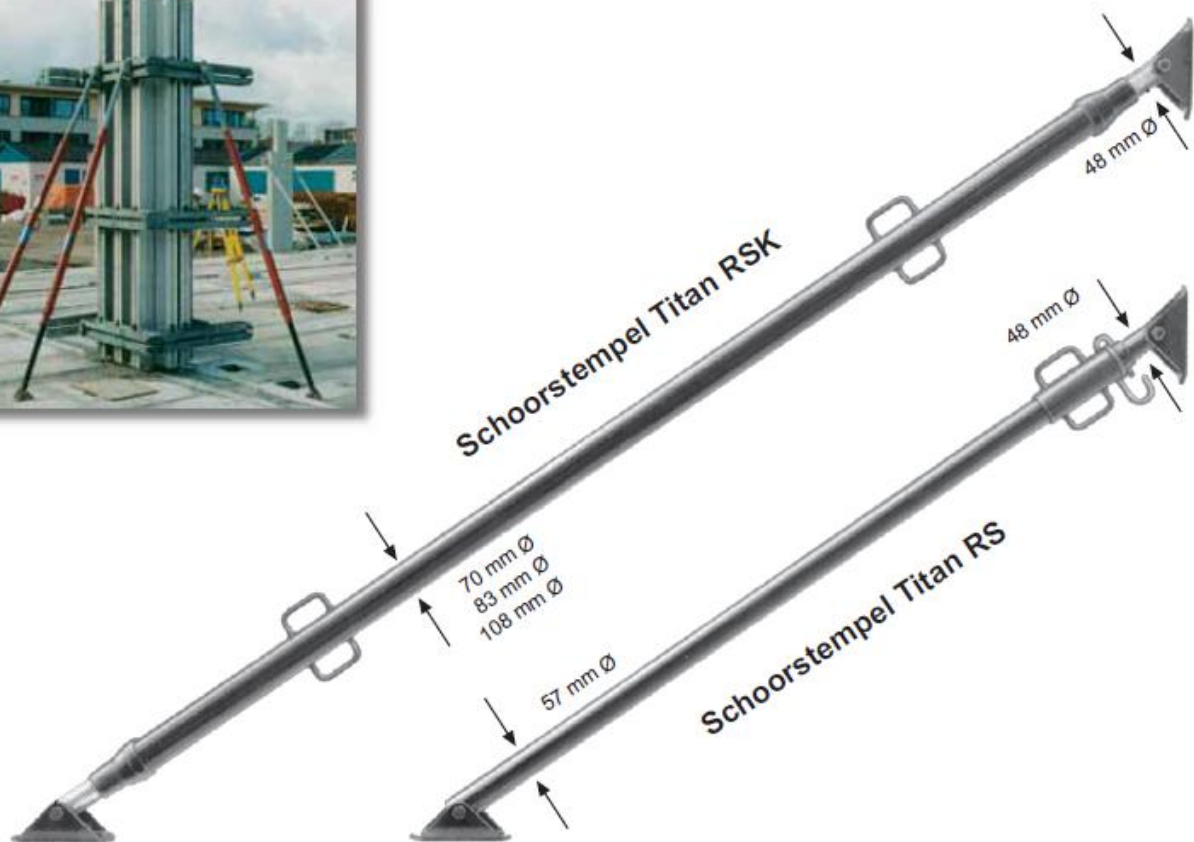


Gebruikershandleiding RSK Schoorstempels



Het betreft materieel:

- 14226100 Schoorstempel Rsk-1
- 14226110 Schoorstempel Rsk-3/Poly-3
- 14226120 Schoorstempel Rsk-4/Poly-4
- 14226130 Schoorstempel Rsk-6/Poly-6
- 14226140 Schoorstempel Rsk-8/Poly-8

Deze gebruikershandleiding is opgesteld door de leverancier.

Het materieelboek BAM Materieel is leidend betreffende voorwaarden en assortiment.



