



SPOA3T-5/5AP/5AF

S & M & C



(700 serie)

**Tweekoloms vloerbevestigde hef-
bruggen**



Installateur: Leg deze handleiding terug bij de rest van de documentatie en geef alles aan de eigenaar/operator van de hefbrug.

EG-verklaring van overeenstemming
overeenkomstig de EG-richtlijn 2006/42/EG betreffende machines (bijlage II A)

Naam en adres van de fabrikant:

Zijn gemachtigde vertegenwoordiger in de EU

BlitzRotary
Hüfnger Str.55
78199 Bräunlingen, Duitsland

GmbH BlitzRotary GmbH
Hüfnger Str.55
78199, Duitsland

Deze verklaring heeft uitsluitend betrekking op de machine in de staat waarin deze in de handel is gebracht en niet op onderdelen die worden toegevoegd en/of bewerkingen die later door de eindgebruiker worden uitgevoerd. De verklaring is niet meer geldig, indien het product zonder overeenkomst wordt gewijzigd.

Hierbij verklaren wij, dat de hieronder beschreven machines

Product denominatie:

2-persoons voertuiglif

Model / type:

SPOA3TS-5AP

Inhoud 3500 kg

basistype in verschillende uitvoeringen;

gemarkeerd met

E, M, S, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,

B, BL, BL2, 7015, SC

Machine/serienummer:

.....

Jaar van fabricage:

20.....

voldoet aan alle essentiële eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EG.

Gebruikte geharmoniseerde normen

EN 1493: 2010	Voertuigliften
EN ISO 12100:2010	Veiligheid van de machine - Basisconcepten
EN 60204-1:2006/AC: 2010	Elektrische uitrusting van machines

Alle liften van hetzelfde model vervaardigd door het genoemde bedrijf in overeenstemming met het geteste type lift.

Voor machines van bijlage IV van de machinerichtlijn:

Een voorbeeld van deze machine is voorgelegd aan de aangemelde instantie nummer 1105.

CCQS UK Ltd., Level 7, Westgate House, Westgate Rd., London W5 1YY UK.

Die een EG-typeonderzoekscertificaat hebben afgegeven Nummer CE-C-0116-17-07-02-5A van 2017.01.16.

De apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft, is in overeenstemming met het voorbeeld waarop dat certificaat betrekking heeft, zodat het certificaat geldig blijft.

De persoon die bevoegd is om de relevante technische documentatie samen te stellen: De heer Maier; Hüfnger Str.55; 78199 Bräunlingen.

Plaats: Bräunlingen

Datum: 16.10.2019

Geautoriseerde handtekening:

Titel van de ondertekenaar:



Doris Wochner-McVey
Algemeen directeur

EG-verklaring van overeenstemming
overeenkomstig de EG-richtlijn 2006/42/EG betreffende machines (bijlage II A)

Naam en adres van de fabrikant:

Zijn gemachtigde vertegenwoordiger in de EU

BlitzRotary
Hüfing Str.55
78199 Bräunlingen, Duitsland

GmbH BlitzRotary GmbH
Hüfing Str.55
78199, Duitsland

Deze verklaring heeft uitsluitend betrekking op de machine in de staat waarin deze in de handel is gebracht en niet op onderdelen die worden toegevoegd en/of bewerkingen die later door de eindgebruiker worden uitgevoerd. De verklaring is niet meer geldig, indien het product zonder overeenkomst wordt gewijzigd.

Hierbij verklaren wij, dat de hieronder beschreven machines

Product denominatie:

2-persoons voertuiglif

Model / type:

SPOA3TS-5

Inhoud 3500 kg

basistype in verschillende uitvoeringen;

gemarkeerd met

E, M, S, C, TT, EH0, EH1, EH2, MB, WM, MC, RD, ST,
B, BL, BL2, 7015, SC

Machine/serienummer:

.....

Jaar van fabricage:

20.....

voldoet aan alle essentiële eisen van de machinerichtlijn 2006/42/EG.

Gebruikte geharmoniseerde normen

EN 1493: 2010	Voertuigliften
EN ISO 12100:2010	Veiligheid van de machine - Basisconcepten
EN 60204-1:2006/AC: 2010	Elektrische uitrusting van machines

Alle liften van hetzelfde model vervaardigd door het genoemde bedrijf in overeenstemming met het geteste type lift.

Voor machines van bijlage IV van de machinerichtlijn:

Een voorbeeld van deze machine is voorgelegd aan de aangemelde instantie nummer 1105.

CCQS UK Ltd., Level 7, Westgate House, Westgate Rd., London W5 1YY UK.

Die een EG-typeonderzoekscertificaat hebben afgegeven Nummer CE-C-0116-17-07-01-5A van 2017.01.16.

De apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft, is in overeenstemming met het voorbeeld waarop dat certificaat betrekking heeft, zodat het certificaat geldig blijft.

De persoon die bevoegd is om de relevante technische documentatie samen te stellen: De heer Maier; Hüfing Str.55; 78199 Bräunlingen.

Plaats: Bräunlingen

Datum: 16.10.2019

Geautoriseerde handtekening:

Titel van de ondertekenaar:



Doris Wochner-McVey
Algemeen directeur

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Over deze gebruikershandleiding	5
1.2 Waarschuwings- en informatiesymbolen	5
1.3 Beoogd gebruik	7
1.4 Verkeerd gebruik, ondeskundig gedrag	7
1.5 Informatie over ongevallen, gezondheid en veiligheid, en milieu	7
2. Veiligheid	8
2.1 Operatoren	8
2.2 Standaard veiligheidsvoorschriften	8
2.3 Toegestane asbelasting en gewichtsverdeling	8
2.4 Verbod op ongeoorloofde wijzigingen of aanpassingen	9
2.5 Deskundigen, bevoegde personen	9
2.6 Onderhoudsaannemers, installatiemedewerkers..	10
2.7 Veiligheidsinspecties door vakbekwame personen	10
2.8 Verplichtingen van de operator van de installatie..	11
3. De 2-koloms hefbrug	12
3.1 Overzicht van onderdelen	12
3.2 Werkgebied, gevarenczones	13
3.3 Veiligheidsmechanismen	14
3.4 Bedieningspaneel	16
4. Gebruik	17
4.1 Vóór het laden	17
4.2 Laden	17
4.3 De hefbrug omhoog brengen	18
4.4 Tijdens het gebruik van de hefbrug	18
4.5 Vóór het laten zakken van de hefbrug	18
4.6 De hefbrug laten zakken	18
4.7 Lossen	19
4.8 Uitschakelen	19
5. Problemen, oorzaken en corrigerende handelingen	19
5.1 Problemen oplossen door de operator	19
5.2 Probleemoplossing door de erkende onderhoudsaannemers	20
6. Geautoriseerd laten zakken	22
7. Technische gegevens	23
8. Reiniging	29
9. Onderhoud en reparatie	29
9.1 Geschiktheid van het onderhouds- en reparatiepersoneel	29
9.2 Veiligheidsvoorschriften vooronderhoud en reparatie	29
9.3 Onderhoud	30
9.4 Toegestane hydraulische oliën	32
9.5 Controleren, bijvullen, verversen van de hydraulische olie	33
9.6 Reparatiewerkzaamheden (reparaties)	34
10. Transport en opslag	35
10.1 Transport	36
10.2 Lossen	36
10.3 Opslag	36
11. Montage (installatie)	36
11.1 Veiligheidsinstructies voor montage	36
11.2 Beknopte montage-instructies	37
11.3 Specificaties voor de locatie	37
11.4 De installatie voorbereiden	37
11.5 De kolommen voorbereiden	37
11.6 Het bovenportaal voorbereiden	39
11.7 De hydrauliekmodule monteren	41
11.8 Het vergrendelingssysteem monteren	43
11.9 De compensatiekabels monteren	46
11.10 De elektrische aansluitingen monteren	47
11.11 Pakkingen, afdekking en gereedschapshouder installeren	52
11.12 De armen & fixatieringen installeren	53
11.13 Overigen installeren	54
12. Inbedrijfstelling	56
12.1 De werking controleren	56

12.2	Het hydraulisch systeem testen	56
12.3	Olie ontlichten	56
12.4	De compensatiekabels controleren en afstellen .	56
12.5	De vergrendelingskabels voor de M-versie controleren en afstellen	56
12.6	De vergrendeling testen	56

13. Demontage58

14. Verwijdering58

14.1	Milieuprocedures voor verwijdering.....	58
14.2	Verpakking	58
14.3	Oliën, vet en andere chemische stoffen.....	58
14.4	Metalen / Elektronisch afval	58

BIJLAGE

- SPOA3TS/C/M
Schema voor hydraulisch circuit, Elektrisch bedradingsschema,
Overzicht van de onderdelen, lijst met reserveonderdelen.
- Installatieprotocol
- Certificaat van voltooiing
- Onderhoudsschema: Instructies voor het uitvoeren van visuele inspecties en functionele testen
- Inspectielogboek
- Hoofdblad voor hefbrug
- Testrapport

1. Inleiding

1.1 Over deze gebruikershandleiding

De kolomhefbrug voldoet aan de nieuwste technologie en voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften voor gezondheid en veiligheid en ongevallenpreventie op het werk. Oneigenlijk gebruik of gebruik anders dan datgene waarvoor het bedoeld is, kan leiden tot levensgevaarlijk of lichamelijk letsel voor de gebruiker of derden en kan ook leiden tot schade aan eigendommen.

Het is daarom noodzakelijk dat de relevante personen deze gebruikershandleiding aandachtig lezen en begrijpen. *Lees de instructies zorgvuldig door om verkeerd gebruik, mogelijke gevaren en schade te voorkomen.* De kolomhefbrug moet altijd worden bediend volgens de voorschriften.

Houd rekening met het volgende:

- Houd de gebruikershandleiding altijd in de buurt van de hefbrug en zorg dat deze voor alle gebruikers te raadplegen is.
- Deze gebruikershandleiding biedt informatie over de hefbruggen SPOA3TS/C/M-5, SPOA3TS/C/M-5AP, SPOA3TS/C/M-5AF, variant met kolomverlenging EH0, EH1, EH2.
- **Zorg dat u het Hoofdstuk 2 Veiligheid en de gebruiksinstructies die met de machine zijn meegeleverd goed doorleest en begrijpt.**
- Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoring die kunnen optreden door het negeren van de instructies die in deze gebruikershandleiding zijn vermeld.
- De installatie en de inbedrijfstelling van de hefbrug zijn in detail beschreven in hoofdstukken 11 tot 12. De installatie mag alleen worden uitgevoerd door erkende installateurs en vakbekwame elektriciens.
- Als er problemen optreden, neem contact op met een deskundige, onze klantenservice, onze afdeling voor reserveonderdelen of een van onze vertegenwoordigers.
- De afbeeldingen kunnen afwijken van de geleverde versie van de machine. De functies of processen die uitgevoerd moeten worden blijven hetzelfde.

Disclaimer:

Wij zijn niet aansprakelijk voor drukfouten, vergissingen en technische wijzigingen. De in dit document genoemde merken en handelsmerken hebben betrekking op hun eigenaars of hun producten.

1.2 Waarschuwings- en informatiesymbolen

1.2.1 Symbolen in deze documentatie

Waarschuwingen worden met de volgende symbolen in overeenstemming met hun gevarencategorie aangegeven.

Wees op de hoogte van de veiligheidsvoorschriften en gevaren wanneer u werkt in een situatie die van een waarschuwingssymbool is voorzien.

Volg de ter zake doende gezondheid- & veiligheid en ongevalpreventieregels die in uw land gelden.



Risico op de dood of letsel

Directe bedreiging voor het leven en de gezondheid van mensen. Negeren kan leiden tot de dood of ernstige verwondingen.



Risico op de dood of letsel

Mogelijke bedreiging voor het leven en de gezondheid van mensen. Negeren kan leiden tot de ernstige verwondingen.



Risico op letsel

Mogelijke gevaarlijke situatie. Niet-naleving kan leiden tot licht of matig letsel.

Schade aan eigendommen

Mogelijke gevaarlijke situatie. Negeren kan leiden tot schade aan eigendommen.

Andere symbolen



INFO-symbool

Nuttige informatie en tips.



Opsommingsteken:

Voor opsommingen van belangrijke informatie over het desbetreffende onderwerp.

1.

Gebruiksaanwijzing:

Voer de gedetailleerde stappen in de juiste volgorde uit.



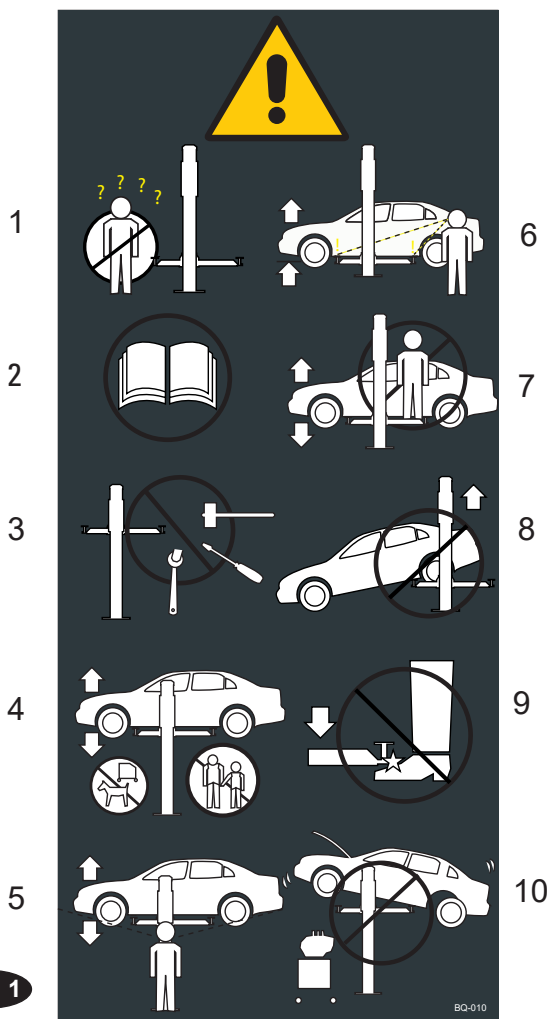
Gebruiksaanwijzing, waarschuwing

Voer de gedetailleerde stappen in de juiste volgorde uit.

1.2.2 Op het product



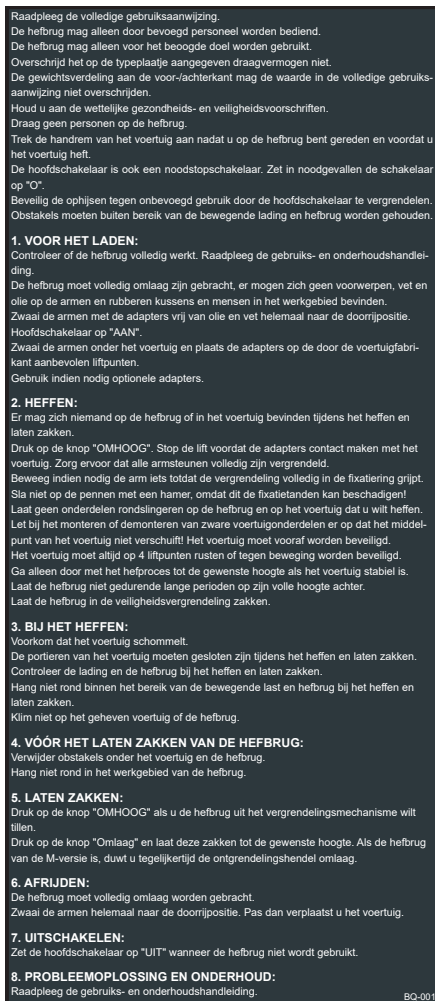
Leef alle waarschuwingen op de producten na en zorg dat ze altijd leesbaar zijn.



Waarschuwingsticker op de kolom met bedieningspaneel

1. Alleen bevoegde personen bedienen de kolom-hefbrug.
2. Lees de originele gebruiksaanwijzing
3. Plaats nooit voorwerpen op het hefplatform.
4. Houd personen en dieren uit de buurt van het hefplatform.
5. Houd het voertuig tijdens het omlaag en omhoog brengen in het oog.
6. Controleer de hefpositie na kort omhoog brengen.
7. Meerijden op de hefbrug verboden.
8. Slechts één kant, uiteinde of hoek van het voertuig heffen is verboden.
9. Risico op knelling van de voeten tijdens het laten zakken.
10. Voorwerpen onder de hefbrug werpen bij het laten zakken.

Beknpte gebruiksinstructies



Deze instructies bevatten informatie over de bediening van het hefplatform.

1.3 Beoogd gebruik

De kolomhefbrug mag alleen worden gebruikt:

- In binnenruimten voor het heffen van niet bezette motorvoertuigen.
- Voor het heffen van voertuigen met een max. laadvermogen van 3500kg, afhankelijk van de hefbrugvariant.
- Als het gewicht juist is verdeeld. De last moet zich standaard in het midden van de bewegingsrichting bevinden. Als de voornaamste last (bijv. motor) zich echter aan de voorkant of de achterkant bevindt, is het volgende van toepassing:
aan de voorkant max. 3/5
aan de achterkant 2/5 van de last of vice versa.
- In overeenstemming met de technische gegevens in Hoofdstuk 7 en in een technisch gezonde staat.

1.4 Verkeerd gebruik, ondeskundig gedrag

Een verkeerd gebruik kan leiden tot een risico voor het leven en de gezondheid voor de personen die zich in de ruimte van de hefbrug bevinden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade door gebruik waarvoor het niet is bestemd of door een verkeerde werking.

