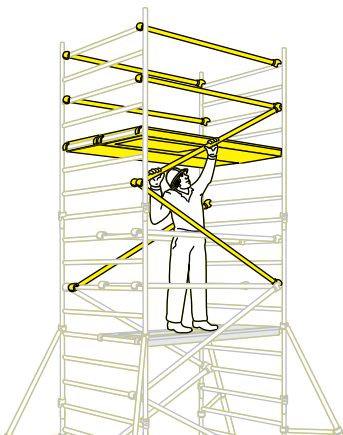


Opbouwprocedure

- 6** Bevestig de volgende diagonale stijlen in tegengestelde richting tussen de 6e en 10e sport en plaats de twee volgende eindframes.



- 7** Bevestig nog twee diagonale stijlen tussen de 10e en 14e sport. Als dit het eindpunt is (4,2m), dient de vaste vlonder te worden verplaatst naar de 16e sport aan de tegenovergestelde kant van de vlonder met het luik. Plaats daar een vlonder met een luik naast - scharnieren richting buitenkant van de toren - met het luik in dezelfde positie als bij de vlonder daaronder. Beklim de toren en bevestig vanuit de veilige luikpositie de horizontale stijlen aan beide kanten als reling aan de 2e en 4e sport (0,5 en 1m boven plateau niveau). Op het bovenste niveau dient zoals getoond aan een kant van de toren nog een diagonale stijl te worden bevestigd.

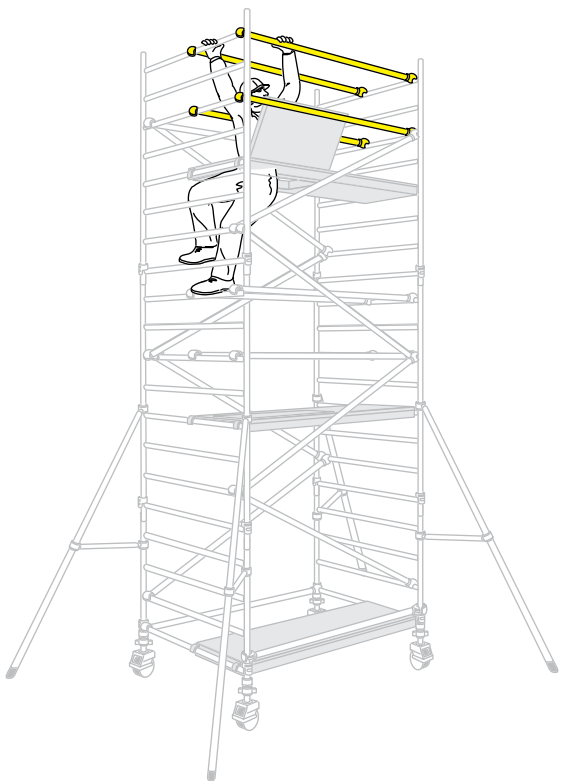


Opbouwprocedure

Opbouw boven 4,2m.

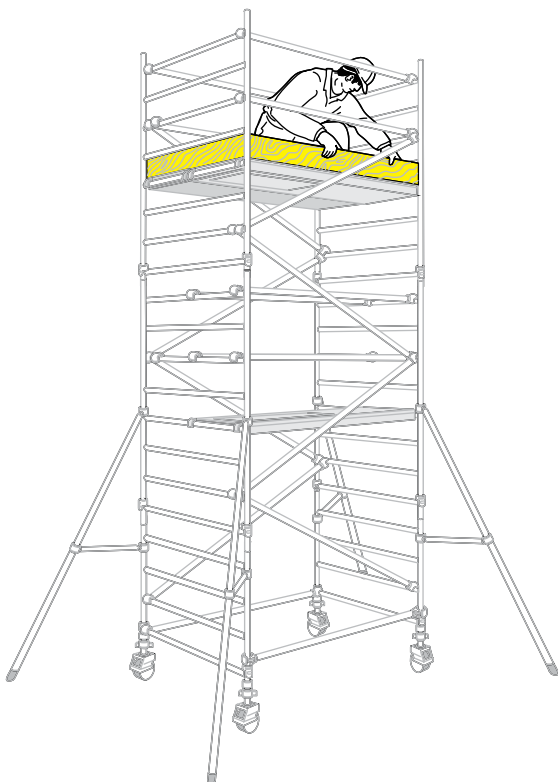
8 Blijf eindframes, diagonale stijlen en vlonders met luik plaatsen zoals getoond in de voorgaande stappen. Plaats langs elk plateau horizontale stijlen als reling op de 2e en 4e sport boven het plateau. **Bevestig de reling vanaf de veilige luikpositie. Beklim het plateau niet voordat de reling aan alle kanten is aangebracht.**