Schoorstempel RS en RSK



Schoorstempel BKS



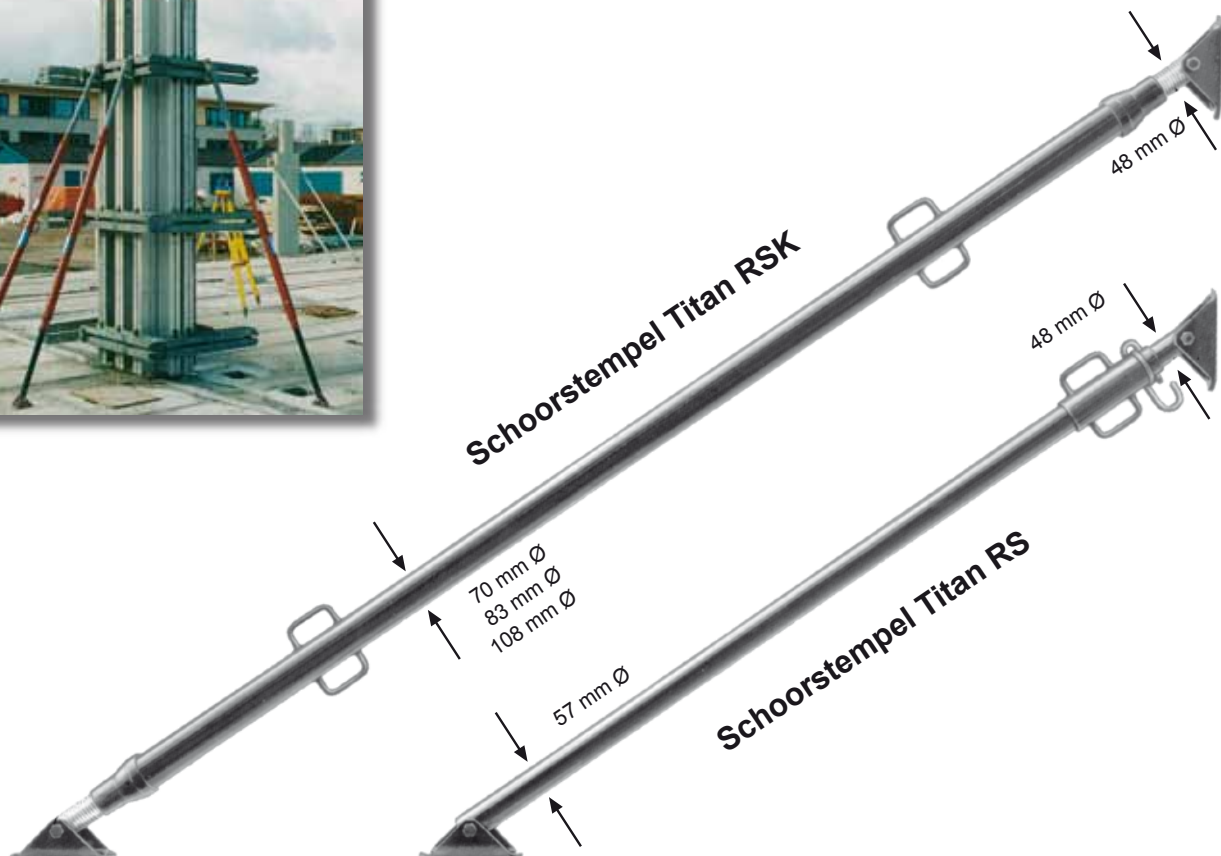
Schoorstempel TITAN

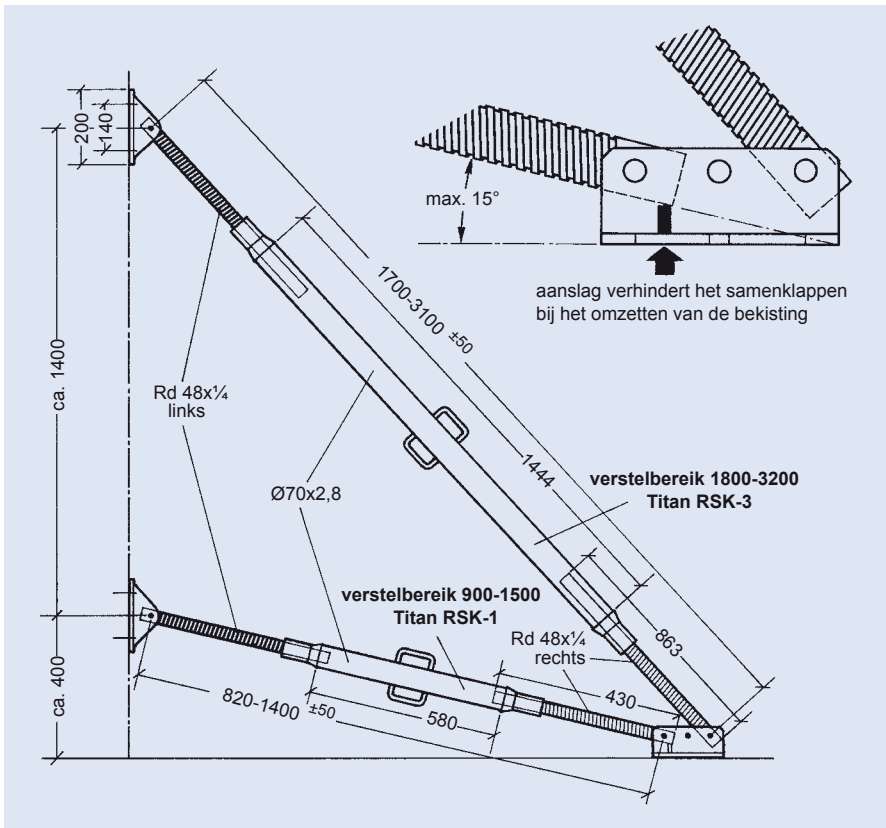
voor het snel schoren en spelingvrij stellen van prefab betonelementen en bekistingen

Schoorstempel Titan RS en Titan RSK

Titan schoorstempels hebben zich al vele jaren bewezen. De uitstekende kwaliteit kenmerkt zich door de volgende voordelen:

- nagenoeg spelingvrij, op de millimeter nauwkeurig te stellen
- op trek en druk te belasten
- handgrepen bevinden zich altijd op werkhogte
- door lichtlopende trapeziumdraad snel en traploos te stellen
- groot verstelbereik door lange spindels
- een hoge bewegingsvrijheid door praktische scharnierschoenen
- hoge toelaatbare belastingen
- uitermate veilig; de spindel kan niet uit de buis gedraaid worden





Grote bewegingsvrijheid, onder elke willekeurige hoek, bij toepassing van slechts één bout.

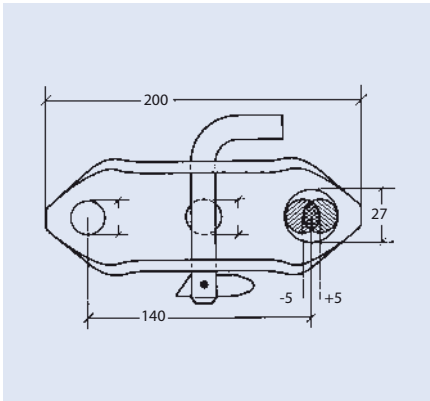
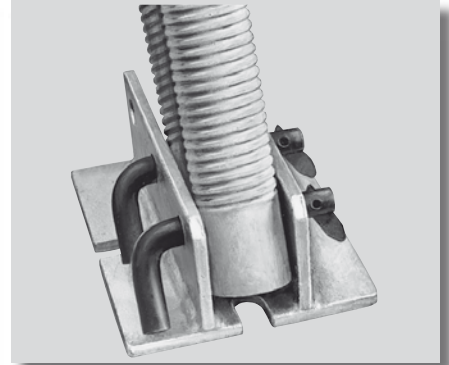
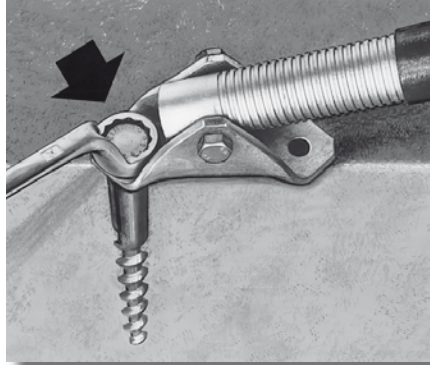
Technische gegevens:

Type		Titan RS-2	Titan RS-3	Titan RSK-1	Titan RSK-3	Titan RSK-4	Titan RSK-6	Titan RSK-8
verstelbereik	cm	170 - 290	210 - 360	90 - 150	180 - 320	260 - 400	460 - 600	620 - 760
toel.belasting	op druk	kN	37 - 18	24 - 8	40	40-29,2-15,4	38,8-23,3-12,8	30,5-18,4-9,9
	op trek	kN	25	25	40	40	40	40
gewicht	kg	14	17	11	19	23	38	72
buitenbuis	mm	Ø 57	Ø 57	Ø 70	Ø 70	Ø 70	Ø 83	Ø 108

VUISTREGELS

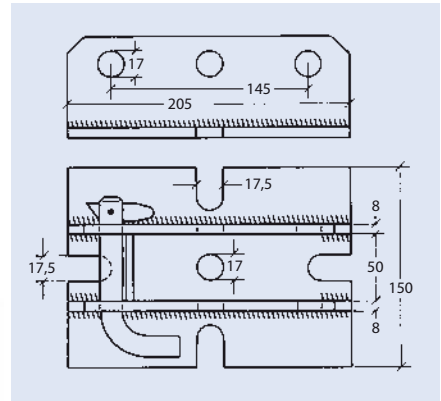
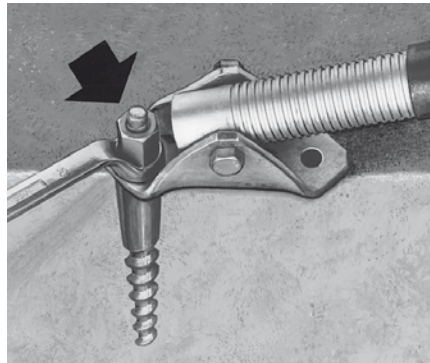
1. De lengte van de schoorstempel moet gelijk zijn aan de hoogte van het af te schoren element voor een hoek van 60° op 2/3 hoogte.
2. Elk element moet minimaal op 2 plaatsen afgeschoord worden.
3. Bij een enkele bevestiging moet de schoorstempel onder een hoek van 45° worden opgesteld om een extra draaimoment te voorkomen.
4. Als er meerdere schoorstempels Titan RSK evenwijdig aan elkaar worden gebruikt, is het verstandig om alle spindels met bijvoorbeeld linkse draad boven te houden. Dit voorkomt verwarring bij het stellen en lossen. Om de linkse en rechte verzinkte draad te kunnen onderscheiden is daarom de linkse draad zwart gelakt.

Bevestigingsdetails van Titan schoorstempels



Bevestiging aan de vloer:

Een ingestort, herwinbaar schroefanker Titan M24 / D15 x 160, met bout M24 x 30 DIN 601, ringsleutel 36 mm, is altijd geschikt voor enkele bevestiging. De toelaatbare belasting voor het schroefanker bedraagt 30 kN bij beton B30.



Scharnierschoen met dubbele bevestiging:

Hierbij worden 2 ankers M16 toegepast. Het gat \varnothing 27 mm heeft de functie van een slobgat, om optredende onnauwkeurigheden bij de montage van de ankers te corrigeren tot een tolerantie van \pm 5 mm.

Scharnierschoen met enkele bevestiging:

Dit wordt toegepast als de schoorstempel niet haaks op het af te schoren element kan worden gesteld. Door het verdraaien van de scharnierschoen en het gelijkmatig meedraaien van de schoorstempel kan de andere scharnierschoen heel soepel in de juiste stand worden gebracht, wat de montage duidelijk vereenvoudigt.

Dubbel voetscharnier voor de aansluiting van 2 schoorstempels.

Pistoolgreep

een snelle zekere verbinding tussen scharnierschoen en schoorstempel. De pistoolgreep wordt standaard met een borgclip geleverd.



Een ingestort, **herwinbaar schroefanker** Titan M24 / D 15 x 160, met spanstaaf Titan 15 en zeskantmoer SW30 x 50, ringsleutel 30 mm, is altijd geschikt voor enkele bevestiging. De toelaatbare belasting voor het schroefanker bedraagt 30 kN bij beton B15.



Ankers M16, boorgatdiameter \varnothing 24 mm, boordiepte minimaal 130 mm, met reduceerhuls \varnothing 26/17. De toelaatbare belasting bedraagt voor enkele bevestiging 13 kN, bij beton B25. Veelal is een dubbele bevestiging noodzakelijk.



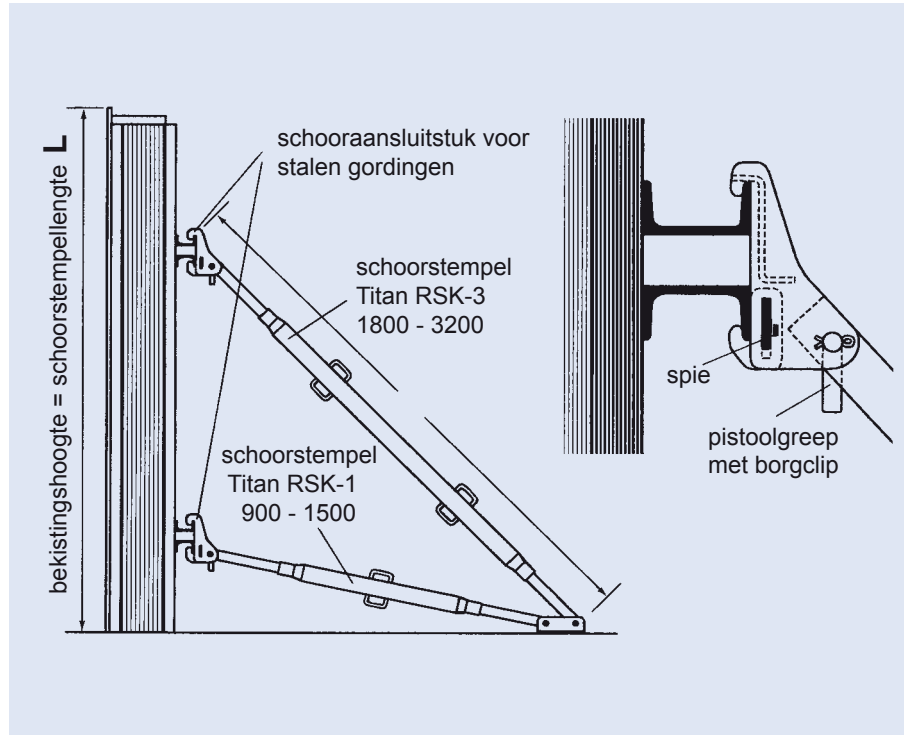
Bevestiging aan de wand (prefab elementen)

Met een Robusta schroefhuls \varnothing 25 x 200 mm en een Robusta bout \varnothing 25 x 150 mm is om constructieve redenen alleen maar enkele bevestiging mogelijk. De toelaatbare belasting op een Robusta bout \varnothing 25 mm bedraagt 10 kN bij beton B30. Dat betekent een gereduceerde toelaatbare belasting van de schoorstempel op trek van 14 kN.