Het volgende is niet toegestaan:

- Klimmen op of rijden op de kolomhefbrug of de last.
- Heffen wanneer er zich mensen in het voertuig bevinden
- Heffen/laten zakken wanneer er zich mensen of dieren in de gevarenzone bevinden, in het bijzonder onder de hefbrug.
- De hefbrug schokkerig omhoog of omlaag brengen. Zorg dat de hefbrug niet trilt.
- Voorwerpen op of onder de hefbrug gooien.
- Een last op slechts één arm van de hefbrug heffen.
- Rondhangen of werken in de gevarenzone wanneer het niet in de vergrendelpositie wordt neergelaten (grendelstangen).
- De machine activeren wanneer veiligheidsapparatuur of -mechanismen niet aanwezig zijn (voorbeeld: vergrendelpallen zijn niet gemonteerd).

- Lasten heffen die niet in Hoofdstuk 1.3 zijn vermeld.
- Voertuigen heffen die gevaarlijke goederen bevatten.
- Buitenshuis of in een werkplaats met brand- of explosiegevaar gebruiken.
- Auto's wassen op de kolomhefbrug.
- Aanpassingen maken.

1.5 Informatie over ongevallen, gezondheid en veiligheid, en milieu

Deze gebruikershandleiding bevat geen gebruiksinstructies die door gebruiker van de kolomhefbrug opgesteld moeten worden. De interne gebruiksinstructies regelen de handelingen binnen het bedrijf voor de preventie van ongevallen en risico's op de gezondheid, de veiligheid en het milieu.

Deze bevatten tevens handelingen in geval van nood, maatregelen voor eerste hulp, etc.

2. Veiligheid

2.1 Operatoren

De kolomhefbrug kan alleen worden bediend zonder toezicht door personen die:

- Minstens 18 jaar oud zijn.
- Vertrouwd zijn met de basisverordeningen inzake gezondheid, veiligheid en ongevallenpreventie.
- Opgeleid zijn in het hanteren en bedienen van de kolomhefbrug.
- Hun vaardigheden aan het bedrijf hebben getoond.
- Uitdrukkelijk en schriftelijk zijn aangewezen om de hefbrug te bedienen.
- De gebruikershandleiding hebben gelezen en begrepen.

2.2 Standaard veiligheidsvoorschriften

- Gebruik de kolomhefbrug alleen nadat een deskundige in het inspectielogboek heeft gecertificeerd dat de kolomhefbrug juist is opgesteld.
- Volg altijd de gebruiksaanwijzing (labels op de kolomhefbrug).
- Als er meerdere personen de kolomhefbrug bedienen, moet er een toezichthouder door het bedrijf worden aangesteld.
- De kolomhefbrug mag alleen in technisch goede staat worden gebruikt met betrekking tot veiligheid en met alle aanwezige veiligheidsmechanismen.
- De bedieningskast of regeleenheid mag alleen worden geopend door een vakbekwame elektricien.
- Veiligheidsinspecties moeten regelmatig, en minstens eenmaal per jaar, worden uitgevoerd.
- Als er tekenen van een defect verschijnen, schakel dan direct de kolomhefbrug uit, informeer een supervisor en neem contact op met de klantenservice als dat nodig is.
- Houd uw werkgebied schoon en vrij van olie, smeer en andere verontreinigde stoffen.
- Voordat u in de gevarenzone onder de hefbrug gaat staan of werken, laat deze met behulp van de knop "Omlaag" in de vergrendelpositie (grendelstangen) zakken.
- Er mogen zich geen obstakels bevinden in het pad van de hoofdlift.
- Houd de last tijdens het omhoog en omlaag brengen altijd in het oog.
- Stop het voertuig altijd veilig, gecentreerd op de kolommen. Beveilig het voertuig tegen schudden met liftpunten.
- Neem de nodige maatregelen om verkeer in de zone van de kolomhefbrug te vermijden. Parkeer geen andere voertuigen in de gevarenzone.
- Breng geen last boven de toegestane capaciteit aan en houd rekening met de toegestane aslasten en lastverdeling zoals vermeld in Hoofdstuk 2.3.

- Let bij het demonteren of monteren van zware voertuigonderdelen op gevaarlijke verschuivingen in de gewichtsverdeling, vooral wanneer het voertuig wordt ondersteund door de verlengarm. Zet het voertuig van tevoren stevig vast.
- Laat altijd volledig zakken, schakel hoofdliften uit en beveilig deze om onbevoegd gebruik na voltooiing van het werk te voorkomen (draai de hoofdschakelaar naar "UIT" en vergrendel).
- Volg het onderhouds- en serviceschema en noteer de onderhouds- en serviceprestaties (Hoofdstuk 9).
- Installatie, onderhoud en service mogen alleen worden uitgevoerd door erkende specialisten (onderhoudsaannemers) (Hoofdstuk 9).
- Laat werkzaamheden op de elektrische componenten alleen door een vakbekwame elektricien uitvoeren.
- Alleen opgeleide personen met voldoende kennis over hydraulica/pneumatiek mogen werkzaamheden op hydraulische of pneumatische uitrusting uitvoeren.
- Draag gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het werken in de ruimte waar de hefbrug zich bevindt en leef de geldende voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk en ongevallenpreventie na, bijv. draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en veiligheidsschoenen
- Alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant mogen worden gebruikt.
- De hefbrug moet door een specialist worden geïnspecteerd na het repareren van ondersteunende delen.

2.3 Toegestane asbelastingen en gewichtsverdeling

Voordat u het voertuig heft, zorg dat de gewichtsverdeling juist is.

Als de gewichtsverdeling juist is (standaardpositie in richting van beweging) bevindt de voornaamste last zich aan de voorkant (bijv. motor).



WAARSCHUWING

Risico op letsel door het omvallen van het voertuig wanneer het verkeerd is geladen.

- ➔ Voldoe aan de toegestane draagcapaciteit, zoals weergegeven in Afb. 3 en 4.
- ➔ Voldoe aan de toegestane gewichtsverdeling, zoals weergegeven in Afb. 3 en 4.

Afbeelding 3 en 4:

- Hoofdlift 3500kg

Toegestane gewichtsverdeling

- Hoofdlift

voorkant max. 3/5:
F1 = max. 2100kg
achterkant max. 2/5:
F2 = max. 1400 kg

Minimale afstand tussen twee adapters

- Niet kleiner dan 1000 mm
- Als de afstand kleiner is, wordt de laadcapaciteit van de hefbrug verminderd.



De gewichtsverdeling moet overeenkomen met de richtlijnen in dit hoofdstuk. We raden daarom aan om het gewicht zo centraal mogelijk te verdelen ten opzichte van de as van de kolommen.

2.4 Verbod op ongeoorloofde wijzigingen of aanpassingen

- Ongeoorloofde veranderingen en wijzigingen aan de kolomhefbrug zijn om veiligheidsredenen niet toegestaan.
- De toestemming om de kolomhefbrug te gebruiken zal tevens vervallen.
- De conformiteitsverklaring zal tevens vervallen.

2.5 Deskundigen, bevoegde personen

De kolomhefbrug moet altijd na de inbedrijfstelling en op een regelmatig tijdstip (na max. één jaar), na een aanpassing van het ontwerp en reparatie van een ondersteunend onderdeel worden nagekeken.

Inspecties mogen door de volgende personen worden uitgevoerd:

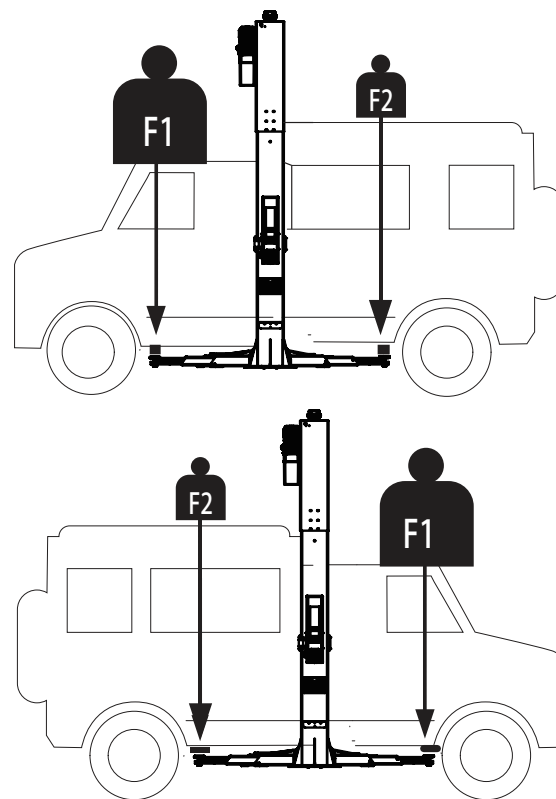
Gecertificeerde expert

Dit zijn personen die, op basis van hun professionele training en ervaring, gespecialiseerde kennis hebben op het gebied van hefbruggen.

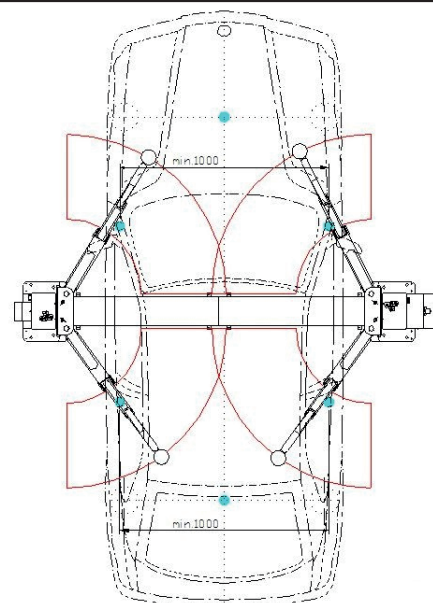
De experts moeten hefbruggen kunnen nakijken en vervolgens een expertenbeoordeling maken.

TÜV-experten, gespecialiseerde ingenieurs van de fabrikant of zelfstandige gespecialiseerde ingenieurs kunnen voor deze inspecties worden ingezet.

Afb. 3



Afb. 4



Deskundige personen

Dit zijn personen die, op basis van hun professionele opleiding en ervaring, de gepaste kennis hebben op het gebied van hefbruggen.

Ze zijn op de hoogte van zowel de voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk en ongevallenpreventie als de hefbrugtechnologie om de naleving inzake gezondheid en veiligheid op het werk van de hefbrug te kunnen beoordelen.

2.6 Onderhoudsaannemers, installatiemedewerkers

Onderhouds-, service- en installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door bedrijven of specialisten die door de fabrikant zijn geautoriseerd.

Deze personen zijn vakbekwaam en opgeleid om hefbruggen te onderhouden en te repareren.

Een deskundig persoon is een persoon die, op basis van zijn/haar professionele opleiding en ervaring, de gepaste kennis heeft en tevens vertrouwd is met de belangrijkste voorschriften, zodat hij/zij:

- Het werk dan aan hem/haar is toegewezen kan beoordelen,
- Mogelijke risico's kan herkennen,
- De nodige maatregelen kan nemen om het risico te elimineren,
- En de nodige kennis voor het repareren van de onderdelen heeft.

De gespecialiseerde kennis van een deskundig persoon moeten hem/haar in staat stellen om

- De schakelschema's te lezen en volledig te begrijpen,
- De context volledig te begrijpen met betrekking tot geïnstalleerde veiligheidsuitrusting.
- De nodige kennis over de werking en het ontwerp van de systeemcomponenten bezitten.

Eenvoudige fouten op de kolomhefbrug kunnen door de operatoren worden hersteld.

In geval van een meer ernstige fout, neem contact op met een erkende onderhoudsaannemer.

2.7 Veiligheidsinspecties door vakbekwame personen

Veiligheidsinspecties moeten worden uitgevoerd om de veiligheid van de hefbruggen te waarborgen.

Veiligheidsinspecties dienen in de volgende gevallen te worden uitgevoerd:

- Voor ingebruikname, na initiële installatie. Gebruik het formulier "Initiële veiligheidsinspectie voor installatie".
- Na ingebruikname op regelmatige tijdstippen, minstens eenmaal per jaar. Gebruik het formulier "Regelmatige veiligheidsinspectie".
- Na een ontwerpwijziging aan de onderdelen van de hefbrug. Gebruik het formulier "Ongeplande veiligheidsinspectie".



De initiële en alle volgende veiligheidsinspecties moeten door een **deskundige persoon** worden uitgevoerd. We raden aan dat u tijdens de inspectie ook onderhoud uitvoert.



Ongeplande veiligheidsinspecties en speciale onderhoudswerkzaamheden zijn nodig wanneer het ontwerp van de hefbrug wordt aangepast (installatie van extra onderdelen). De veiligheidsinspectie moet door een **deskundige persoon** worden uitgevoerd.



Gebruik het formulier met de nodige lijsten in de Bijlage om de veiligheidsinspecties uit te voeren. Gebruik het relevante formulier en niet het na voltooiing vast aan de handleiding.

2.8 Verplichtingen van de operator van de installatie

Werking van de hefplatforms

In Duitsland wordt het gebruik van hefplatforms geregeld door de geldende bepalingen van de beroepsvereniging inzake gezondheid en veiligheid op het werk zoals bepaald in DGUV-100-500 (voorheen BGR 500) Sectie 2.10". In alle andere landen moeten de geldende nationale verordeningen, wetten en richtlijnen worden nageleefd.

Controle van de hefplatforms

Voer de controles uit volgens de volgende richtlijnen en verordeningen:

- Basisprincipes voor het testen van hefplatforms (DGUV-308-002 voorheen BGG 945)
- De basisvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid zoals aangegeven in de richtlijn 2006/42/EC
- Geharmoniseerde Europese normen
- De algemeen erkende regels van engineering
- De richtlijn over het gebruiken van apparatuur 89/655/EEC en de wijzigingen met DIRECTIVE 95/63/EC.
- De geldende voorschriften inzake ongevallenpreventie

De controles moeten worden georganiseerd door de gebruiker van het hefplatform. De gebruiker is verantwoordelijk voor het aanwijzen van een expert of vakbekwaam persoon om de controles uit te voeren. De gekozen persoon moet aan de vereisten van BGG 945 zoals vermeld in Sectie 3 voldoen.



De gebruiker draagt de speciale verantwoordelijkheid als de werknemers van het bedrijf als experts of vakbekwame personen zijn aangewezen.

Omvang van de controle

Regelmatige controle omvat in wezen het uitvoeren van een visuele inspectie en een functionele test. Dit omvat het controleren van de staat van de onderdelen en de uitrusting, het controleren of de veiligheidssystemen volledig zijn en juist werken en of het inspectielogboek volledig is ingevuld.

De omvang van de uitzonderlijke controle is afhankelijk van de aard en omvang van structurele wijzigingen of reparatiewerkzaamheden.

Regelmatige controle

Na de ingebruikname moet het hefplatform op een regelmatig tijdstip, minstens eenmaal per jaar, worden nagekeken.

Een bevoegde persoon is iemand met de opleiding en ervaring die vereist is om over voldoende kennis van hefplatformen te beschikken en die voldoende bekend is met de relevante nationale voorschriften, voorschriften voor ongevallenpreventie en algemeen erkende technische regels (bijv. BG-regels, DIN-normen, VDE-bepalingen, technische voorschriften van andere lidstaten van de Europese Unie of andere partijen bij de overeenkomst in de Europese economische zone) om de veilige bedrijfsomstandigheden van hefplatforms te kunnen beoordelen.

Uitzonderlijke controle.

Hefplatforms met een hefhoogte van meer dan 2 meter en hefplatforms die bedoeld zijn voor gebruik met personen die onder de belastingdragende elementen of de belasting staan, moeten voorafgaand aan hergebruik worden gecontroleerd door een deskundige na structurele wijzigingen en grote reparaties aan belastingdragendecomponenten.

Een expert is iemand met de opleiding en ervaring die vereist is om over specialistische kennis van hefplatforms te beschikken en die voldoende bekend is met de relevante nationale veiligheidsvoorschriften voor het werk, voorschriften voor ongevallenpreventie en algemeen erkende technische regels (bijv. BG-regels, DIN-normen, VDE-bepalingen, technische voorschriften van andere lidstaten van de Europese Unie of andere partijen bij de overeenkomst in de Europese economische zone) om de veilige bedrijfsomstandigheden van hefplatforms te kunnen beoordelen.

Inspectielogboek

Een inspectielogboek moet worden bijgehouden als een record van de uit te voeren controles op het hefplatform. Het inspectielogboek moet zowel een rapport over de uitgevoerde test voor ingebruikname en tijdens elke regelmatige of uitzonderlijke controle als het geldende EG-type-onderzoekcertificaat en de EG-conformiteitsverklaring bevatten.