Ga door totdat de gewenste hoogte is bereikt. Verplaats de vaste vlonder naar de gewenste plateauhoogte en plaats daarnaast een vlonder met luik zoals getoond in **stap 7**. Bevestig ook de reling zoals getoond in **stap 7**.



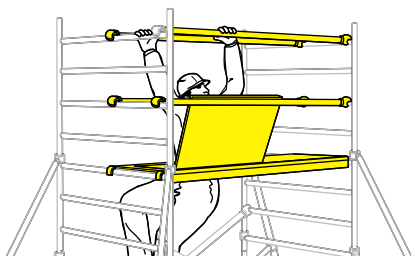
Opbouwprocedure

- 9** Bevestig de kantplanken (zie aanwijzingen op pagina 29).
De steigertoren is nu klaar.



Afbreekprocedure

- 10** Breek de toren in omgekeerde volgorde van de opbouwprocedure af. Als de reling wordt verwijderd, dienen de klemmen die het verst van het luik aflaggen het eerst te worden losgekoppeld waarna direct naar de veilige luikpositie moet worden teruggekeerd. U kunt vervolgens de klemmen aan de andere kant van de reling van de toren loskoppelen.



Opbouwprocedure

Mobiele steigertorens – 850 3T-methode

OPBOUW VAN 850-TORENS

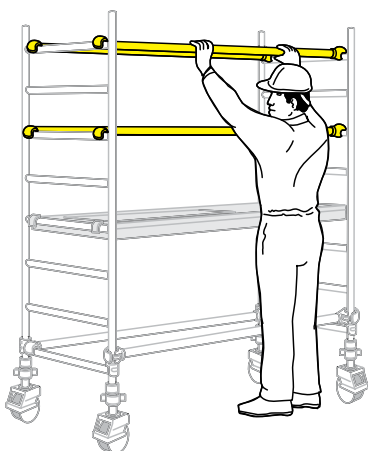
Begin de bouw van de toren altijd met de kleinste framehoogtes:

Plateauhoogte in meters	Frame onderaan
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4-sports
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10,7	6-sports
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8-sports

Als in een toren alledrie de framehoogtes worden gebruikt, dient u met het 4-sports frame te beginnen, daarna het 6-sports frame te gebruiken en bovenaan tot slot het 8-sports frame te plaatsen. Raadpleeg het hoeveelhedenoverzicht voor meer informatie. **Op de afbeeldingen wordt de procedure getoond voor een steigertoren die wordt opgebouwd vanaf een 8-sports frame.**