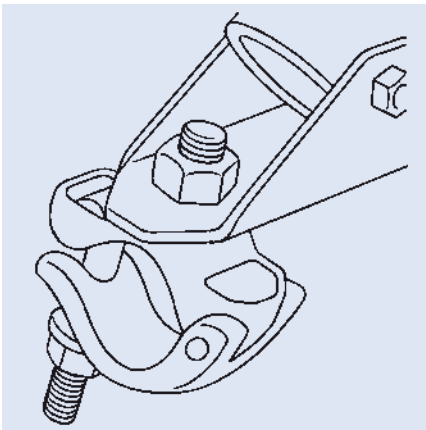
Bevestiging aan stalen gordingen (wandbekistingen)

Het spie aansluitstuk voor bevestiging aan stalen gordingen is voorzien van een pistoolgreep en dient voor het reduceren van montage- en kraantijden. Het is geschikt voor alle stalen en aluminium dubbele UNP 100 gordingen, het verstelbereik is 145-155 mm, terwijl de toelaatbare belasting 5 kN bedraagt.

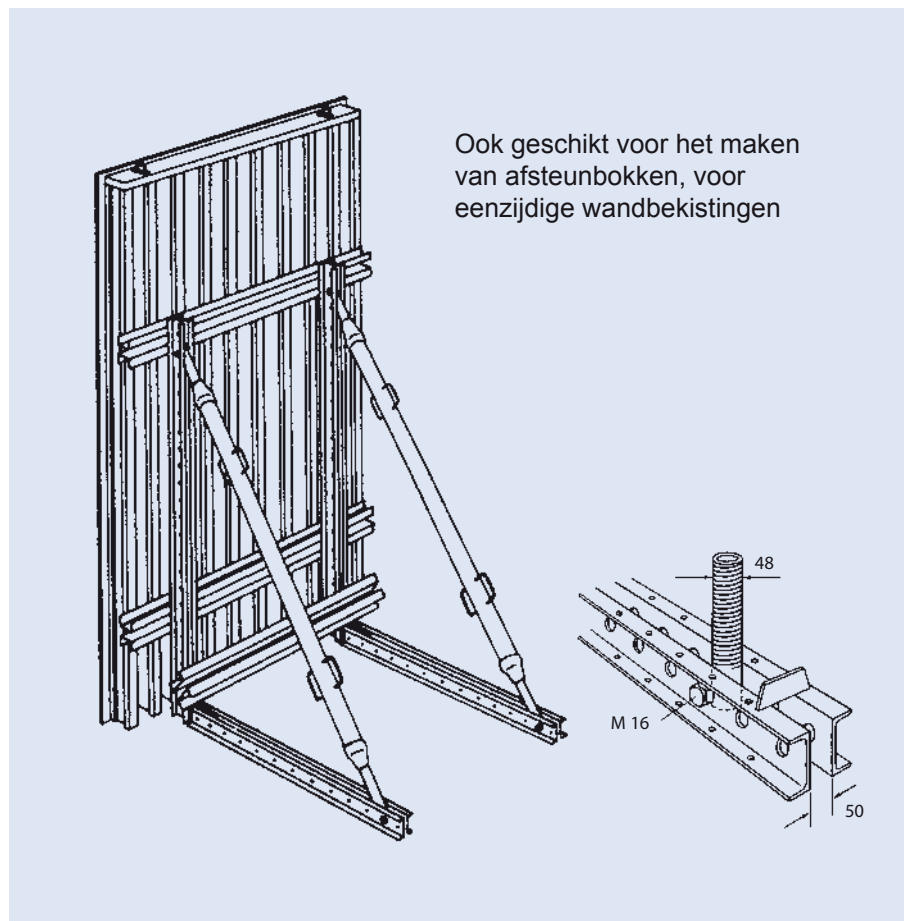


Spindelsleutel RSK

geschikt voor alle schoorstempels RS en RSK.