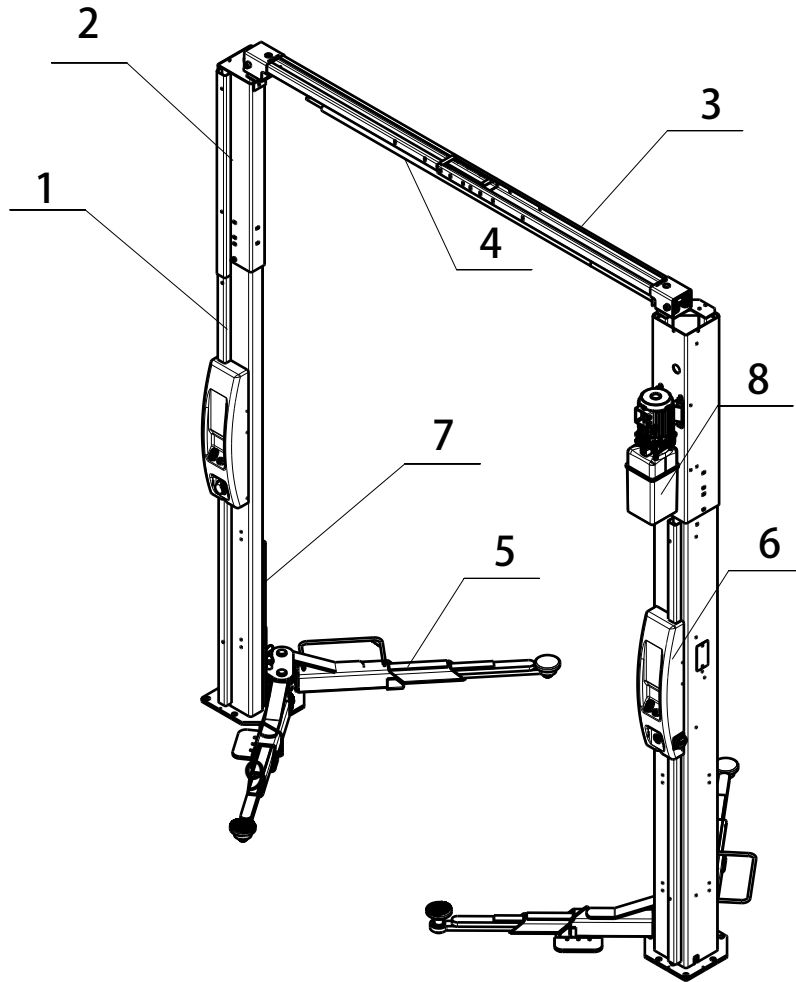
- Het rapport moet bevatten:
- De datum en de omvang van de test met details over de nog niet uitgevoerde testitems
- Het resultaat van de test met details over eventuele waargenomen tekortkomingen
- Een beoordeling over eventuele hindernissen die een opstart of verder gebruik beletten
- De details van een eventuele vereiste follow-up test
- De naam, adres en handtekening van de persoon die de controles heeft uitgevoerd



De erkenning en rectificatie van eventuele gevonden tekortkomingen moeten in het rapport door de operator worden bevestigd.

3. De 2-koloms hefbrug

3.1 Overzicht van onderdelen

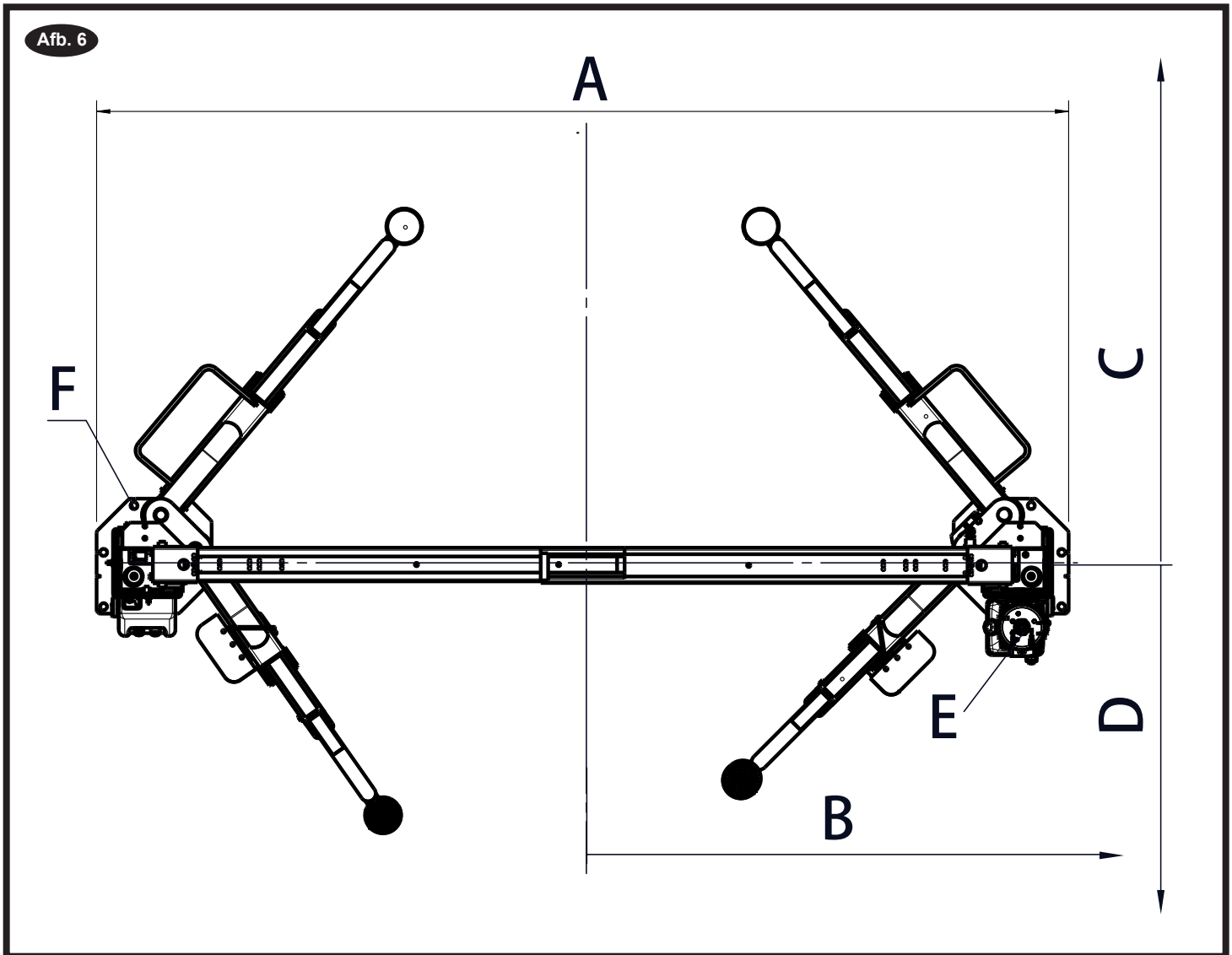


Afb. 5

Afbeelding 5: Voorbeeld van een 2-koloms hefbrug met verlengarm

1. Standaard hefkolom
2. Verlengingskolom
3. Dwarsbalk
4. Bovenlimietbalk
5. Hefarm
6. Bedieningskast
7. Hefwagen
8. Motoreenheid

Afb. 6



3.2 Werkgebied, gevarenczones

Afbeelding 6: Werkgebied en gevarenczones.



WAARSCHUWING

Letselgevaar in de gevarenczone van de hefbrug bij ondeskundig gedrag.

- ➔ Blijf alleen in de gevarenczone als u bent opgeleid, geïnformeerd en toegewezen aan het gebied.
- ➔ Houd het werkgebied schoon.
- ➔ Houd de ontsnappingsroutes vrij zodat u de gevarenczone in geval van nood snel en veilig kunt verlaten.

Afb. 6 Detail

Afb. 6 Detail	
A	3301mm/3121mm detail zie hoofdstuk 7, technische gegevens
B	Minimaal 1800mm tot dichtstbijzijnde obstakel of brug.
C	Minimaal 4572mm tot dichtstbijzijnde obstakel.
D	Minimaal 2743mm tot dichtstbijzijnde obstakel.
E	Motoreenheid
F	(8) 20 mm ankers met betrekking tot de vereisten.



Hefbruglocatie: Gebruik indien beschikbaar bouwtekeningen om de plaats van de hefbrug te bepalen. Afb. 6 laat de afmetingen zien van een typische bruginstallatie.

3.3 Veiligheidsmechanismen

Zie afbeeldingen 7 ... 12



WAARSCHUWING

De veiligheidsmechanismen beschermen zowel mensen als de hefbrug. Schakel deze niet uit!

- De gevaarzones van de kolomhefbrug worden beschermd door veiligheidsmechanismen.
- De werking en de staat van de veiligheidsmechanismen moeten dagelijks worden gecontroleerd!
- Als veiligheidsmechanismen worden geactiveerd, stopt de kolomhefbrug onmiddellijk.

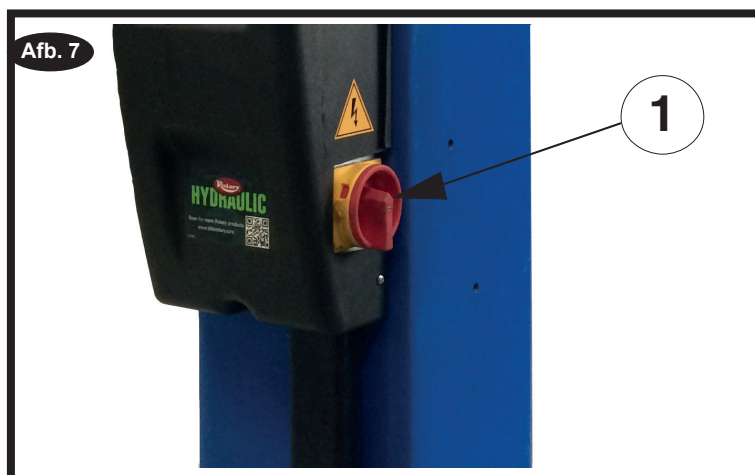
- Als de hefbrug gedurende wordt verplaatst of voor langere tijd buiten gebruik wordt gesteld, controleer dan de veiligheidsmechanismen vóór hernieuwde inbedrijfstelling en repareer indien nodig.
- Als de veiligheidsmechanismen defect zijn, moet de kolomhefbrug onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en moet de hoofdschakelaar vergrendeld worden met een hangslot.
Gebruik de kolomhefbrug pas opnieuw eenmaal het volledig is gerepareerd!

1. Vergrendelbare hoofdschakelaar

“ON” (aan) instelling: kolomhefbrug is klaar voor gebruik.

“OFF” (uit) instelling: kolomhefbrug is buiten gebruik. Er bevindt zich nog steeds netspanning in de bedieningskast.

Uitschakelen (UIT) stopt onmiddellijk elke beweging van de hefbrug (= noodstop).

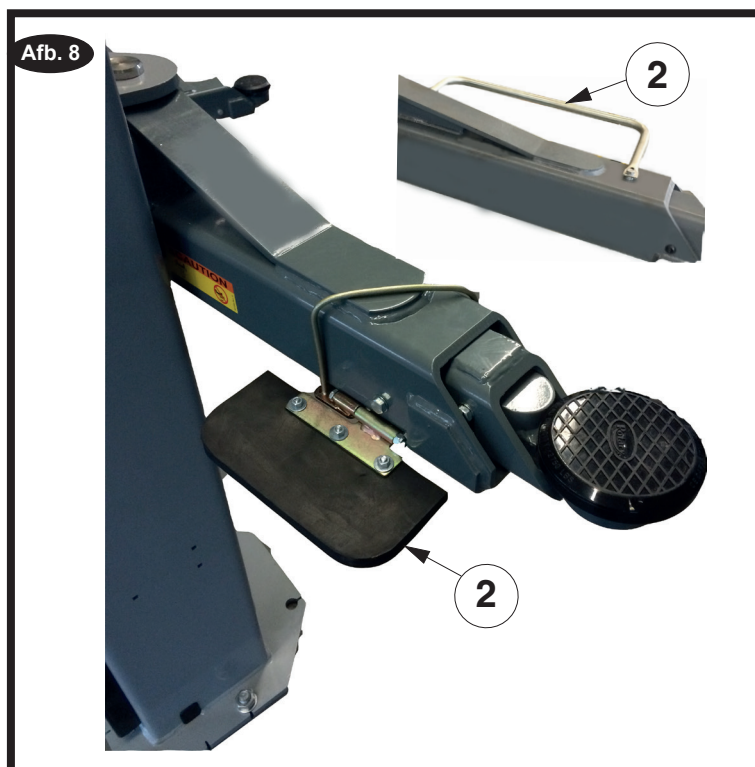


2. Voetbescherming-armbescherming op elke hefarm

Bij het laten zakken van de hefbrug, houdt de armbescherming de voet uit de buurt van de arm (voetbescherming, anders bestaat kans op beknelling of afknijping).

Houd de voet en andere voorwerpen altijd uit de buurt van de hefarm wanneer u de hefbrug laat zakken.

Verschillend model met verschillende armen, dus alleen aandrijfrichting met armbescherming als standaard.



3. Bovenlimietbalk op de dwarsbalk

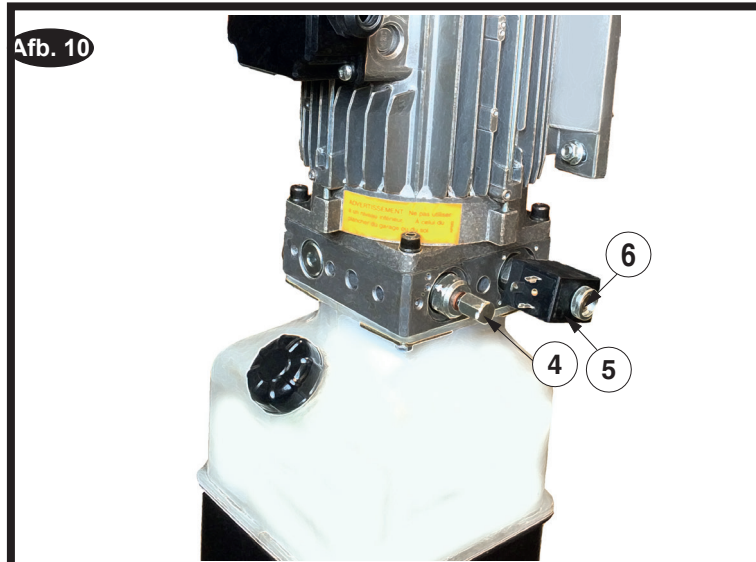
Een limietbalk voorkomt dat het voertuig te hoog wordt geheven. Deze functie beschermt effectief langere voertuigen tegen beschadiging. (→ 3)



4. Overdrukklep

De overdrukklep (→ 4) is in de fabriek ingesteld op ca. 175-190 bar.

Voorkomt de hefbrug met de limiet van overbelasting.



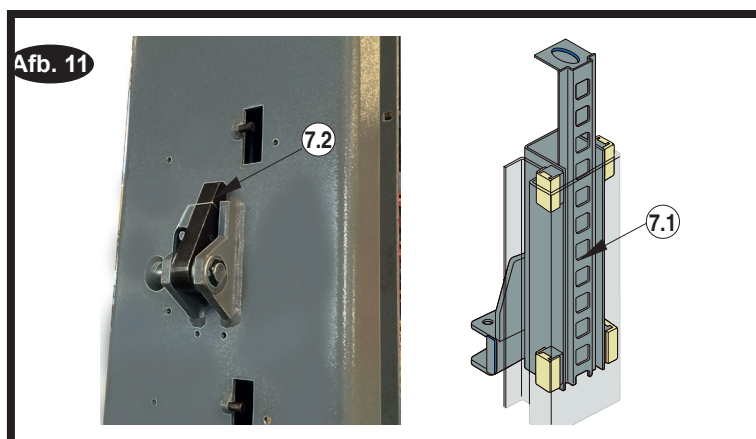
5. Daalklep (noodontgrendeling)

Pos.5 Daalklep voor noodontgrendeling van de hefbrug, duw op de spoel (→ 6). Controleer vóór deze stap nogmaals of er zich geen voorwerpen onder de hefbrug bevinden. Zie het hoofdstuk Bediening voor gedetailleerde stappen.

6. Vergrendelpal op elke hefkolom

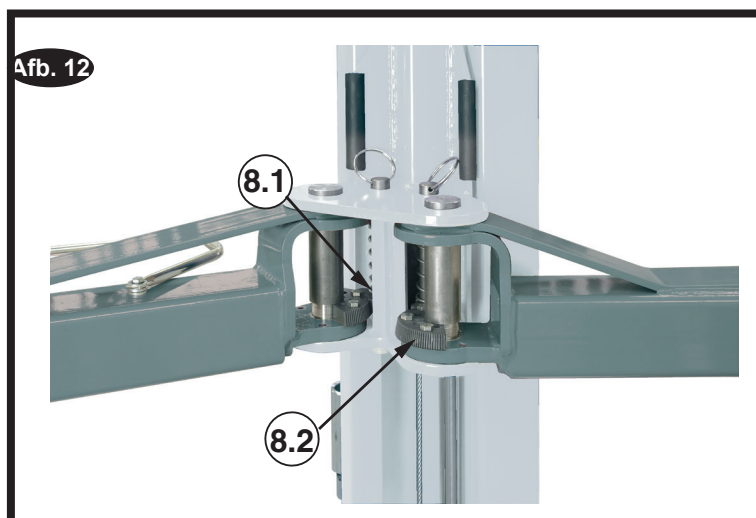
Het vergrendelingsmechanisme bestaat uit een vergrendelingspal (7.2) en vensters op de drager (7.1).

Als er een storing optreedt in het hydraulische systeem, wordt het remmechanisme geactiveerd. De vensters op de drager worden tegen de grendelstang gedrukt.



7. Armtandwiel en armtandwiel op elke hefbrug

Het vergrendelingsmechanisme bestaat uit een armtandwiel (8.2) en een vergrendelingsblok (8.1). Voorkomt dat de hefarm draait wanneer de hefbrug omhoog en omlaag wordt gebracht.



8. Stroomregelklep in elke cilinder

De bescherming voor een hoge daalsnelheid bij een kapotte slang.

9. Dodemansbediening van de drukknoppen

Als u de knop loslaat, stopt de besturing de beweging onmiddellijk.