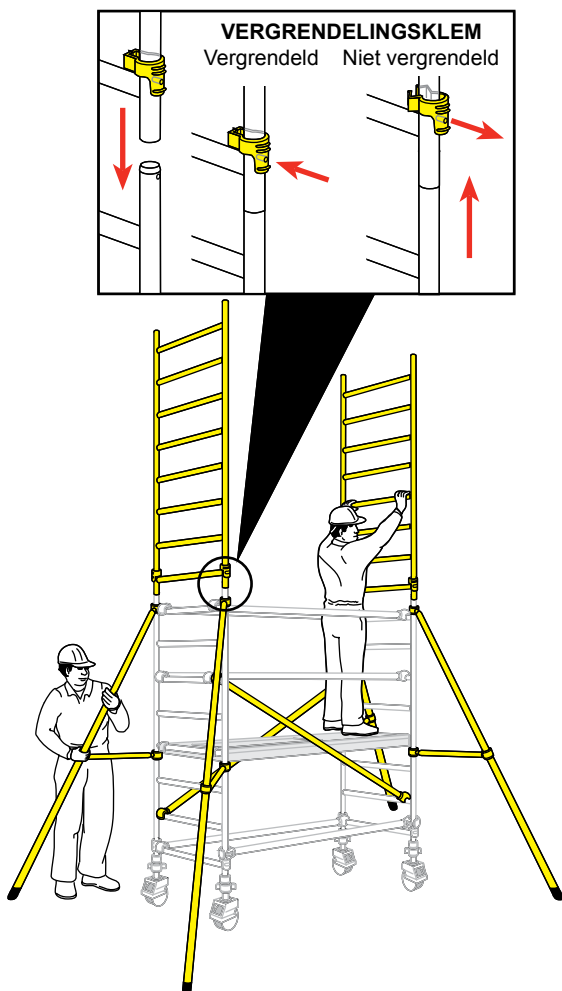
1 Steek de verstelbare poten/zwenkwielen in de eindframes en vergrendel de wieltjes (zie stap 1 in diagram op pagina 17). Als de toren niet hoeft te worden verplaatst, kunnen er bodemplaten aan de verstelbare poten worden bevestigd. Bevestig 2 horizontale stijlen aan de 850-eindframes zoals getoond in stap 2 en 3 van de procedure voor de 1450-toren (pagina 18). Controleer met een waterpas of de frames verticaal en recht staan en stel de poten naar wens af.

2 Bevestig een vlonder met luik aan de 4e sport. Bevestig de horizontale stijlen (rood) als reling aan de 6e en 8e sport (dus op de 2e en 4e sport boven het plateau) aan beide zijden van de toren.