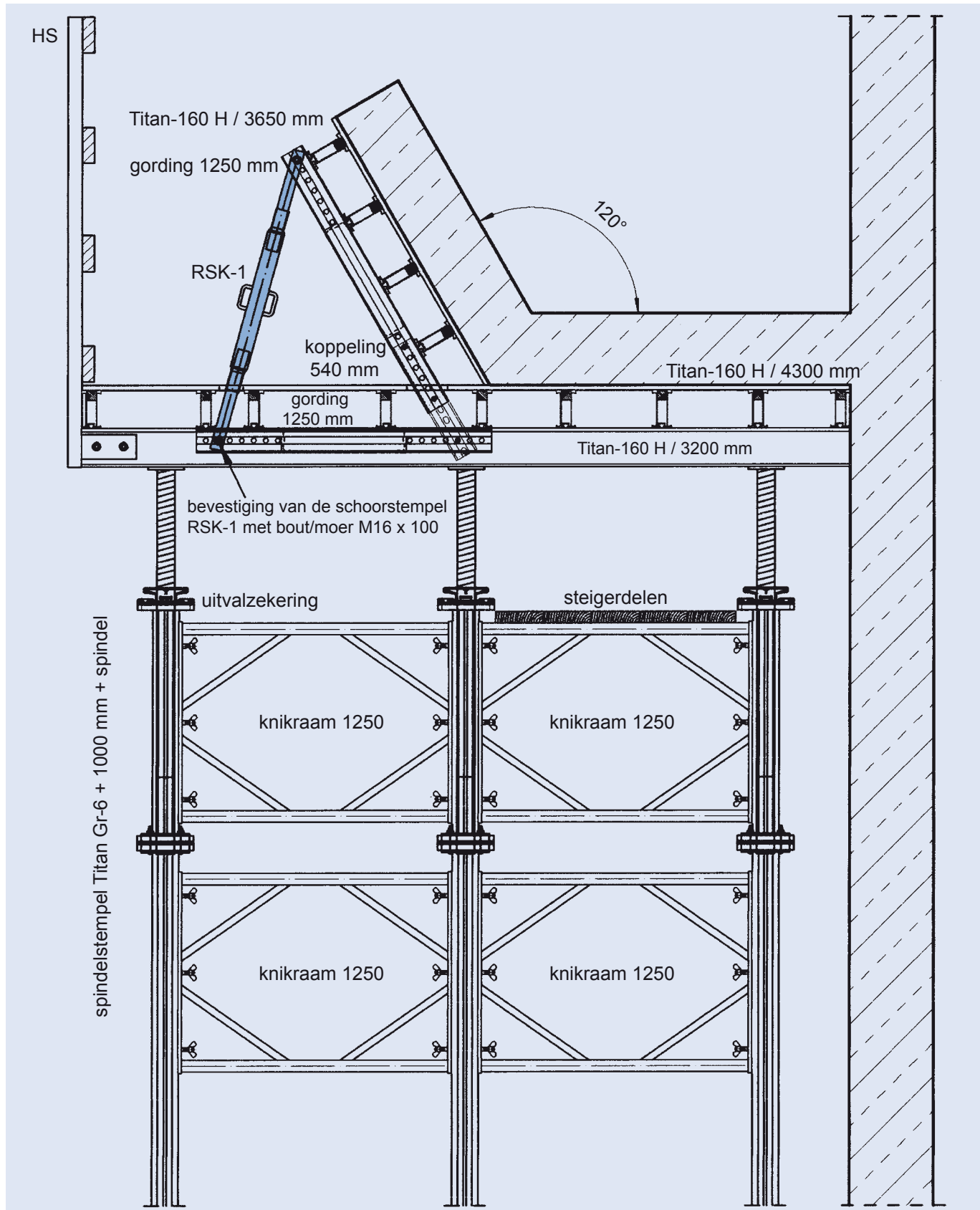


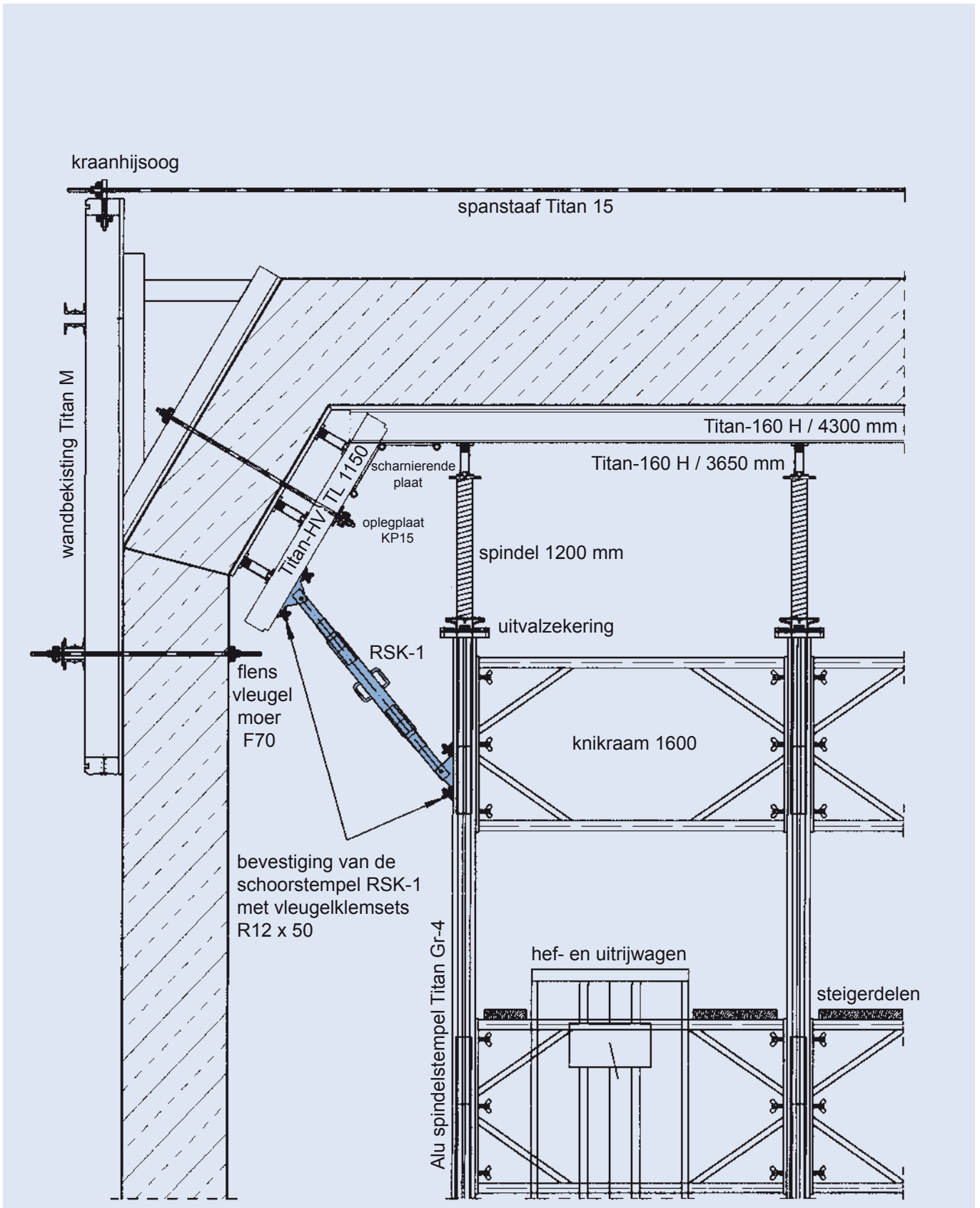
De montage aan een steiger met een halve steigerkoppeling.



Schoorstempel Titan RS en Titan RSK

De schoorstempels zijn universeel inzetbaar.