10. Synchronisatiekabel

De beide kabels synchroniseren de beide dragers in de beweging.

3.4 Bedieningspaneel



Alle bewegingen van de hefbrug stoppen onmiddellijk wanneer u een ingedrukte knop loslaat.

1. Vergrendelbare hoofdschakelaar (Voor alle versies)

“ON” (aan) instelling: kolomhefbrug is klaar voor gebruik.

“OFF” (uit) instelling: kolomhefbrug is buiten gebruik. Er bevindt zich nog steeds netspanning in de bedieningskast.

Uitschakelen (UIT) stopt onmiddellijk elke beweging van de hefbrug (= noodstop).

2. OMHOOG-knop (voor alle versies)

De hefbrug gaat omhoog wanneer deze knop wordt ingedrukt.

3. OMLAAG-knop (voor alle versies)

De hefbrug gaat omlaag wanneer deze knop wordt ingedrukt.

Voor de M-versie moet deze samen gebruikt worden met de ontgrendelingshendel, om de hefbrug te laten zakken en als alleen de knop Omlaag wordt ingedrukt, zal de hefbrug vergrendelen op de vergrendelingspal.

4. OMLAAG-knop (voor S&C-versie)

Werkt alleen als de knop wordt ingedrukt, zal de hefbrug vergrendelen op de vergrendelingspal. Houd de knop ingedrukt totdat beide dragers stevig vergrendelen op de vergrendelingspal.

5. Ontgrendelingshendel voor veiligheidsrendel (voor M-versie)

Werkt alleen als de hendel volledig omlaag wordt gehouden, en werkt samen wanneer de knop Omlaag wordt ingedrukt, de hefbrug gaat omlaag.



Meer details in het volgende hoofdstuk Bediening.



4. Gebruik



Om persoonlijke ongelukken en/of materiële schade te voorkomen dient alleen opgeleid personeel de hefbrug te bedienen. Raak vertrouwd met de hefbrug bediening na deze instructies te hebben doorgenomen, door de hefbrug een paar keer te gebruiken alvorens een voertuig op de hefbrug te plaatsen.



Gebruik altijd alle vier adapters om het voertuig op te heffen. Hef **NOOIT** slechts één kant, één hoek of één zijde van het voertuig op. Vergewis u ervan dat het onderstel van het voertuig het gewicht kan dragen en dat het bovenportaal of de sensor in contact komt met het hoogste deel van het voertuig.



Risico op de dood in geval van een storing of beschadigde onderdelen.

Schakel de kolomhefbrug uit. Om dit te doen, zet u de hoofdschakelaar op "UIT" en vergrendel deze met een hangslot. Raadpleeg een bevoegde persoon.



Risico op letsel wanneer de last op voorwerpen onder de hefbrug of het voertuig wordt gezakt. Het voertuig kan omkantelen.

Alvorens omlaag te brengen, verwijder alle voorwerpen onder de hefbrug. Dit geldt in het bijzonder voor chassisstandaards en extra krikken.

Houd de hefbrug en het voertuig tijdens het omhoog en omlaag brengen altijd in het oog.



Levensgevaar als belasting verkeerd wordt verdeeld over beide heftafels. Het voertuig kan omvallen.

Controleer of de aslasten en lastverdeling overeenkomstig hoofdstuk 1.3 zijn. Zet de last vast met chassisstandaards van een gepaste grootte.



Zorg bij het werken met de kolomhefbrug ervoor dat u de instructies genoemd in hoofdstuk 2 volgt. **Veiligheid.**

4.1 Vóór het laden:


- Inspecteer de Hefbrug – Zie "Gebruiker Inspectie En Onderhoud". Gebruik de hefbrug nooit als deze slecht functioneert of gebroken of beschadigde onderdelen bevat.
- De hefbrug moet volledig zijn gezakt en er mogen zich geen personen in de serviceplaats bevinden voordat het voertuig op de hefbrug wordt aangebracht.
- Draai de armen naar buiten in de volledige doorrijdpositie.
- Zorg dat het gebied rond de hefbrug vrij van gereedschap, vuil, smeer en olie is.
- Zorg dat de adapterkussens vrij van smeer en olie zijn.
- Laat geen onbevoegde personen op de werkplek toe zolang de hefbrug in gebruik is.
- Gebruik geen enkel deel van de hefbrug als een kraan of een drager voor een ander hefmechanisme (bijv. een takelblok, etc.).
- Zet de noodstopshakelaar op positie "AAN", afb. 14. Voor hefbruggen uit de E-serie dienen beide noodstopshakelaars op "AAN" gezet te worden, afb. 13.

4.2 Laden:



- Sta geen onbevoegde of niet-opgeleide personen toe om een voertuig op de hefbrug te plaatsen of de hefbrug te bedienen.
- Rijd **NIET** over de armen.
- Overbelast de hefbrug niet. Zie capaciteitslabel op de hefbrug.
- Gebruik **ALLEEN** adapterverlengingen die zijn voorgeschreven door de fabrikant. Gebruik **GEEN** hout, betonblokken of andere geïmproviseerde verlengers.
- Rijd het voertuig op de hefbrug met het linker voorwiel op de juiste wieldetectieschijf, afb. 15. Plaats het voertuig volgens het zwaartepunt, niet volgens de ruimte voor open portieren.
- Controleer de staat van de hefpunten onder het voertuig.
- Draai de armen onder het voertuig en plaats de adapters onder de volgens de fabrikant voorschreven liftpunten, afb. 15. Stel de adapters in op de juiste hoogte zodat het voertuig waterpas en gebalanceerd blijft.

- Gebruik eventueel extra adapters voor om extra ruimte op te vullen.
- Gebruik een combinatie van adapterverlengingen om de hefbrug waterpas te houden.

4.3 De hefbrug omhoog brengen:

- Niemand mag zich op de hefbrug of in het voertuig bevinden als er geheven of neergelaten wordt.
- Houd visueel contact met de armen, liftpunten en het voertuig tijdens het bewegen van de hefbrug, en houd afstand van de hefbrug.
- Voor hefbruggen: Bedien de OMHOOG-schakelaar  op de bedieningskast om de brug omhoog te brengen, afb. 13/14.

Opmerking: Wacht 2 seconden tussen startpogingen van de motor. Negeren van deze aanwijzing kan de motor doen doorbranden.

- Stop alvorens contact te maken met het voertuig. Controleer of de arm fixatiepinnen zijn ingeschakeld. Verschuif de arm indien nodig iets, om de fixatiepinnen en pallen in elkaar te laten grijpen. Sla de pin NIET met een hamer naar beneden, dit beschadigt de fixatietanden.
- Breng het voertuig omhoog tot de banden loskomen van de vloer.
- Stop en controleer of de adapters nog goed en veilig op de door de fabrikant voorgeschreven liftpunten zitten.
- Ga alleen door met opheffen tot de gewenste hoogte als het voertuig stabiel op de brug staat.
- Laat de hefbrug in de veiligheidsvergrendelingen zakken nadat de gewenste hoogte is bereikt. (De brug dient hoog genoeg te worden gezet voordat de vergrendeling kan worden ingeschakeld.)
- Voor hefbruggen uit de M-serie: Bedien de OMLAAG-schakelaar  om de brug op de vergrendeling te laten zakken.
- Voor hefbruggen uit de E-serie: Bedien  het bedieningspaneel om de hefbrug op de vergrendeling te laten zakken.
- Begeef u **NIET** onder het voertuig als niet alle vier adapters stevig onder de door de fabrikant voorgeschreven liftpunten zitten
- Herhaal de wieldetectie-, laad- en hefprocedures als het voertuig niet stabiel staat.

4.4 Tijdens het gebruik van de hefbrug:

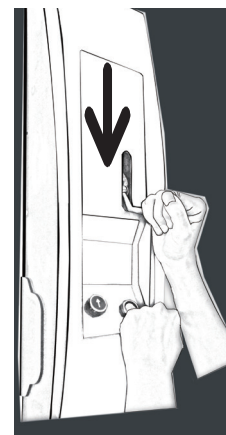
- Vermijd overmatig schommelen van het voertuig op de hefbrug.
- Gebruik indien nodig altijd bokken t.b.v. de stabiliteit als zware onderdelen verwijderd of gemonteerd moeten worden. (bijv. motors, transmissies, etc.). Gebruik 4 bokken.
- Hef de bokken op tot de hoogte van het voertuig, laat het voertuig niet op de bokken zakken.
- Vermijd het per ongeluk aanraken van blootliggende onderdelen van de uitlaat van voertuigen op de brug. Pas op dat u niet struikelt over luchtslangen of elektrische snoeren.
- Draag een veiligheidsbril tijdens het werken onder het voertuig.

4.5 Vóór het laten zakken van de hefbrug:

- Verwijder alle gereedschap of andere spullen uit de omgeving van de hefbrug.
- Controleer of er zich geen personeel bevindt in de omgeving van de hefbrug.



4.6 De hefbrug laten zakken

- Houd afstand van de hefbrug bij het laten zakken van het voertuig. Houd uw voeten uit de buurt!
- **Voor hefbruggen uit de M-serie:**
- Gebruik de OMHOOG schakelaar om de brug uit de vergrendeling te heffen.
- Bedien de VERGRENDLING DEBLOKKERING-hendel volledig en houd vast.
- Bedien de OMLAAG-schakelaar om te laten zakken afb. 14.



VERGRENDLING deblokkerin-hendel is van het dodeman-type design. Beide moeten worden bediend om de hefbrug te laten zakken. Omzeil de zelfsluitende besturingselementen van de hefbrug niet.

• Voor hefbruggen uit de E-serie:

- Druk op  op het bedieningspaneel om de hefbrug uit de vergrendeling te heffen.
- Druk op  op het bedieningspaneel om de hefbrug te laten zakken.

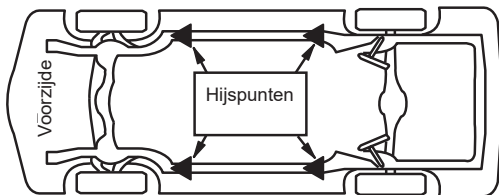
4.7 Lossen:

- Verwijder de adapters onder het voertuig en draai de armen in volledige doorrijdpositie alvorens het voertuig te verplaatsen.
- Verzeker u ervan dat het uitrijdgebied vrij is van objecten en personeel alvorens het voertuig van de hefbrug te rijden.

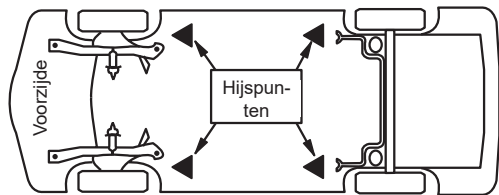
4.8 Uitschakelen:

- Zet de noodstopshakelaar op de positie "UIT" terwijl de hefbrug niet wordt gebruikt. Vergrendel de schakelaar indien nodig met een hangslot.

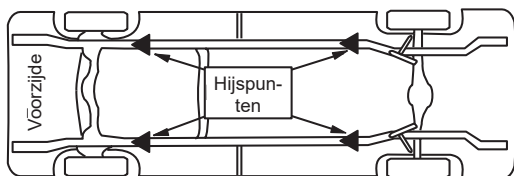
Typische hijspunten



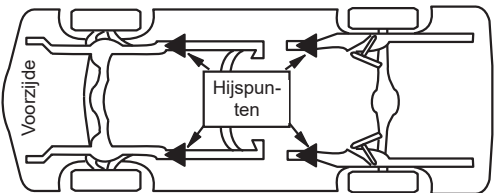
Omtrek chassis



Zelfdragende carrosserie



Pick-up truck



Buizenchassis

Afb. 15



WAARSCHUWING

De meeste speciale of aangepaste voertuigen kunnen niet opgeheven worden op een onderstel hefbrug. Neem contact op met de fabrikant van het voertuig voor hef- of krikdetails.

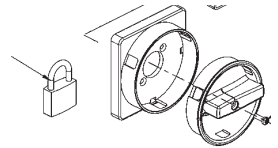
5. Problemen, oorzaken en corrigerende handelingen

De volgende lijsten bevatten informatie over mogelijke problemen, de oorzaken ervan en acties om de storing te verhelpen.

i Reparaties aan de veiligheidsvoorzieningen van de hefbrug mogen alleen worden uitgevoerd door vakbekwame reparateurs (gecertificeerde expert of deskundige persoon).

Tijdens een onderbreking (stroomuitval), staat de hefbrug automatisch in de veilige modus. Dit betekent dat de machine volledig tot stilstand komt.

i Als de hefbrug langere tijd niet gebruikt zal worden, voer de volgende stappen uit:



1. Laat de hefbrug tot de laagste stand zakken.
2. Draai de hoofdschakelaar naar UIT en vergrendel deze met een hangslot.
3. Ontkoppel de voeding.

5.1 Problemen oplossen door de operator

De volgende maatregelen voor het oplossen van problemen mogen alleen door een erkende operator worden uitgevoerd.

Alvorens dit te doen, zorg dat de machine op de voeding is aangesloten en de hoofdschakelaar in de positie "ON" (aan) is ingesteld.

i Als het probleem door het toepassen van de hieronder vermelde maatregelen niet is opgelost, neem contact op met een deskundige persoon.

i Maatregelen voor het oplossen van problemen die in 5.2 zijn vermeld mogen alleen door onderhoudsaannemers worden uitgevoerd.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Handelingen
De motor draait niet.	<ul style="list-style-type: none"> • Doorgebrande zekering of aardlekschakelaar. • Bovenportaa sensor geactiveerd. • OMHOOG-knop werkt niet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang kapotte zekering of reset de aardlekschakelaar (klantzijde). 2. Controleer de sensor of verkeerde verbinding 3. Controleer de OMHOOG-knop 4. Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.
Motor draait maar brug gaat niet omhoog.	<ul style="list-style-type: none"> • Oliepeil te laag. • Overbeladen brug. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer en vul het reservoir. 2. Controleer het gewicht van het voertuig en/of verdeel het voertuiggewicht op de brug.
Brug gaat niet omlaag.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omlaag-knop werkt niet. 2. Veiligheidsvergrendeling kunnen niet worden losgemaakt. 3. Daalklep werkt niet. 	Neem contact op met de servicevertegenwoordiger voor verdere bijstand
Brug gaat niet recht omhoog.	Zie handelingen	Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.
Ankerbouten blijven niet vastzitten.	Zie handelingen	Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.
Vergrendeling werkt niet.	Zie handelingen	Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.
Trage hefsnelheid of er spuit olie uit het ontluchtingsklepje.	Zie handelingen	Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.
Brug gaat langzaam naar beneden.	Zie handelingen	Neem contact op met een servicemedewerker voor verdere ondersteuning.

5.2 Probleemoplossing door de erkende onderhoudsaannemers

Probleem	Mogelijke oorzaak	Handelingen
Motor werkt niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapotte zekering/ aardlekschakelaar. 2. Onjuiste spanning naar motor. 3. Slechte elektrische aansluitingen. 4. Omhoog schakelaar is doorgebrand. 5. Bovenportaal limietschakelaar doorgebrand. 6. Motorwikkelingen zijn doorgebrand. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang zekering of reset aardlekschakelaar. 2. Zorg voor juiste spanning naar motor. 3. Repareer en isoleer alle aansluitingen. 4. Vervang schakelaar/ bedieningsknoppen. 5. Vervang bovenportaal limietschakelaar. 6. Vervang motor.

Motor draait maar brug gaat niet omhoog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hefbrug is overbelast. 2. Motor draait op lage spanning. 3. Vuil in daalklep. 4. Pomp zuigt lucht aan. 5. Aanzuigmond niet op pomp. 6. Laag oliepeil. 7. Onjuiste afstelling overdrukventiel. 8. Open daalklep. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer het gewicht van het voertuig en/of verdeel het voertuiggewicht op de brug. 2. Zorg voor juiste spanning naar motor. 3. Reinig daalklep. 4. Draai alle aanzuigslangkoppelingen aan. 5. Vervang aanzuigmond. 6. Vul reservoir tot gepaste peil. 7. Vervang overdrukventiel. 8. Repareer/vervang daalklep.
Brug gaat langzaam naar beneden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuil in controleklepzitting. 2. Vuil in daalklepzitting. 3. Externe olie lekkage. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinig controleklep. 2. Reinig daalklep. 3. Repareer externe lekkage.
Trage hefsnelheid of er spuit olie uit het ontluichtingsklepje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lucht gemengd met olie. 2. Lucht gemengd met olie aanzuiging. 3. Olie retourleiding zit los. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ververs de olie 2. Draai alle aanzuigslangkoppelingen aan. 3. Monteer olie retourleiding opnieuw.
Brug gaat niet recht omhoog.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compensatiekabels ontregeld. 2. Hefbrug op ongelijke vloer geïnstalleerd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stel de compensatiekabels af om druk te corrigeren. 2. Stel de hefbrug met vulplaten om de kolommen waterpas te stellen.
Ankerbouten blijven niet vastzitten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geboorde gaten zijn te groot. 2. Dikte betonvloer of sterkte niet voldoende. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verplaats de hefbrug met behulp van nieuwe boor. Raadpleeg de installatie instructies voor de juiste ankermethode en minimaal benodigde ruimte. 2. Verwijder het oude beton en giet nieuwe platen voor de hefbrug volgens de hefbrug installatie-instructies.
De hefbrug stopt voordat de hoogste stand bereikt is of ratelt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lucht in de hydraulische slangen of de cilinder. 2. Laag oliepeil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Start de hefbrug en breng ongeveer 610 mm omhoog. Open de ontluichtingsventielen ongeveer 2 slagen. Sluit ze als de er vloeistof uitstroomt. Laat de brug volledig zakken en vul de voedingseenheid opnieuw volgens onderstaande Stap 2. 2. Laat de brug volledig zakken. Vul het reservoir.
Vergrendeling werkt niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roest op de vergrendelingschachten. (Komt meestal voor op buiteninstallaties of in een omgeving met een hoge vochtigheidsgraad zoals wascabines.) 2. Beschadigde vergrendelveer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verwijder de deksels en het grendelmechanisme voor de olie. Druk de vergrendeling deblokkering hendel een aantal malen in om de olie zich over de schacht te laten verspreiden. 2. Vervang de vergrendelingveer.
Ontgrendeling werkt niet (M-serie).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergrendelingkabel is gebroken. 2. De kabel is van de katrollen gelopen. 3. Vergrendelingkabel zit los. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vervang kabel. 2. Controleer de positie van de bovenste katrollen. 3. Vervang kabel.
Ontgrendeling werkt niet (E-serie). Hefbrug kan niet zakken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. solenoïde wordt gloeiend heet. 2. solenoïde defect. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wacht 5-10 minuten. 2. Vervang solenoïde.