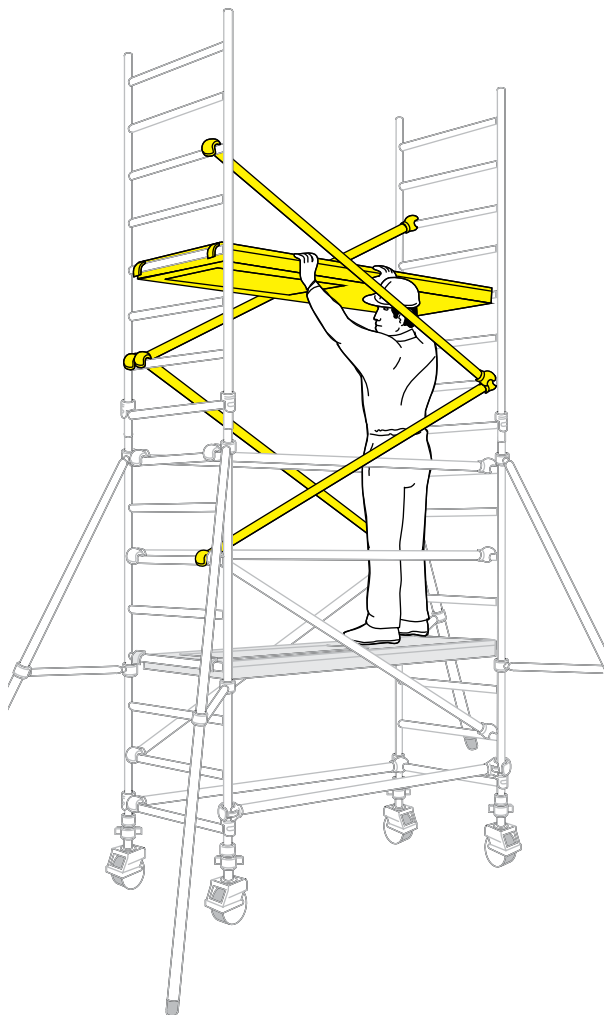
Opbouwprocedure

- 3** Bevestig twee diagonale stijlen (blauw) in tegengestelde richting tussen de 2e en 6e sport. Controleer met een waterpas of de frames verticaal en recht staan en stel de poten naar wens af. Bevestig de volgende twee eindframes en controleer of de framevergrendelingsklemmen zijn vastgekoppeld. Bevestig de stabilisatoren (zie opmerkingen op pagina 30).



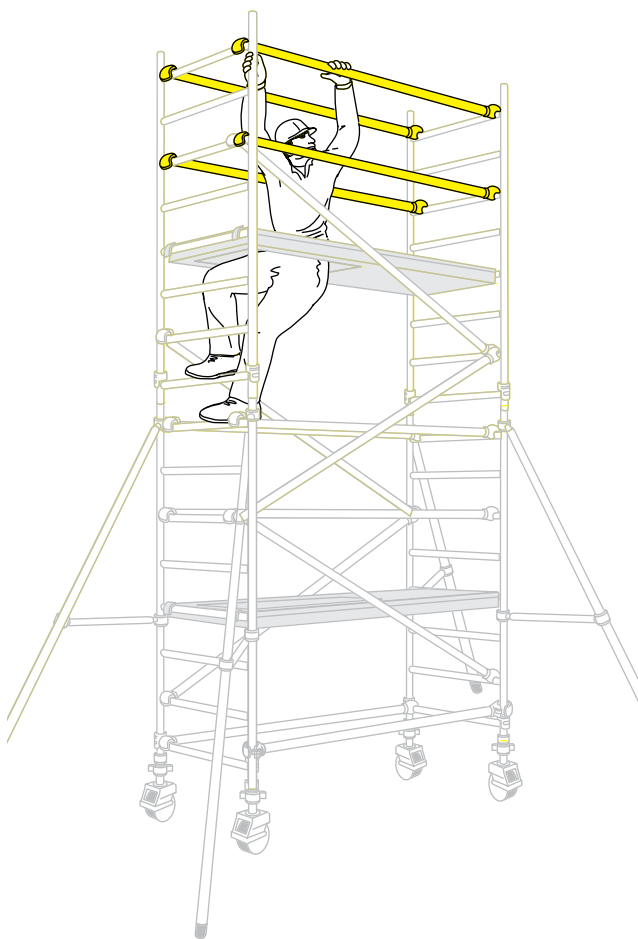
Opbouwprocedure

- 4** Bevestig twee paar diagonale stijlen in tegengestelde richting tussen de 6e en 10e sport en de 10e en 16e sport. Bevestig een vlinder met luik aan de 12e sport.



Opbouwprocedure

- 5** Beklim de binnenkant van de toren en bevestig vanuit de veilige luikpositie de horizontale stijlen aan beide kanten als reling aan de 14e en 16e sport (op de 2e en 4e sport boven het plateau, in die volgorde).



Opbouwprocedure

6 Ga op deze manier verder totdat de gewenste werkhoogte is bereikt en plaats eindframes, diagonale stijlen en vlonders met luiken zoals getoond in de vorige stappen. Bevestig op elk plateau horizontale stijlen als reling aan de 2e en 4e sport (in die volgorde) aan beide zijden van het plateau (zoals aangegeven in stap 5).

**Bevestig de reling vanaf de veilige luikpositie.
Beklim het plateau niet voordat de reling aan alle kanten is aangebracht.**

Op het bovenste niveau dient zoals getoond aan een kant van de toren nog een diagonale stijl te worden bevestigd.

Bevestig de kantplanken (zie aanwijzingen op pagina 29).

De steigertoren is nu klaar.