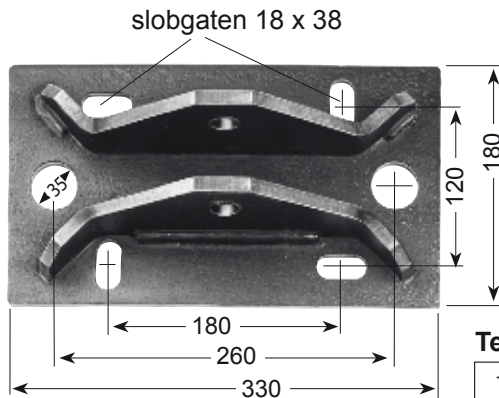


Schoorstempel Titan BKS

De schoorstempel Titan BKS heeft de volgende voordelen:

- goedgekeurde statische berekening
- op trek en druk belastbaar
- variabel in lengte
- veelzijdig inzetbaar door modulair systeem
- robuuste constructie die aan alle eisen voldoet
- schroefinstelling altijd binnen handbereik
- snel te verstellen door dubbelgangige trapezium schroefdraad





Toelaatbare centrische belasting op trek 50 kN.

Scharnierschoen

voor bevestiging met 4 ankers M16, boordiepte minimaal 120 mm, toelaatbare belasting bij beton B25 bedraagt 10 kN per anker.

Bij bevestiging met Robusta bouten Ø 30 x 200 mm en Robusta schroefhulzen Ø 30 x 200 mm bedraagt bij beton B25 de toelaatbare belasting 25 kN per bout.

Opmerking

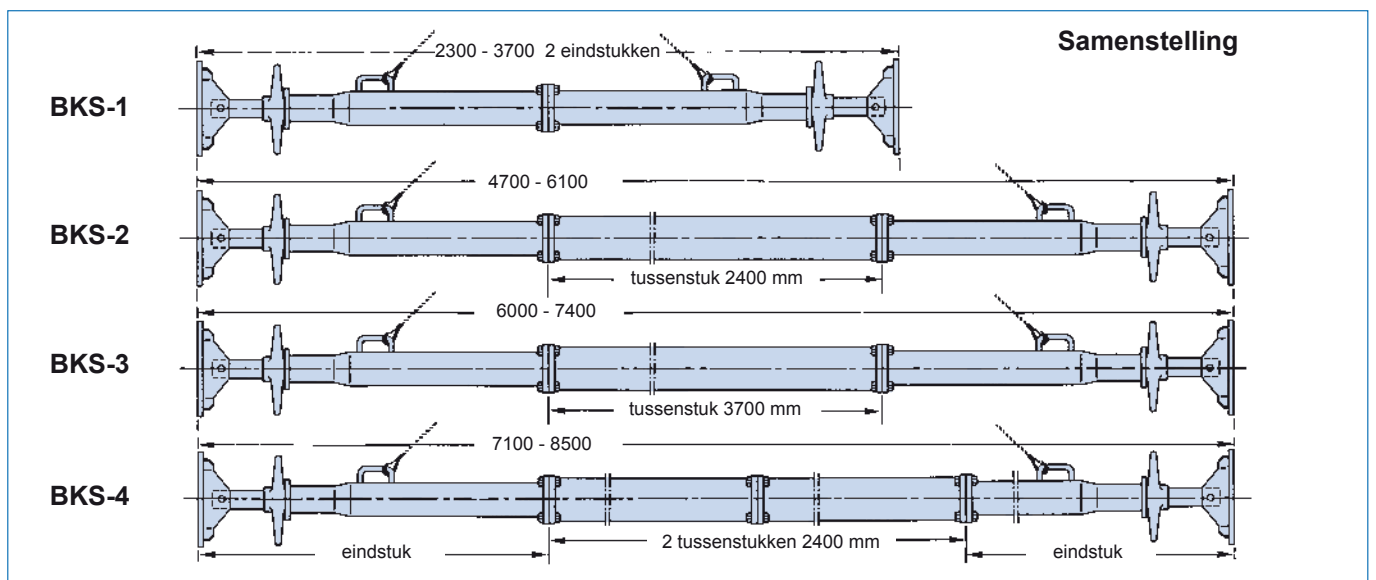
per verbinding zijn nodig: 4 moerbouten M16 x 60, kwaliteit 10.9. Deze worden meegeleverd.

Technische gegevens

Type	verstelbereik		toelaatbare belasting (kN) op druk			eindstuk 1,15-1,85	tussenstuk		gewicht kg
	L	(m)	min L	half L	max L		2,40	3,70	
BKS-1	2,3	- 3,7	50,0	50,0	50,0	2	-	-	72
BKS-2	4,7	- 6,1	50,0	50,0	41,5	2	1	-	122
BKS-3	6,0	- 7,4	50,0	50,0	37,4	2	-	1	144
BKS-4	7,1	- 8,5	50,0	45,3	32,6	2	2	-	172
BKS-5	8,4	- 9,8	50,0	39,1	28,2	2	1	1	194
BKS-6	9,7	- 11,1	45,7	33,2	23,8	2	-	2	216
BKS-7	10,8	- 12,2	39,0	28,3	20,1	2	2	1	244
BKS-8	12,1	- 13,5	32,5	23,8	16,7	2	1	2	266
BKS-9	13,2	- 14,6	25,1	19,9	13,7	2	3	1	294
BKS-10	14,5	- 15,9	19,3	15,9	11,2	2	2	2	316
BKS-11	15,8	- 17,2	14,6	11,9	9,1	2	1	3	338
BKS-12	17,1	- 18,5	10,8	8,7	6,8	2	-	4	360

Onderdelen:

eindstuk (spindel) 1150 - 1850 mm 36 kg
 tussenstuk Ø 159 x 4,5 2400 mm 50 kg
 tussenstuk Ø 159 x 4,5 3700 mm 72 kg



Aluminium schoorstempel Titan Alu-BKS

De Titan Alu-BKS stempel is een schoorstempel, opgebouwd uit spindelstuk, oplengstuk, oplengklemmen en scharnierschoenen.

Uit deze onderdelen kunnen met enkele handelingen 3 lengtes schoorstempel samengesteld worden.