6. Geautoriseerd laten zakken

Alleen door bevoegde personen



Letselgevaar in het geval van ondeskundig gedrag. Alleen bevoegde personen mogen hefbruggen laten zakken zoals hieronder beschreven.

Zet de gevarenzone af en voorkom toegang voor alle personen.

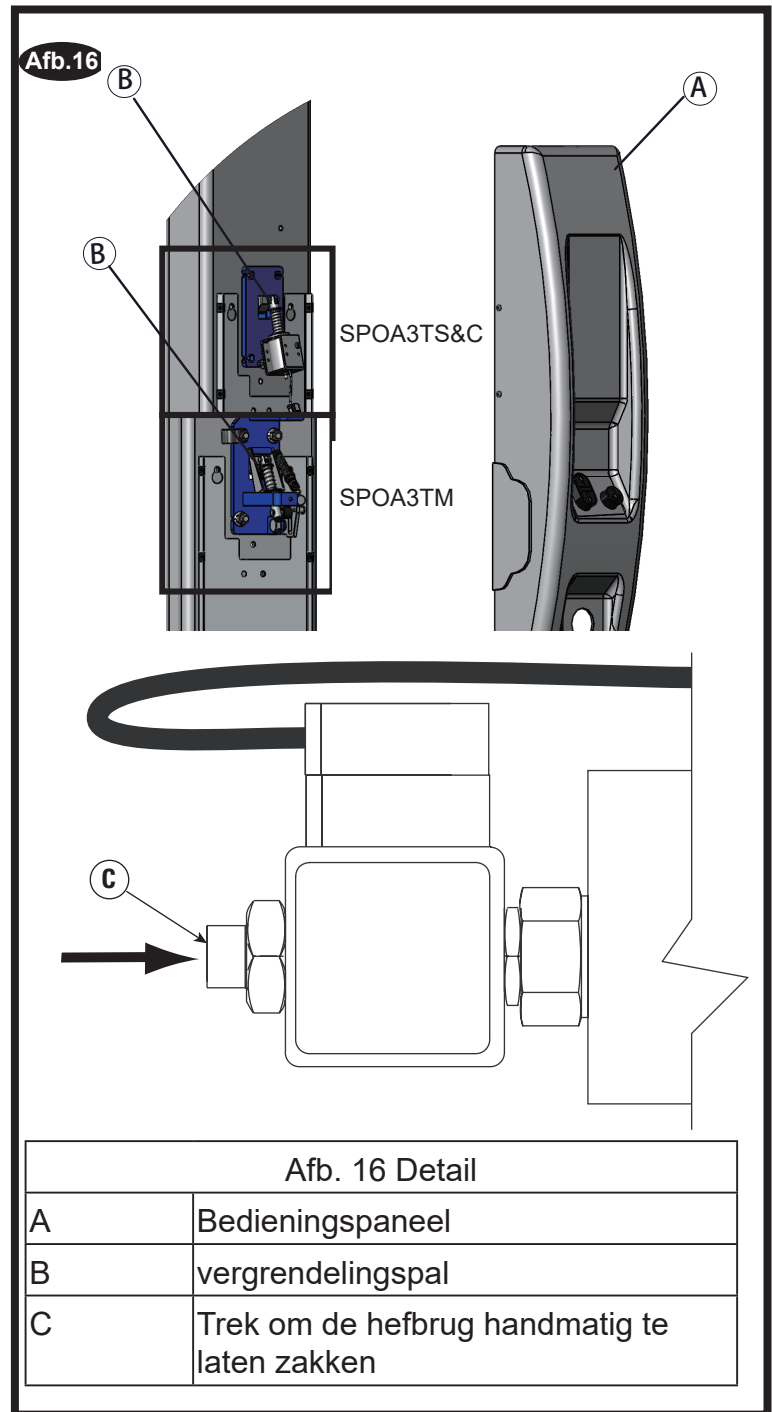
Houd de gevarenzones constant in de gaten tijdens het heffen of laten zakken.

Niemand mag in de verkeerszone van de hefbrug blijven staan.

Alleen gekwalificeerde elektriciens mogen aan de elektra werken.

Als uw hefbrug zich in de bovenste positie bevindt en de voeding wordt onderbroken, is het belangrijk om te weten hoe de hefbrug handmatig te laten zakken. Controleer dat er zich niets onder de hefbrug of het voertuig bevindt en dat er geen personeel in de buurt van de hefbrug is.

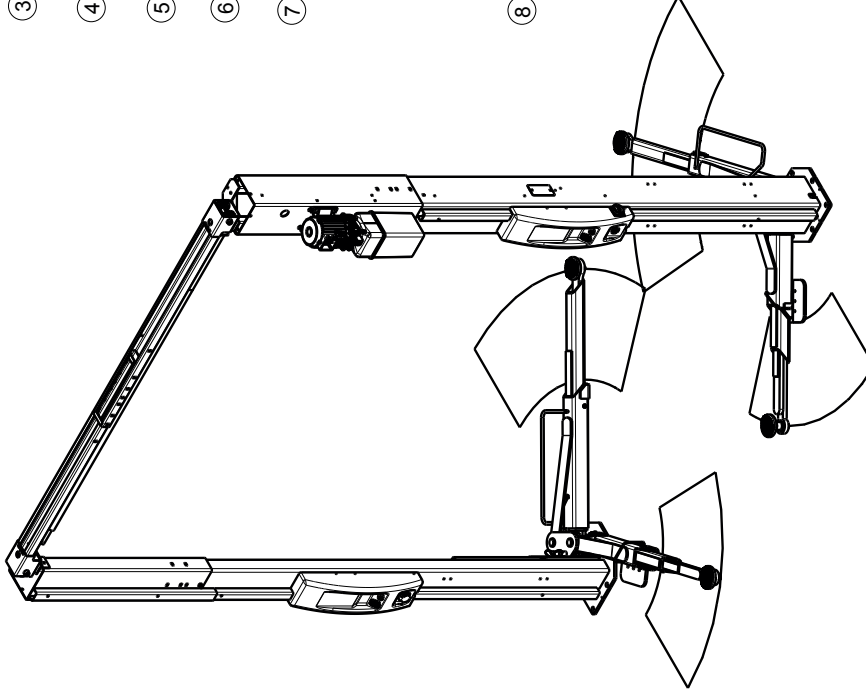
1. Zet een hydraulische krik onder de constructie aan de kant van het hoofdbedieningspaneel. De krik moet voldoende draagvermogen voor het voertuig hebben.
2. Krik de brug op uit de vergrendeling. Het zou voldoende moeten zijn om de brug ongeveer 1/4" op te krikken om te ontgrendelen.
3. Verwijder het bedieningspaneel en trek de vergrendelingspal terug, afb. 16. Als u de pal niet met uw vingers terug kunt trekken, dan is er niet ontgrendeld. Herhaal stap 2 totdat er is ontgrendeld.
4. Plaats een plat stuk staal achter de vergrendelingpal en de achterzijde van de kolom om de ontgrendeling te behouden.
5. Laat langzaam de hydraulische krik onder de armdrager uitzakken.
6. Herhaal step 1 tot 5 aan de kant van de kolom met het hulpbedieningspaneel.
7. De hefbrug wordt nu alleen door hydraulica omhoog gehouden.
8. Verwijder het deksel van de daalklep op de aandrijfeenheid en draai en trek om de brug te laten zakken, afb. 16. De brug zal langzaam zakken. Plaats de deksel weer op de daalklep nadat de brug is gedaald.
9. Als de stroom is uitgevallen zal de hefbrug weer werken zodra er weer stroom is.
10. Als de stroom niet is uitgevallen, laat dan een bevoegde monteur de kabels naar de hefbrug controleren of bel een bevoegde Rotary monteur.



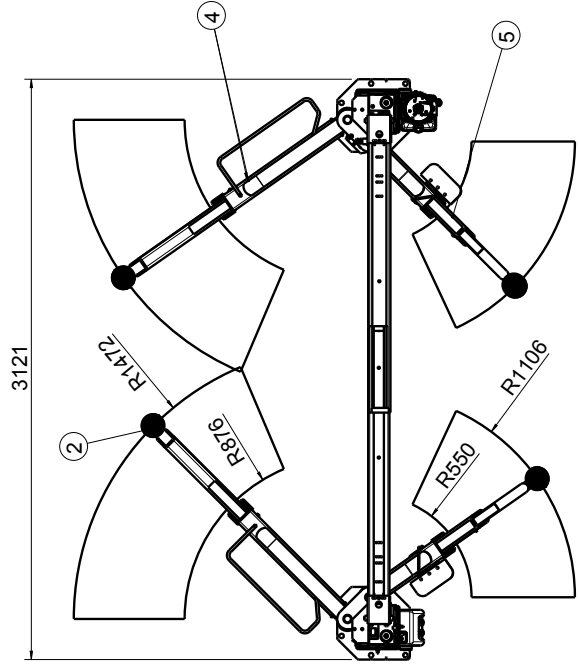
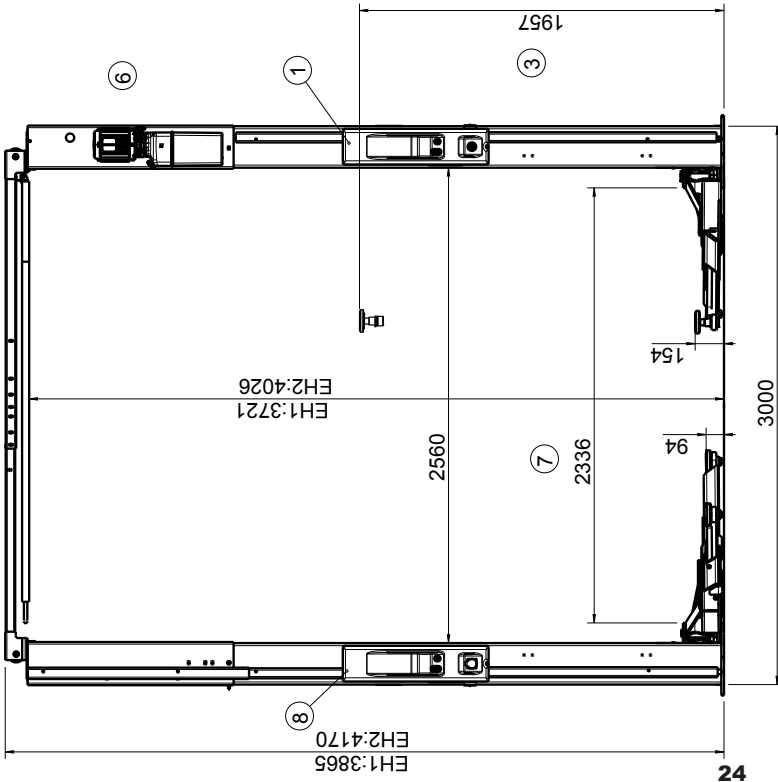
7. Technische gegevens

Tragfähigkeit 3500 kg.
Lifting capacity 3500 kg.
capacité de levage 3500 kg.

- ① Steuereinheit E-Anschluß 3Ph/400V/50Hz/4kW
Schutzart IP 54, Luftanschluss
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
protection IP 54, air plug
unité de commande raccordement électrique
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54, connexion d'air
 - ② Aufnahmesteller Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
pâtin support diamètre 125 mm
 - ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
 - ④ Tragarm lang 876 - 1472
long lifting arms 876 - 1472
bras porteur long 876 - 1472
 - ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
 - ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
 - ⑦ Durchföhbreite 2336 mm
clearance width 2336 mm
largeur de passage 2336 mm
- Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3620x1650x200
Concrete quality: B25 (C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3620x1650x200
Concrete quality: B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des
fondations est de 3620x1650x200
qualité du béton: B25(C25/20) avec béton armé
- ⑧ 2. Bedienteil, Steckdose (Zubehör)
2. control unit, socket (accessories)
2. unité de commande, prise de courant (Accessoires)



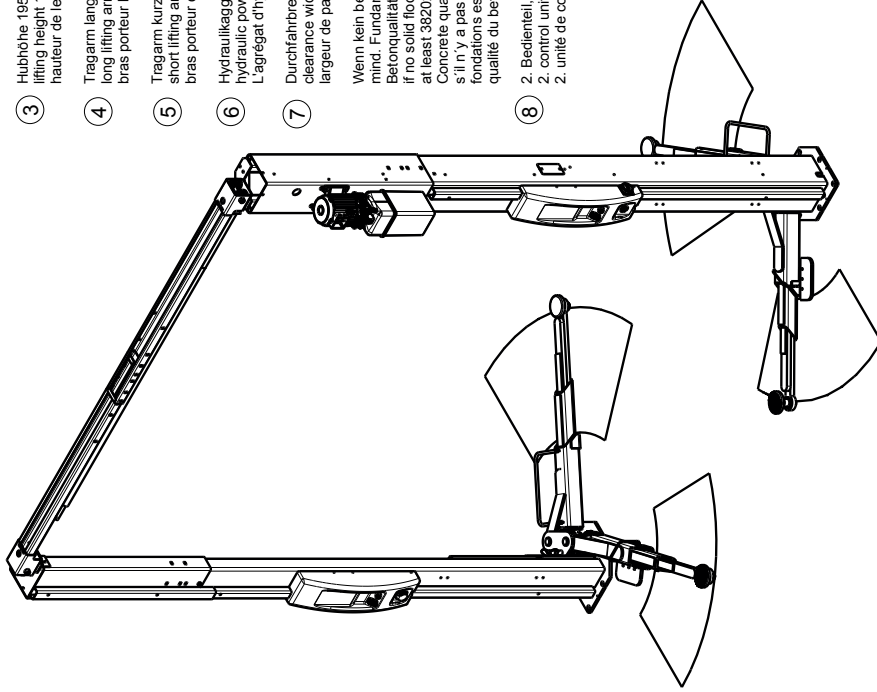
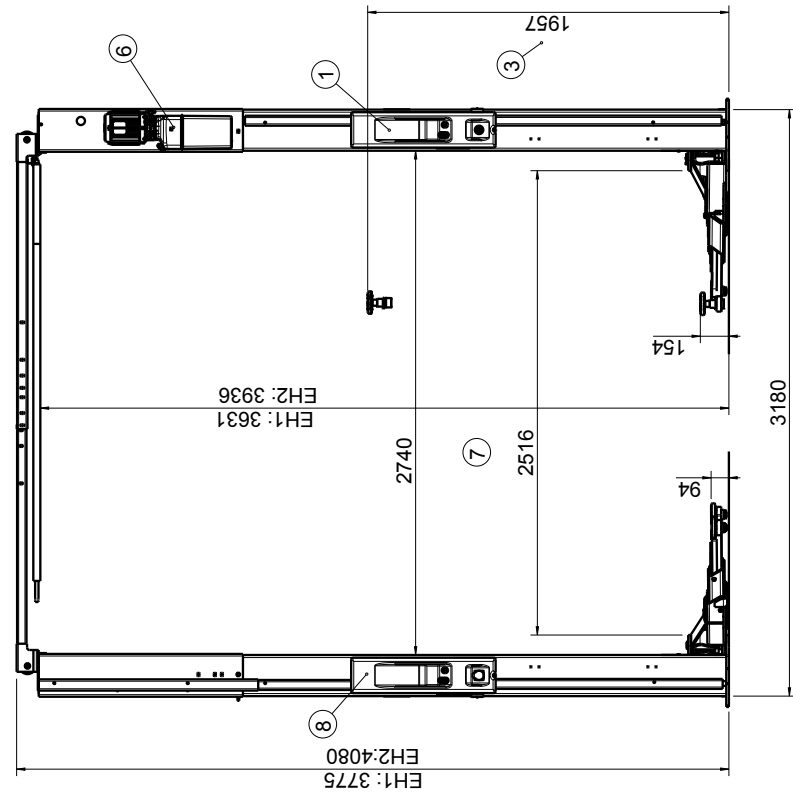
Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis côtés



Flächenpressung p=1.73daN/cm²
surface pressure p=1.73daN/cm²
pression de surface p=1.73daN/cm²

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		DIMENSIONS IN MILLIMETERS		DIMENSIONS IN INCHES	
FRACTIONAL DIMENSIONS: ± 1/32" (± 1.27)	± 1/16" (> OR = 1/8")	± 0.10"	± 0.05"	± 0.10"	± 0.05"
DECIMAL DIMENSIONS: ± 0.10"	± 0.05"	± 0.10"	± 0.05"	± 0.10"	± 0.05"
ANGULAR DIMENSIONS: ± 1°	± 0.5°	± 1°	± 0.5°	± 1°	± 0.5°
WELD BEAD SIZE: M10 x 1.5	WELD BEAD LENGTH: < 127.0	WELD BEAD SIZE: 3/16"	WELD BEAD LENGTH: < 5"	WELD BEAD SIZE: 3/16"	WELD BEAD LENGTH: < 5"
NOTES:					
DO NOT SCALE DRAWINGS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		ALL DIMENSIONS IN INCHES REMOVE ALL BURRS		ALL DIMENSIONS IN INCHES REMOVE ALL BURRS	
SPOA3T-5/VAS66353A		SPOA3T-5/VAS66353A		SPOA3T-5/VAS66353A	
REV	CO	NUM	DATE	BY	
a	-	05.06.16	hp/		
-	-	03.06.08	hp/		
SPECIFICATION		SPOA3T		SPOA3T	
ROTARY LIFT		ROTARY LIFT		ROTARY LIFT	
DRAWING NUMBER		DRAWING NUMBER		DRAWING NUMBER	
SCALE		SCALE		SCALE	
1:25		1:25		1:25	
APPROVED DATE		APPROVED DATE		APPROVED DATE	
03.06.08		03.06.08		03.06.08	
SHEET		SHEET		SHEET	
1 of 3		1 of 3		1 of 3	

Tragfähigkeit: 3500 kg.
Lifting capacity: 3500 kg.
capacité de levage: 3500 kg.