Afbreekprocedure

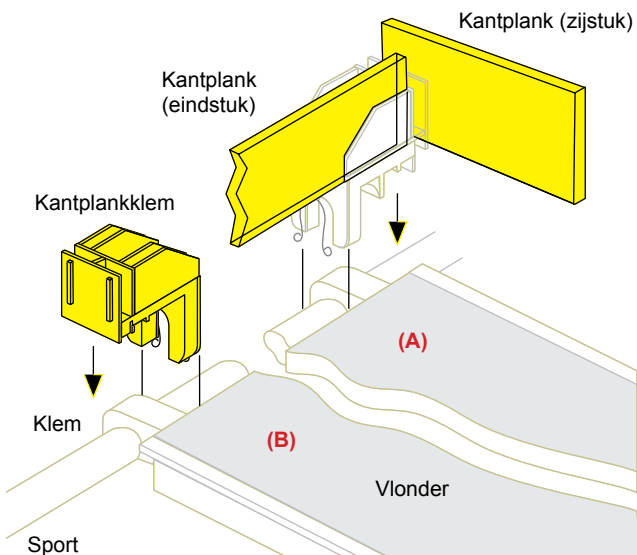
7 Breek de toren in omgekeerde volgorde van de opbouwprocedure af. Ontgrendel bij het verwijderen van de reling de vier klemmen die het verst van het luik afzitten en keer dan direct terug naar de veilige luikpositie. U kunt vervolgens de klemmen aan de andere kant van de reling van de toren loskoppelen.

Kantplanken

Mobiele steigertorens – 3T-methode

BEVESTIGING VAN DE Kantplanken

Plaats de gele kunststof kantplankklemmen zoals getoond over de sport en vlonderklem. Plaats zoals aangegeven (A) op de rechter vlonderklem. Plaats de klem aan de andere kant van het plateau zoals aangegeven in (B). Plaats de 25mm dikke kantplanken zoals aangegeven in de kantplankklemmen.



Stabilisatoren en uitzetpoten

Mobiele steigertorens – 3T-methode

STABILISATOREN

Bevestig een stabilisator aan elke hoek van de toren zoals getoond op de afbeelding. Zorg ervoor dat de poten gelijkmatig uiteen zijn gezet en een vierkant vormen.

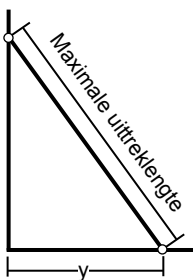
Telescopische stabilisatoren (SP10 en SP15) dienen altijd volledig te worden uitgetrokken.

Plaats de lage klem zodanig dat de ondersteun zo horizontaal mogelijk staat. Verstel de positie van de bovenste klem zodanig dat de stabilisatorpoot goed contact met de grond heeft. Vergrendel de klemmen.

Er wordt gebruikgemaakt van stabilisatoren als de toren slechts af en toe verplaatst hoeft te worden. Voor meer frequente verplaatsing zijn mobiele uitzetpoten nodig.

Bij verplaatsing van de toren, dienen de bovenste klemmen zodanig te worden versteld dat de vier stabilisatorpoten van de grond komen (maximaal 25mm). Haal vervolgens de rem van de zwenkwielen. Nadat de toren is verplaatst, dienen de vier stabilisatorpoten weer stevig op de grond te worden geplaatst.

STABILISATORAFMETINGEN



	y
SP7	1227
SP10	2241
SP15	2757

UITZETPOTEN

Neem voor informatie over mobiele uitzetpoten contact op met uw leverancier.

YOUNGMAN

INNOVATIVE **WORK AT HEIGHT** SOLUTIONS

Neem voor meer informatie over
dit product of andere producten en
diensten contact met:

Youngman is onderdeel van:



Youngman Group Ltd
The Causeway, Maldon,
Essex, CM9 4LJ,
Groot-Brittannië

t +44 (0)1621 745900

f +44 (0)1621 859845

e sales@youngmangroup.com

youngmangroup.com