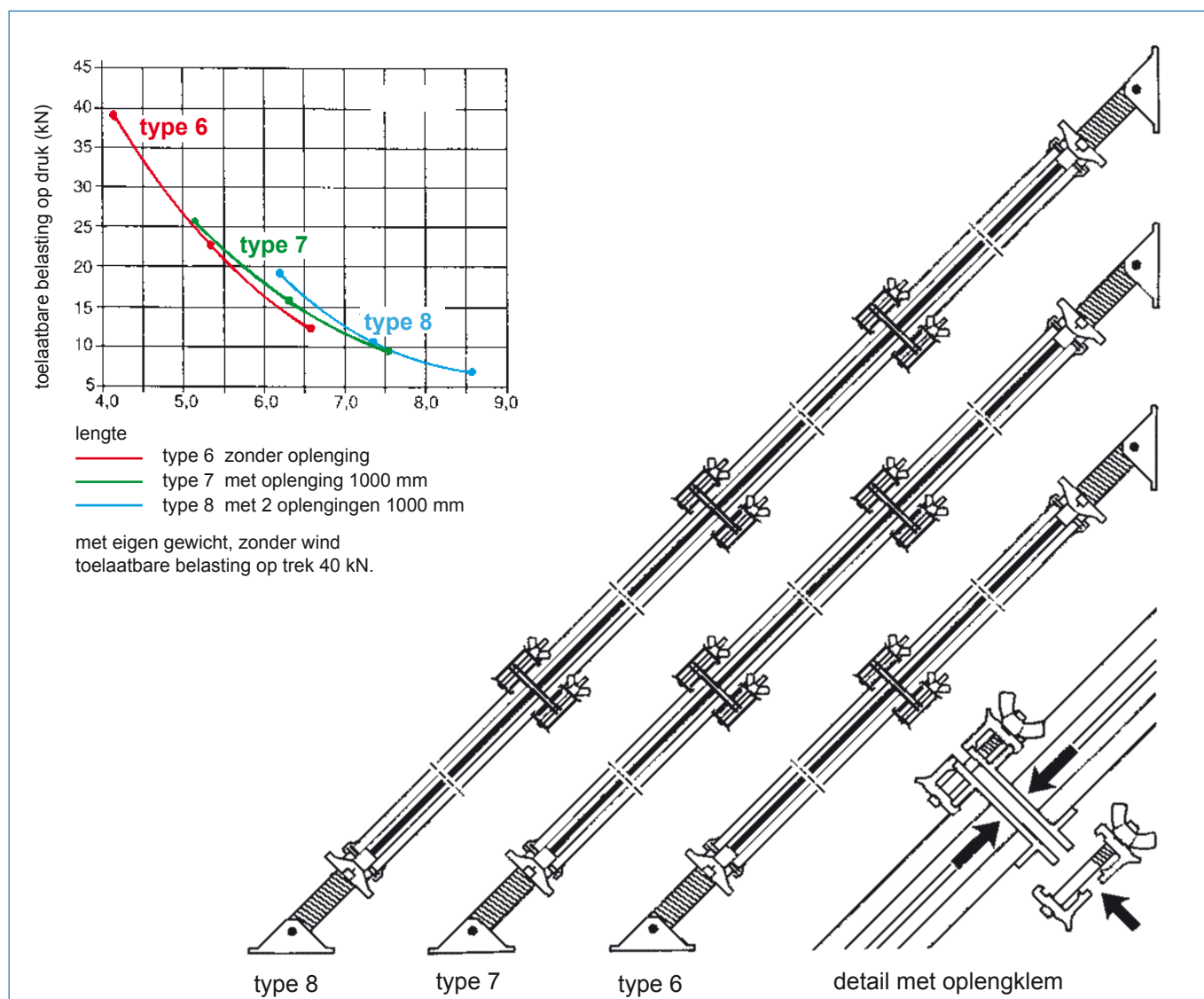
Onderdelen zonder kraan door 1 persoon te monteren en demonteren.

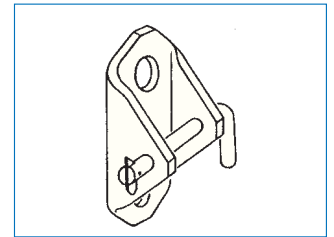
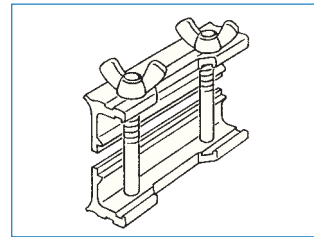
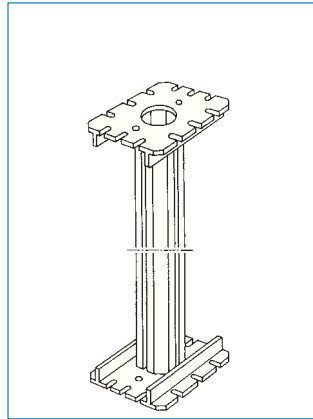
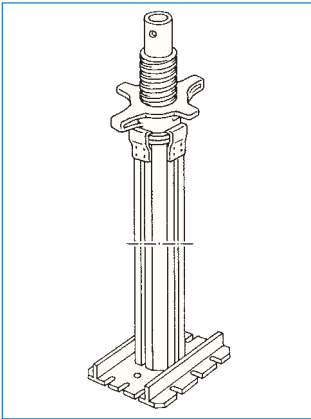
- voor het stellen van prefab onderdelen of holle wandsystemen
- voor het uitrichten van wand- en kolom-bekistingen
- variabel montagesysteem voor verschillende lengtes
- robuust materiaal
- verstelmogelijkheid altijd in handbereik

Technische gegevens

Type	6	7	8
verstelbereik m	4,12 - 6,56	5,12 - 7,56	6,12 - 8,56
toelaatbare belasting op druk met wind belasting	4,12 m/36,0 kN 5,34 m/20,4 kN 6,65 m/10,4 kN	5,12 m/23,8 kN 6,34 m/13,8 kN 7,56 m/ 7,3 kN	6,12 m/16,0 kN 7,34 m/ 9,2 kN 8,56 m/ 4,9 kN
toelaatbare belasting op druk zonder wind belasting	4,12 m/37,8 kN 5,34 m/22,3 kN 6,56 m/ 12,3 kN	5,12 m/25,5 kN 6,34 m/ 16,1 kN 7,56 m/ 9,5 kN	6,12 m/18,0 kN 7,34 m/11,7 kN 8,56 m/ 7,3 kN
toelaatbare belasting op trek kN	40	40	40
gewicht kg	43	51	59
Alu-spindelelement	2	2	2
oplenging 1000 mm	-	1	2
oplengklem	2	4	6

Toelaatbare centrische belasting in kN volgens DIN 4420 met inachtnaam van eigen gewicht en windbelasting.





Alu-spindelement Titan
 zonder scharnierschoen,
 2060-3280 mm verstel-
 baar, gewicht 21 kg.
 Een spindelsleutel vereen-
 voudigt het verstellen
 onder belasting.