- ① Steuereinheit E-Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW
Schutzart IP 54, Lufenschutzschlüssel
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
protection IP 54, air plug
 - ② Aufnahmehuber Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
pâin support diametre 125 mm
 - ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
 - ④ Tragarm lang 600 - 1280
long lifting arms 600 - 1280
bras porteur long 600 - 1280
 - ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
 - ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
 - ⑦ Durchfahrbreite 2536 mm
clearance width 2536 mm
largeur de passage 2536 mm
- Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3820x1650x200
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3820x1650x200
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini. des
fondations est de 3820x1650x200
qualité du béton B25(C25/20) avec béton arme
- ⑧ 2. Bedienteil, Steckdose (Zubehör)
2. control unit, socket (accessories)
2. unité de commande, prise de courant (Accessoires)

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis cotés

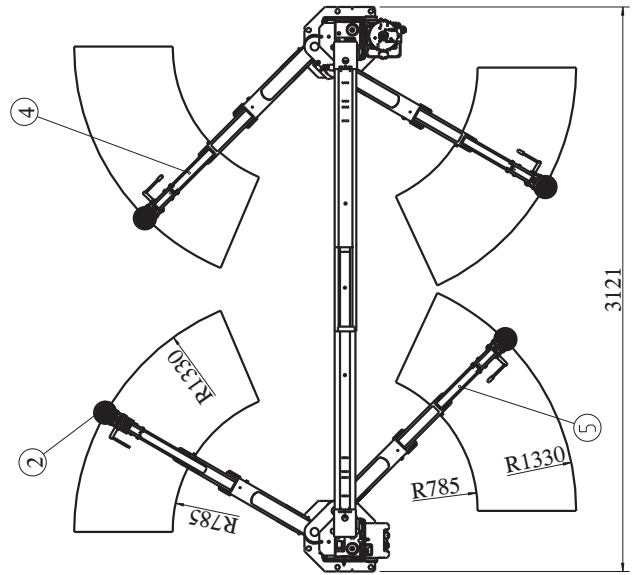
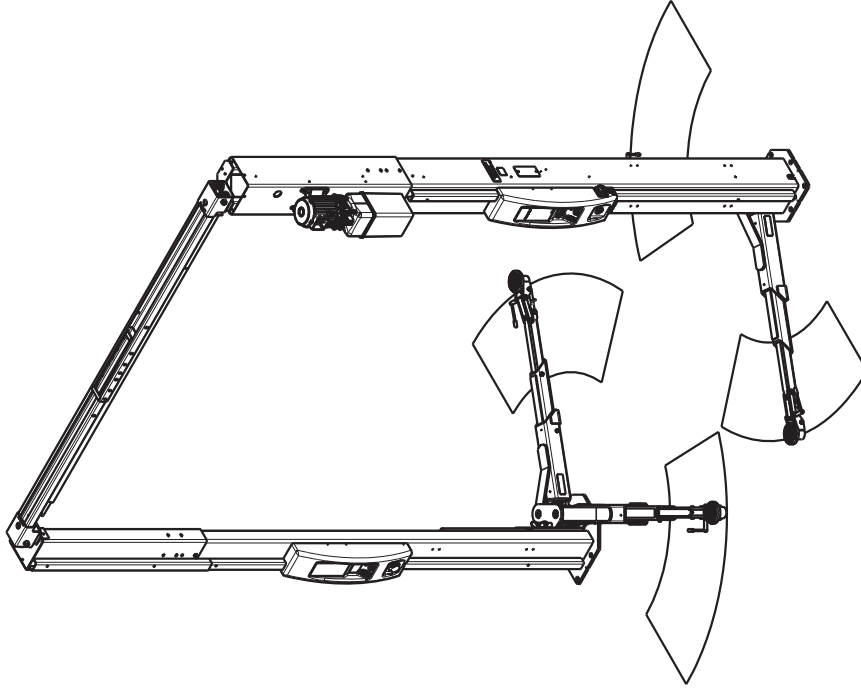
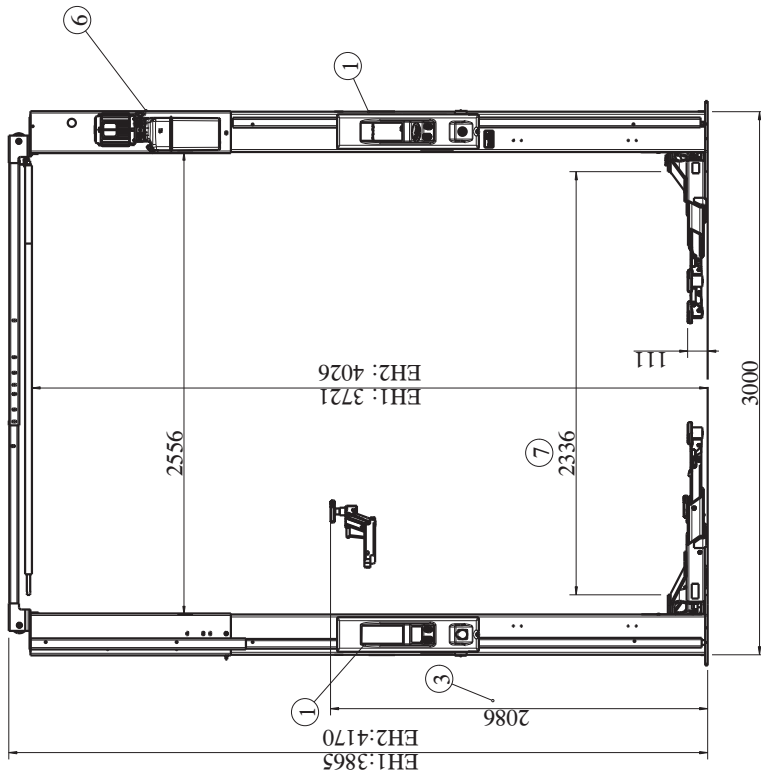
Flächenpressung $p=1.73\text{daN/cm}^2$
surface pressure $p=1.73\text{daN/cm}^2$
pression de surface $p=1.73\text{daN/cm}^2$

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		TRIM ANGLE INDICATION	SPOA3T-AP Specification
FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ (≈ 127)	DO NOT SCALE DRAWING	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: ALL DIMENSIONS IN INCHES 1/32" MIN. CORNER BREAK REMOVE ALL BURRS	ROTARY LIFT A JDOVBYANY
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm .010"$	SCALE: 1:25	REVISED DATE: 13.Jan.14	3 of 4 SPOA3T-AP
ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1/16^\circ$ ($\approx 12'$)	REVISED DATE: 13.Jan.14	DATE: 13.Jan.14	BY: hp/
WELD BEAD POSITION: $\pm 1/16"$	DATE: 05.08.16	DATE: 13.Jan.14	BY: hp/
NOTES:	REV(CO) NUM: a	DATE: 05.08.16	BY: hp/
	REV(CO) NUM: -	DATE: 13.Jan.14	BY: hp/
	REV(CO) NUM: -	DATE: -	BY: -

SPOA3T-5 APVAS6814

The design and other features in this drawing are the property of Rotary
and are not to be reproduced, stored in a retrieval system, or
distributed or used except by permission and is subject to return upon request.

Tragfähigkeit 3500 kg.
Lifting capacity 3500 kg.
capacité de levage 3500 kg.



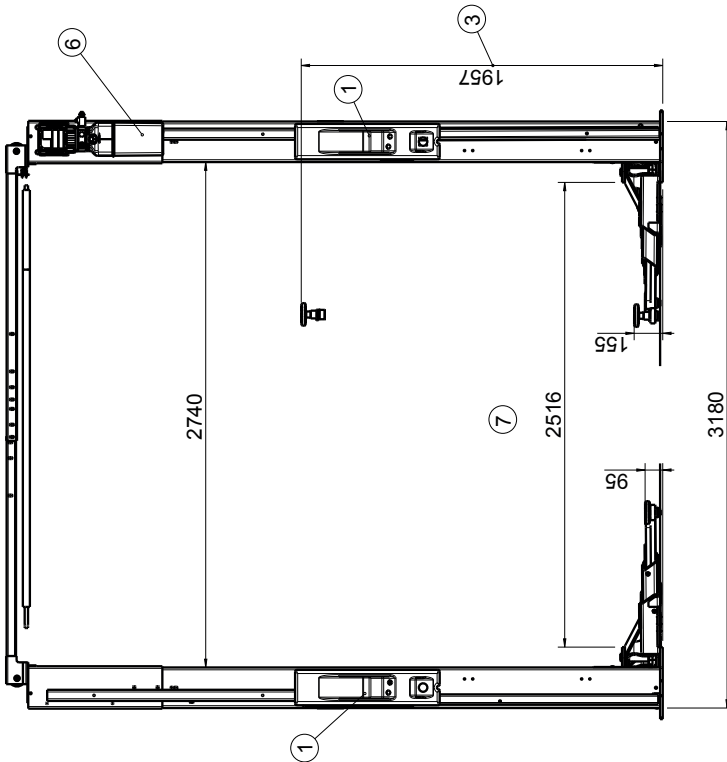
Flächenpressung $p = 1.73daN/cm^2$
surface pressure $p = 1.73daN/cm^2$
pression de surface $p = 1.73daN/cm^2$

- ① Steuereinheit E-Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
. protection IP 54
unité de commande raccordement électrique
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54
 - ② Aufnahmeteller Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
patin support diamètre 125 mm
 - ③ Hubhöhe 2086 mm- Hubzeit: ~ 30 sec
lifting height 2086 mm- lifting time: ~ 30 sec
hauteur de levage 2086 mm- temps de levage: ~ 30 sec
 - ④ Tragarm hinten 785 - 1330
rear lifting arms 785 - 1330
bras porteur long 785 - 1330
 - ⑤ Tragarm vorn 785 - 1330
front lifting arms 785 - 1330
bras porteur court 785 - 1330
 - ⑥ Hydraulikagregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
 - ⑦ Durchfahrbreite 2336 mm
clearance width 2336 mm
largeur de passage 2336 mm
- Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3620X1650X200
Betonqualität B25(C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3620X1650X200
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini,des
fondations est de 3620X1650X200
qualité du beton B25(C25/20) avec béton armé
2. Bediemitel, Steckdose und Luftanschluß (Zubehör)
 2. control unit, socket and air plug (accessories)
 2. unité de commande, prise de courant (Accessoires)

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis côtés

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		TRACTION PRODUCTION	
FRACATIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ($< 1"$)	DO NOT SCALE DRAWING	SPOA3T-AF	
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm 0.01"$	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:	Specification	
ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1'$	ALL DIMENSIONS IN INCHES	ROTARY LIFT	
WELDING: AS SHOWN	REMOVE ALL BURRS	SCALE	1 of 1
NOTES:	WELDING: AS SHOWN	hp	1:25
		APPROVED BY	13. Jan. 14
		DATE	BY
		REV/CO NUM	SPOA3T-AF

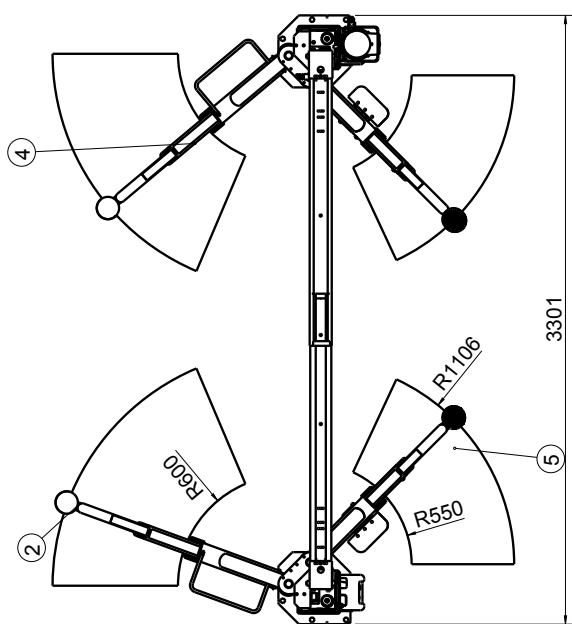
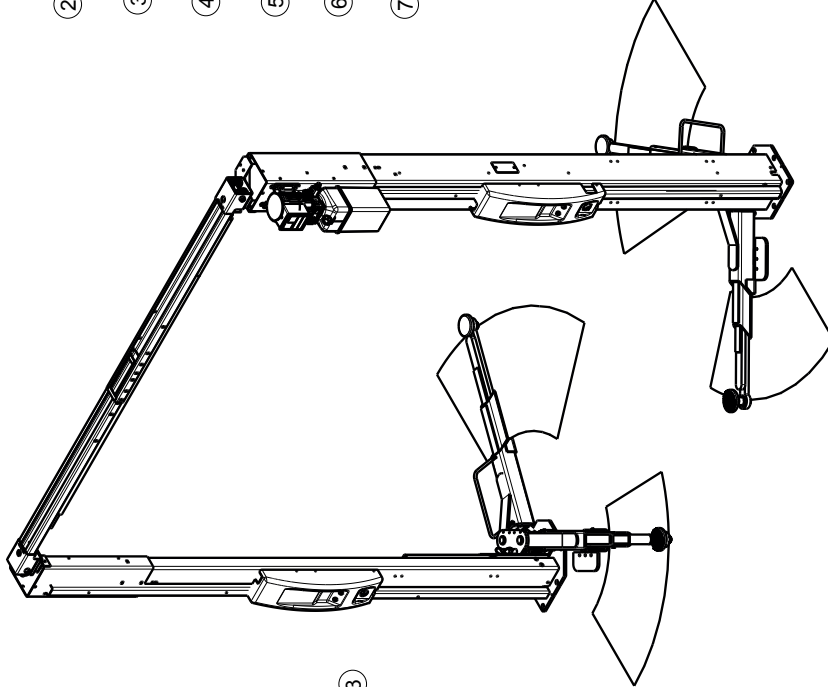
Tragfähigkeit 3500 kg.
Lifting capacity 3500 kg.
capacité de levage 3500 kg.