Oplenging Titan
 500 mm 3,5 kg
 1000 mm 6,5 kg
 5000 mm 24,0 kg

Oplengklem
 voor het verbinden van
 oplengingen en alu-
 spindelementen.
 Per verbinding 2 stuks
 benodigd.
 Gewicht ca. 0,8 kg.

**Standaard scharnier-
 schoen met pistoolgreep**
 Snelle en zekere
 verbinding tussen schoor-
 stempel en de scharnier-
 schoen om kraan- en
 (de)montagetijden te
 verminderen.

Schoorstempel Titan Alu-BKS met knikramen volgens bijgevoegd belastingsdiagram.

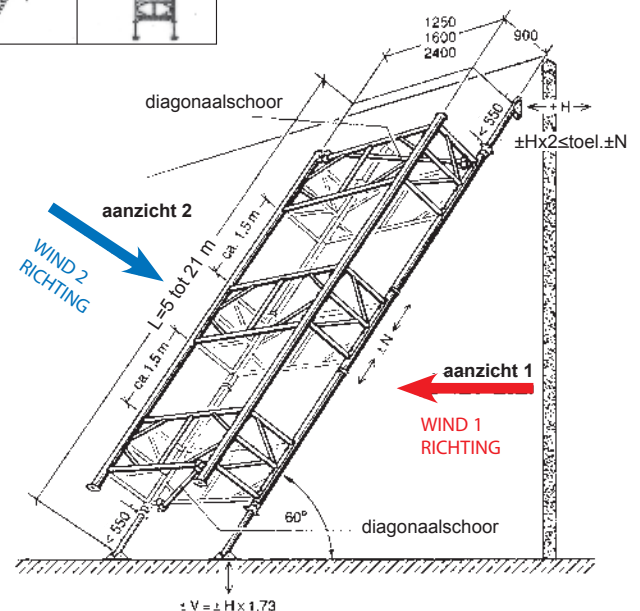
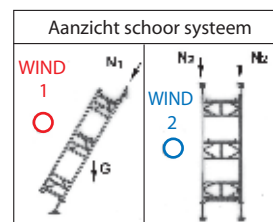
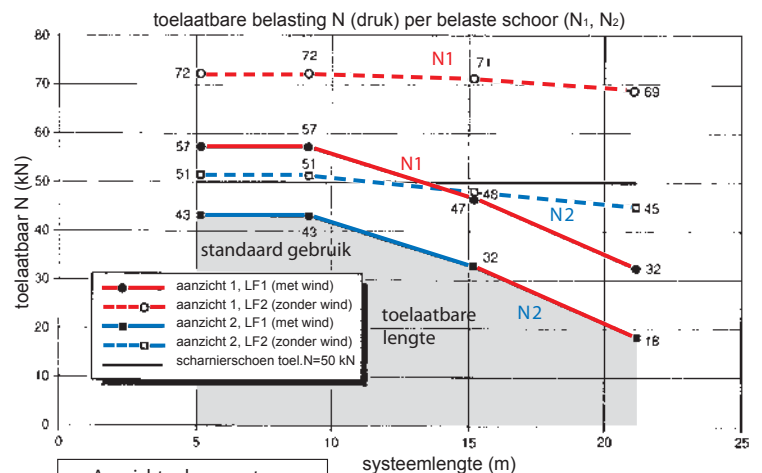
Het belastingsdiagram toont de belasting-specifieke eigenschappen naar windrichting, schoortype en lengte. De toelaatbare belasting N (op druk) is dus per toepassing verschillend waarbij telkens de kleinste waarde van N₁ of N₂ maatgevend is.

Voor de windbelasting is met een druk van 0,8 kN/m² gerekend. Normaal wanneer de wind vanuit alle richtingen kan komen is de onderste lijn "N₂ met wind" maatgevend en begrenst de maximale lengte van de schoor.

Voorbeeld 1: lengte l=21 m; toel. N=N₂=18 kN
 In speciale gevallen: l=15 m met een winddruk alleen parallel aan de wand.
 Afgelezen kan worden:
 N₁=47 kN met wind
 N₂=48 kN zonder wind
 Toelaatbaar N=N₁=47 kN.

Stijfheid borgen met diagonalen

Om te voorkomen dat de toren gaat schragen dient er ter plaatse van de knikramen zowel onder als boven een diagonaal aangebracht te worden. Deze diagonaalschoor is een aluminium of stalen steigerpijp die met draaikoppelingen aan de 48 mm buizen van het knikraam worden bevestigd. Boven de 8 meter is een extra diagonaalschoor in het midden noodzakelijk, dan wel meerdere schoren gelijk verdeeld over de lengte.



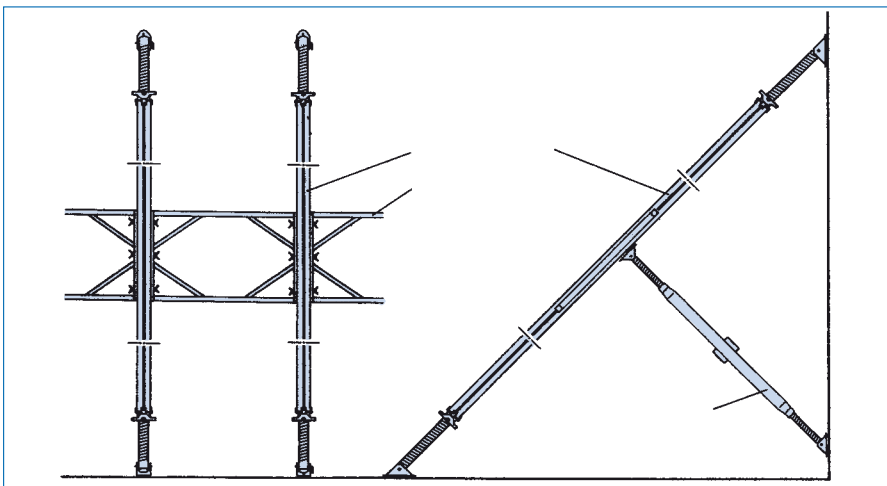
Dar Leiter:

 (Dr.-Ing. K.-C. Fröhlich)





Plaatsing van knikverkorters door knikramen en/of schoorstempels.



Bekisting en ondersteuning



Sleufbekisting



Geotechniek



De foto's in deze brochure zijn momentopnamen van verschillende bouwwerken. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle (veiligheids-) technische aspecten volledig zijn uitgevoerd.