- ① Steuereinheit E- Anschluss 3Ph/400V/50Hz/4kW
- Schutzart IP 54
control unit electric supply 3Ph/400V/50Hz/4kW
- protection IP 54
unité de commande raccordement électrique
3Ph/400V/50Hz/4kW, protection IP 54
- ② Aufnahmeteller Durchmesser 125 mm
lifting pad diameter 125 mm
patin support diamètre 125 mm
- ③ Hubhöhe 1957 mm- Hubzeit: ~30 sec
lifting height 1957 mm- lifting time: ~30 sec
hauteur de levage 1957 mm- temps de levage: ~30 sec
- ④ Tragarm lang 600 - 1280
long lifting arms 600 - 1280
bras porteur long 600 - 1280
- ⑤ Tragarm kurz 550 - 1106
short lifting arms 550 - 1106
bras porteur court 550 - 1106
- ⑥ Hydraulikaggregat
hydraulic power unit
L'agrégat d'hydraulique
- ⑦ Durchfahrbreite 2516 mm
clearance width 2516 mm
largeur de passage 2516 mm

Wenn kein befestigter Untergrund vorhanden ist,
mind. Fundamentgröße 3820x1650x200
Betongüte B25(C25/20) mit Bewehrung
if no solid floor is available, the foundation must be
at least 3820x1650x200
Concrete quality B25 (C25/20) with reinforcement in concrete
s'il n'y a pas de fondation fixes la dimension mini des
fondations est de 3820x1650x200
qualité du béton B25(C25/20) avec béton armé

2. Bedienteil, Steckdose (Zubehör)
2. control unit, socket (accessories)
2. unité de commande, prise électrique (accessoires)

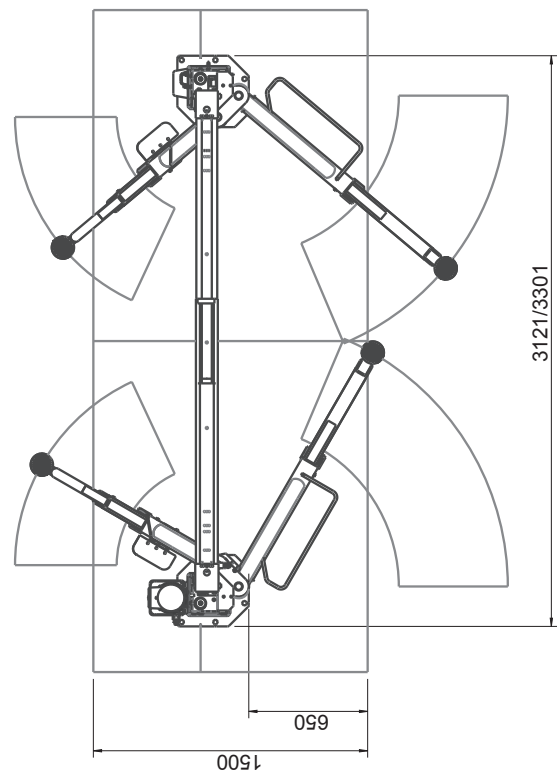
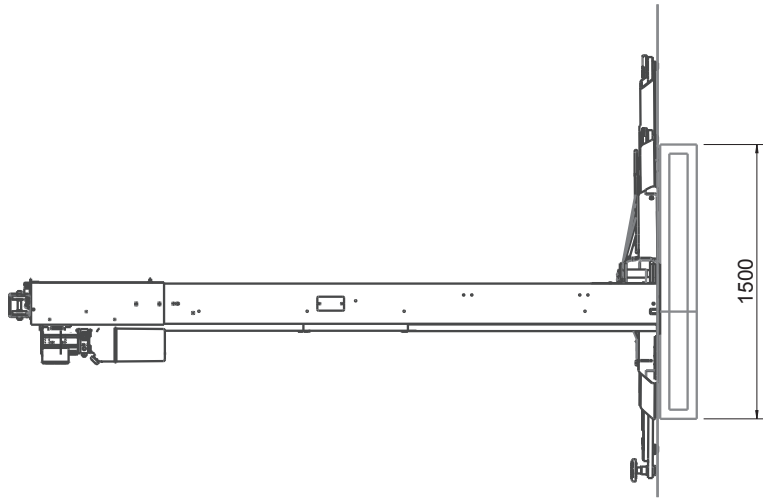
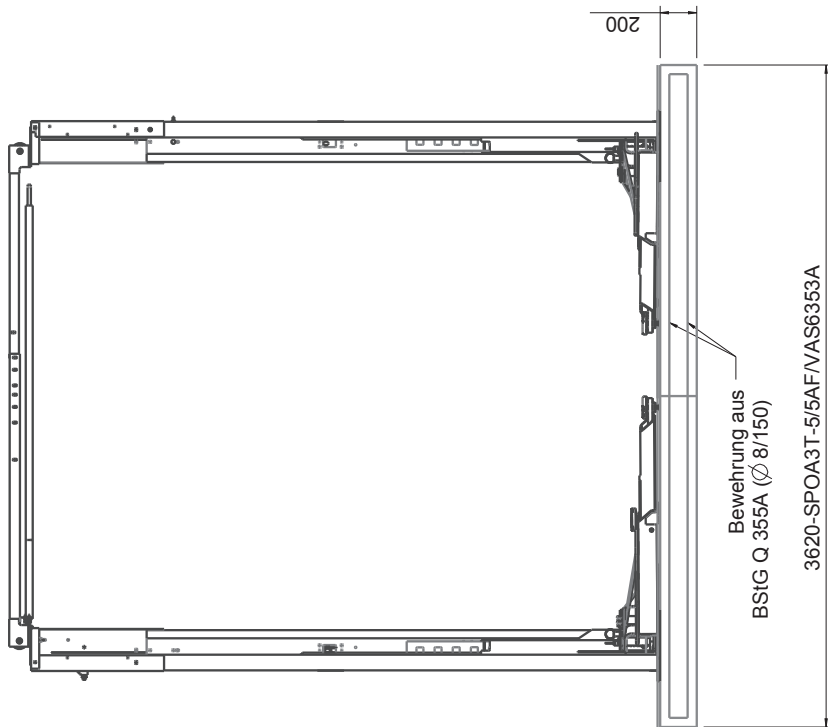


Flächenpressung $p=1,73daN/cm^2$
surface pressure $p=1,73daN/cm^2$
pression de surface $p=1,73daN/cm^2$

Konstruktionsänderungen vorbehalten.
Für Bauplanung neuestes Maßblatt anfordern!
we reserve the right to technical modifications.
please request latest scale drawings for construction purposes!
Sous réserve de modifications techniques. Pour la planification
de construction, prière de demander des croquis côtés

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:		THIRD ANGLE PROJECTION	SPOA3TS-5-MB Specification
FRACTIONAL DIMENSIONS: $\pm 1/32"$ ($\pm 1/27$)	DO NOT SCALE DRAWING	UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: REMOVE ALL BURRS	
DECIMAL DIMENSIONS: $\pm 0.10"$	ANGULAR DIMENSIONS: $\pm 1/16"$ (± 0.8 OR $\pm 1/2$)	1/32" MIN. CORNER BREAK	
WELD BEAD POSITION: $\pm 1/2"$	WELD BEAD POSITION: $\pm 1/2"$		
NO TIES:			
REV/CO NUM	DATE	BY	
-	15. Dez. 15	hp/	

ROTARY LIFT	
SCALE	1:25
SHEET	2 of 2
DATE	15. Dez. 15
PROJECT NUMBER	SPOA3TS-5-MB

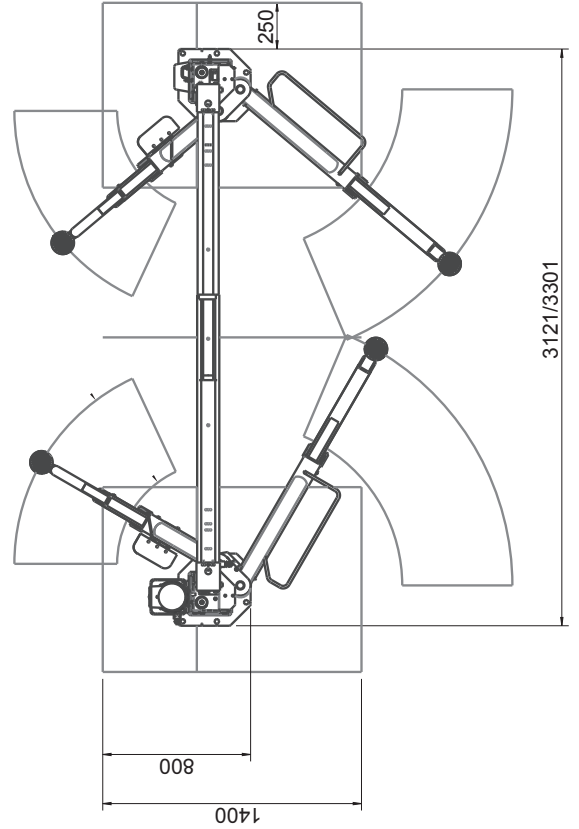
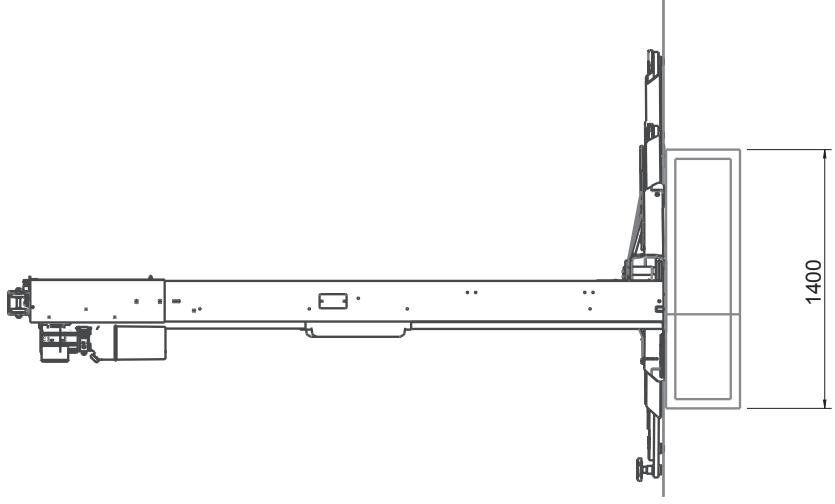
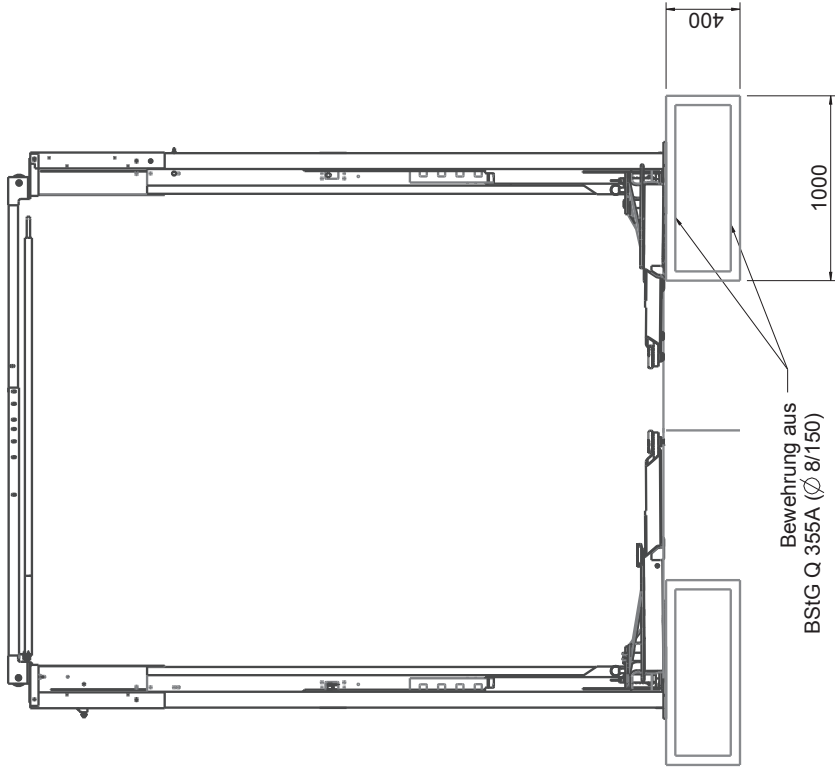


Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße des Fundaments:
in Fahrtrichtung: 1650 mm
quer zur Fahrtrichtung: 3620 mm
Dicke: 200 mm
empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)

THERMANGLE PROJECTION DO NOT SCALE DRAWING UNLESS OTHERWISE SPECIFIED 0.8mm MIN. CORNER BREAK REMOVE ALL BURRS		SPOA3T Fundament	
ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED: DIMENSIONS IN PARENTHESIS: OTHER DIMENSIONS ± 0.8mm (-0.305mm) ± 1.6mm (+0/- 305mm)		ROTARY LIFT A [DOWNSIDE] ANY	
NOTES: The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is being loaned with the expressed condition that it will not be duplicated or used except by permission, and is subject to return upon request.		SCALE: 1:25 DRAWN: hp	SHEET: 1 of 1 DATE: 21-Jan-14 PROJECT: FP_SPOA3T
REV	CO NUM	DATE	BY
-	-	21-Jan-14	



Beton auf Sauberkeitsschicht!
Auf ausreichende Deckschicht achten!

Maße der Fundamente:

in Fahrtrichtung: 1400 mm
quer zur Fahrtrichtung: 1000 mm
Dicke: 400 mm

empfohlene Anker für gerissenen Beton:
MKT Injektionssystem VMZ (chem.): 125/M16;
HILTI Bolzenanker HST M20
Betonqualität: mind. C20/25 (EN 1026-1; DIN 1045-2:2008-08).

Tragfähigkeit Hebebühne= 3500 KG
Lastverteilung entsprechend EN1493
(dyn. Faktor berücksichtigt)

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED: ANGULAR DIMENSIONS: ± ° OTHER DIMENSIONS: ± 0.8mm (<0.05mm) ± 1.0mm (out->0.6mm)		PRODUCTION DO NOT SCALE DRAWING USE DIMENSIONS SHOWN UNLESS OTHERWISE SPECIFIED REMOVE ALL BURRS	SPOA3T Fundament
NOTES: The design and detail illustrated in this drawing is the property of Rotary Lift. It is to be used for the specific project and location indicated. It is not to be duplicated or used except by permission and is subject to return upon request.		A ROTARY LIFT COMPANY	DRAWN hp
REV	CO NUM	DATE	BY
-	-	21.Jan.14	
		SCALE	1 of 1
		DATE	21.Jan.14
		DRAWING NUMBER	FP_SPOA3T_S

8. Reiniging

- Maak de hefbrug alleen onbelast schoon (zonder voertuig).
- Reinig de hefbrug en de werkvloer elke dag. Houd hierbij alle onderdelen van de kolomhefbrug schoon.



Als de hefbrug zich in een zeer vuile ruimte bevindt, maak het vaker schoon.

- Maak de onderdelen en kappen van de hefbrug niet schoon met agressieve schoonmaakmiddelen. Gebruik een pluïsvrije doek.
- Gebruik geen perslucht of hogedrukreiniger voor het schoonmaakwerk.
- Als er gevaar optreedt, neem altijd contact op met een onderhoudsaannemer.
- Voordat u onderhoud uitvoert, zorg dat alle verbindingen en aansluitingen vrij van olie, smeer en reinigingsmiddel zijn.
- Reinig de kabel niet met water. Kabels (bewegende staalkabel) moeten worden gesmeerd met een geschikt smeermiddel, bijvoorbeeld van Duotac, CRC of Mobil (Mobilarma 798).

Dit kan de levensduur van de kabel aanzienlijk verlengen. Smeermiddel kan worden aangebracht door sproeien, dippen of borstelen.

9. Onderhoud en reparatie



Ongepaste onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kunnen ernstig letsel en schade aan eigendommen veroorzaken. Tijdens de werkzaamheden is er tevens risico op een dodelijk letsel.

- ➔ Leef de onderstaande onderhouds- en reparatievoorschriften strikt na.
- ➔ Reinig de kolomhefbrug regelmatig (→ Hoofdstuk 8).
- ➔ Leef de onderhoudsintervallen na (→ Hoofdstuk 9.3). Dit zorgt ervoor dat de kolomhefbrug in perfecte staat blijft en een veilige werking garandeert.
- ➔ Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden gedocumenteerd (→ bijlage, onderhoudsschema, regelmatige onderhoudsrapporten en reparatierapporten).

9.1 Geschiktheid van het onderhouds- en reparatiepersoneel

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een deskundige **onderhoudsaannemer**. (→ Hoofdstuk 2.6).

9.2 Veiligheidsvoorschriften voor onderhoud en reparatie

- Alleen vakbekwame elektriciens mogen werkzaamheden op de elektrische componenten van de machine uitvoeren.
- Alleen opgeleid personeel met voldoende gespecialiseerde kennis en ervaring over hydraulica of pneumatiek mogen werkzaamheden op hydraulische uitrusting uitvoeren.
- **Volg altijd de instructies die in Hoofdstuk 2 Veiligheid.**
- Wanneer er werkzaamheden op de hydraulische of pneumatische apparatuur worden uitgevoerd, volg de veiligheidsvoorschriften die in de meegeleverde gebruiksaanwijzing voor de voedingseenheid zijn vermeld.
- Voer alleen onderhoud uit aan onbelaste hefbruggen en heftafels.
- Hoofdliften moeten volledig worden neergelaten of in vergrendelpositie worden vergrendeld (vergrendeling).

- Voorkom risico's voor het milieu:

- Hydraulische olie op basis van minerale olie is brandbaar en waterverontreinigend. Het mag alleen worden gebruikt in combinatie met het bijbehorende veiligheidsinformatieblad en er moet voldaan zijn aan alle maatregelen die in het informatieblad zijn vermeld.
- Voorzie gepaste opvangbakken en absorbers voor de olie.
- Zorg ervoor dat er geen hydraulische olie, smeermiddelen of schoonmaakmiddelen de bodem vervuilen of in de riolering terechtkomen.
- Leef de geldende lokale verordeningen inzake het behandelen van verontreinigde stoffen in het water na, bijv. voor het absorberen van lekkende vloeistoffen of vloeistoffen van olieafscijders.
- Vermijd contact met of het inademen van giftige stoffen, zoals hydraulische olie.
- Draag beschermende kleding, bijv. een veiligheidsbril, beschermende handschoenen, etc.
- Voor het uitvoeren van onderhoud of reparatie:
 - beveilig de zone van de kolomhefbrug met een rood-witte ketting en waarschuwingsborden.
 - Zet de hoofdschakelaar op UIT (positie "UIT").
 - Ontkoppel de luchttoevoer (manometer op de compressoreenheid naar 0 bar) (alleen voor E-versie).
 - Licht alle personen die zich in het werkgebied bevinden in over de uitvoeren onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant.
- Draai alle verbindingen na het onderhoud vast overeenkomstig de aangegeven draaimomenten.
- De standaard instelling voor de veiligheidskleppen moet maximum 10% of minimum 20 bar boven de bedrijfsdruk van de machine zijn. De instellingen van de veiligheidskleppen mogen niet worden aangepast.
- Verwijder alle gebruikte materialen, gereedschap en andere voorwerpen uit de gevarenzone na reiniging, onderhoud of reparatie.
- Gooi de hydraulische oliën, smeermiddelen, reinigingsmiddelen en vervangen onderdelen weg volgens de geldende milieuvoorschriften.

9.3 Onderhoud



WAARSCHUWING

Er bestaat gevaar voor verbrijzeling en verlies van ledematen door het ongecontroleerd laten zakken van de hefbrug.

- In bijzonder vuile omgevingen, onderhoudt u de kolomhefbrug dienovereenkomstig vaker.
- Voer alleen onderhoud op een onbelaste hefbrug uit, dit is zonder voertuig.



WAARSCHUWING

Gevaar voor mens en milieu door giftige stoffen bij het leegmaken of vullen van de hydraulische olietank.

- Vermijd contact met of inademing van hydraulische olie of Vaseline olie.
- Zorg voor een geschikte olie-opvangbakken olie-absorberende middelen.
- Zorg ervoor dat de gebruikte olie de bodem niet vervuult of in de riolering terechtkomt.
- Leef de geldende lokale verordeningen inzake het behandelen van verontreinigde stoffen in het water na.
- Gooi de gebruikte olie weg op een milieuvriendelijke manier.
- Hydraulische olie is zeer brandbaar.



GEVAAR

Risico op dodelijk letsel als de ankerbouten los zitten. De kolomhefbrug kan wegglijden, de last kan vallen.

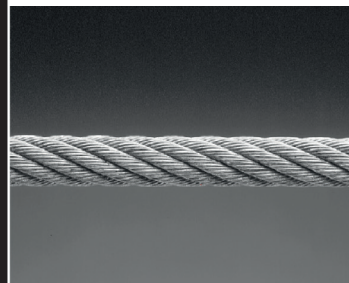
- Stop met het bedienen van de kolomhefbrug.
- Beveilig de kolomhefbrug. Als dit niet mogelijk is, zorg voor een goedgekeurde fundering en zet de schaarbrug vervolgens stevig vast.

Dagelijkse inspectie

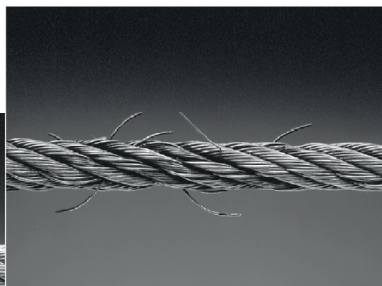
1. Controleer de kabels en kabelkatrollen op slijtage. Bel de lokale servicemedewerker indien onderdelen versleten zijn.
2. Inspecteer de adapters op beschadigingen of overmatige slijtage. Bel de lokale servicemedewerker indien onderdelen versleten zijn.
3. Controleer op permanente vervorming van de vergrendelingen. Bel als dit optreedt de lokale servicemedewerker om onderdelen te laten vervangen.
4. Controleer de werking van de bovenportalsensor.
5. Controleer de bediening van het synchronisatie- en compensatiesysteem (beide zijden dienen gelijkmatig te stijgen en dalen). Voer de controle uit met en zonder een representatief geladen voertuig.
6. Controleer de daalsnelheid met een representatief voertuig op de hefbrug (mag niet boven 0,15m/s uitkomen).
7. Controleer de juiste werking van de draaiarm fixatiepinnen.

Afb.17

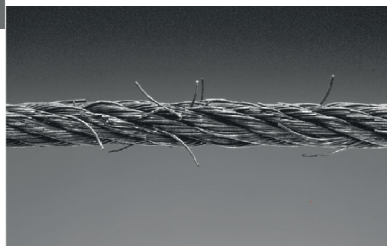
Aanvaardbare, onbeschadigde kabel



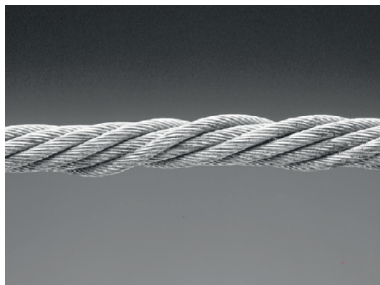
Onaanvaardbare kabel met gebroken draden



Onacceptabele kabel - zwaar gerafeld



Onacceptabele kabel - ernstig samengegetrokken



Maandelijks onderhoud

1. Draai de hoofdschakelaar naar UIT (positie "UIT") en vergrendel deze met een hangslot.
2. Controleer of de hefarmen horizontaal zijn uitgelijnd tijdens heffen en laten zakken. Pas uitgerekte kabels opnieuw aan (→ Hoofdstuk 12 Inbedrijfstelling).
3. Controleer of schroefverbindingen los zijn geraakt.
4. Controleer het hydraulische oliepeil (hydrauliektank). Vul indien nodig bij met goedgekeurde hydraulische olie (→ Hoofdstuk 9.4).
5. Inspecteer het tankdeksel van de hydrauliektank. De ontluichtingsdop moet schoon zijn, zodat er geen vacuüm kan ontstaan. Reinig indien nodig.
6. Controleer de afdichtingen van de hydraulische componenten (visuele inspectie).
7. Reinig en controleer hefbrugbasis. Verwijder alle roest en werk bij met verf.
8. Controleer maandelijks de rubberen pads op slijtage, vervang defecte pads indien nodig.
9. Smeer de vergrendelingschachten. Druk een aantal keer op de vergrendelingpal om de olie in te laten werken.
10. Zet de hoofdschakelaar op AAN (positie "AAN").
11. Controleer of de regelknoppen en schakelaars juist werken.
12. Voer een werkingstest uit met en zonder last.
13. Vul een onderhoudsrapport in (→ Bijlage).

Halfjaarlijks onderhoud

1. Breng de brug omhoog.
2. Draai de hoofdschakelaar naar UIT (positie "UIT") en vergrendel deze met een hangslot.
3. Smeer de kolomhefbrug met goedgekeurd smeermiddel:
 - Smeer het loopvlak van de glijbanen voor de hefbrug licht in
 - Smeer de schroefdraad van de schijfadapters licht in voor een soepele werking.
4. Controleer de moeren van de kabel. Zorg ervoor dat alle moeren goed werken en niet los zitten. Controleer ook of de ankerbouten nog goed vastzitten.
5. Stel de hoofdschakelaar in op AAN (positie "AAN").
6. Voer een functietest uit. Laat de hefbrug volledig zakken.
7. Vul een onderhoudsrapport in (→ Bijlage).

Jaarlijks onderhoud

1. Draai de hoofdschakelaar naar UIT (positie "UIT") en vergrendel deze met een hangslot.
2. Controleer hydraulische cilinders en hydraulische slangen voor lekken (visuele inspectie). Stop de geladen hefbrug middenin en let op langzaam zakken en hydraulische lekken.

3. Inspecteer de elektrische kabels op schade (visuele inspectie).
4. Draai de hoofdschakelaar opnieuw op AAN (positie "AAN").
5. Controleer of de regelknoppen en schakelaars juist werken.
6. Vervang onleesbare of ontbrekende labels op de kolomhefbrug. Bestel opnieuw bij de fabrikant.
7. Voer veiligheidsinspecties uit (→ hoofdstuk 2.7).
8. Vul een onderhoudsrapport en inspectierapport van een veiligheidsinspectie in (→ Bijlage).
9. Controleer het aanhaalmoment van de ankerbouten.

9.4 Toegestane hydraulische oliën



Belangrijke informatie

- Gebruik alleen hydraulische oliën overeenkomstig DIN 51524 voor het hydraulisch systeem.
- Gebruik alleen biologisch afbreekbare oliën (HEES-gebaseerd op synthetische esters).
- Gebruik PTFE-afdichtingen of schuim elastomeren als het watergehalte hoog is.

OPGELET

De afdichtingen kunnen onherstelbare schade oplopen als de verkeerde hydraulische olie wordt gebruikt.

- Gebruik geen olie op basis van koolzaad. Het watergehalte van de olie mag niet meer bedragen dan 2%.
- Meng geen biologische oliën met minerale oliën. Menging leidt tot overmatig schuimen en schade door corrosie.
- Zorg dat de olie niet is verontreinigd door een andere olie of water.
- Gebruik een biologische olie met een proportioneel lagere viscositeit als vervanging voor minerale olie. Dit zorgt voor betere smeereigenschappen, verlaagt het energieverbruik en genereert minder warmte.

De biologische olie HEES32 kan bijvoorbeeld in plaats van de minerale olie HLP46 worden gebruikt:

- PLANTOSYN 3268
- BECHEM HYDROSTAR HEES 32
- BP Biohyd 32
- Mobil EAL hydraulische olie 32



Oliën en smeer

Gebruik alleen olie en smeer van consistentieklasse II.



Verontreinigde stoffen in het water

Oliën en smeer zijn verontreinigde stoffen in het water wat betreft de Water Management Act (WGH).

Gooi deze altijd weg op een milieuvriendelijke manier en overeenkomstig de geldende nationale verordeningen (→ Hoofdstuk 14. Verwijdering).

9.5 Controleren, bijvullen, verversen van de hydraulische olie



Tijdens het vullen van het hydraulische oliereservoir bestaat er gevaar voor de gezondheid van personen en het milieu door de giftige stoffen.

- Vermijd contact met en inademing van hydraulische olie.
- Draag beschermende kleding (een veiligheidsbril, beschermende handschoenen). Voorzie gepaste opvangbakken en absorbers voor de olie.
- Zorg ervoor dat er geen hydraulische olie, smeermiddelen of schoonmaakmiddelen de bodem vervuilen of in de riolering terechtkomen.
- Leef de geldende lokale verordeningen inzake het behandelen van verontreinigde stoffen in het water na, bijv. voor het absorberen van lekkende vloeistoffen of vloeistoffen van olieafscidders.
- Hydraulische olie is zeer brandbaar.

1. Controleer het hydraulische oliepeil op de hydraulische olietank.



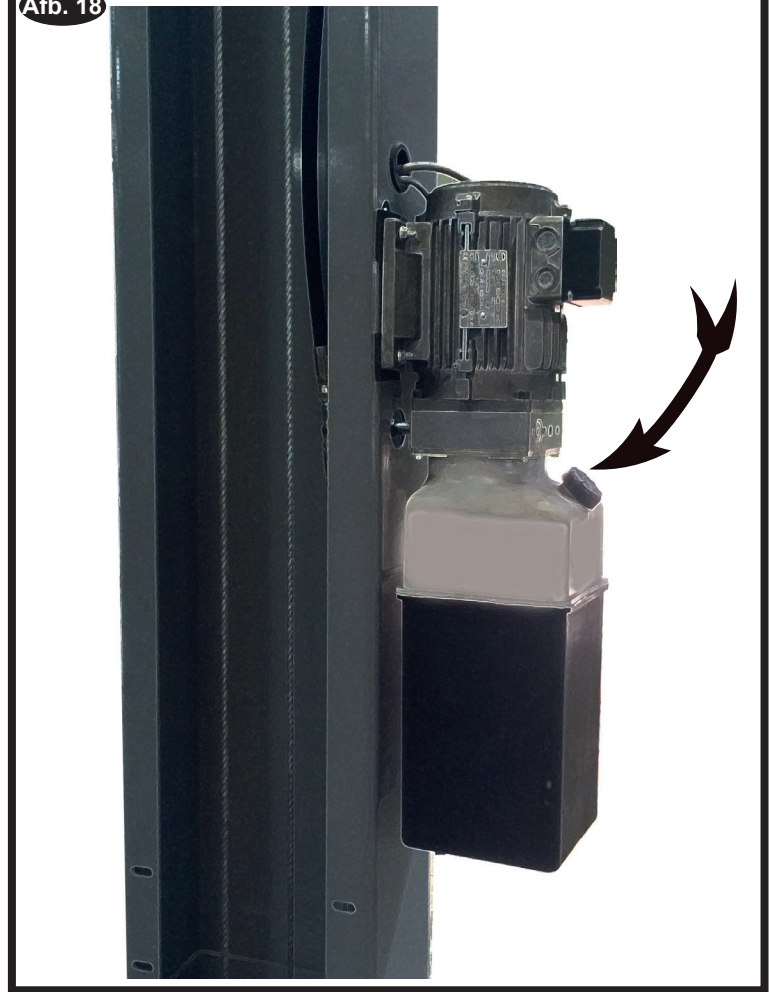
Het oliepeil mag zich niet onder de minimum waarde ("min") bevinden.

2. Plaats de opvangbak onder het reservoir, verwijder de reservoirdop en vul bij tot aan het "max" teken.
3. Zorg dat de ventilatieopeningen werken en er geen vacuüm wordt gegenereerd.
4. Schroef de reservoirdop opnieuw vast zodat het reservoir goed wordt afgedicht.
5. Verwijder olieresten op de vloer of de hefbrug met een goedgekeurd reinigingsmiddel. Gooi de gebruikte reinigingsdoeken weg op een juiste manier.
6. Vul een onderhoudsrapport in (→ Bijlage).

Het verversen van de olie is nodig zodra de kwaliteit van de hydraulische olie onvoldoende is. Om dit te verwezenlijken, ga als volgt te werk:

1. Laat de dragers volledig zakken, zet de hoofschakelaar op uit (positie "UIT") en vergrendel deze.
2. Plaats de olie-opvangbak onder de hydraulische olietank, demonteer de tank volledig en laat de resterende olie in de opvangbak lopen.

Afb. 18



3. Breng het hydraulische oliereservoir opnieuw juist aan.
4. Vul met goedgekeurde hydraulische olie tot aan het "max" teken. Maximale capaciteit van leeg reservoir.
5. Ontlucht de cilinders in beide kolommen.
6. Verwijder olieresten op de vloer of de hefbrug met een goedgekeurd reinigingsmiddel. Gooi de gebruikte reinigingsdoeken weg op een juiste manier.
7. Draai de hoofschakelaar opnieuw naar de stand "ON" (aan).
8. Controleer of de regelknoppen en schakelaars juist werken.
9. Voer een werkingstest uit met en zonder last.
10. Vul een onderhoudsrapport in (→ Bijlage).

9.6 Reparatiewerkzaamheden (reparaties)



Een verkeerd uitgevoerde reparatie kan leiden tot ernstig letsel of schade aan eigendommen. Tijdens de werkzaamheden is er tevens risico op een dodelijk letsel.

- ➔ Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door opgeleid personeel van het servicecentrum.
- ➔ Volg alle veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen in dit hoofdstuk.
- ➔ Volg altijd onderstaande reparatie-instructies.
- ➔ Reparatiewerkzaamheden moeten worden gedocumenteerd (→ Bijlage, Inspectielogboek).



Raadpleeg altijd de informatie die u tijdens de opleiding van de fabrikant hebt gekregen.

De cilinder of afdichtingskit vervangen.

Alvorens de cilinder te verwijderen, zorg dat u de juiste afdichtingskit of cilinder hebt (Zie Bijlage).

De cilinder verwijderen

- 1) Maak de compensatiekabel op de tegenoverliggende drager los.
- 2) Breng de hefbrug helemaal omhoog en laat de drager op de bovenste vergrendelingspositie rusten.
- 3) Controleer of de drager goed is vergrendeld.
- 4) Zorg dat de druk van het systeem is gehaald.
- 5) Volg de juiste vergrendelingsprocedure voor het ontkoppelen van de voeding op de hefbrug.
- 6) Verwijder de onderste katrolbeschermer bij het voetstuk van de kolom.
- 7) Trek de cilinder met de hand naar beneden uit de drager met de daalklep ingedrukt.
- 8) Koppel de draaibare slangkoppeling los aan de onderkant van de cilinder.
- 9) Plug slanguiteinden en cilinderadapter dicht om vochtverlies te voorkomen.
- 10) Verwijder voorzichtig de cilinder uit de kolom.

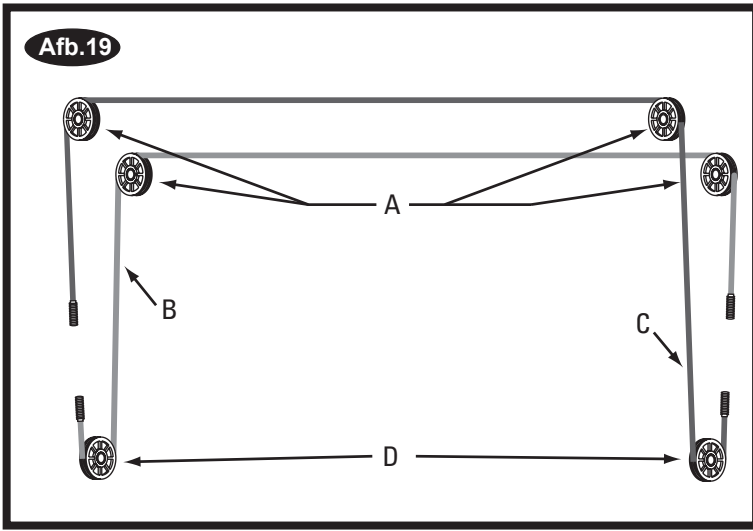
Cilinder uit elkaar halen en opnieuw ineen zetten (voor het vervangen van de afdichtingskit)

- 1) Verwijder de handmatige ontluchter en schuif de plunjer uit de behuizing.
- 2) Verwijder de borgring of clip van de zuiger.
- 3) Verwijder de plunjer uit de behuizing.
- 4) Reinig de binnenkant van de behuizing en zorg ervoor dat al het vuil met minerale alcohol wordt verwijderd.
- 5) Controleer de afdichting op schade.
- 6) Vervang de afdichting en alle andere componenten (wisser, slijtring, enz.).
- 7) Bedek afdichting met olie of wit vet.
- 8) Plaats de plunjer, borgring en handmatige ontluchter terug en zorg ervoor dat u het oppervlak van de zuiger niet kraast of deukt.

De cilinder vervangen

- 1) Plaats de cilinder terug en sluit de slangkoppeling weer aan.
- 2) Sluit de stroombron opnieuw aan.
- 3) Installeer het onderste katrolbeschermer.
- 4) Breng de cilinder in de kolom omhoog via de hefplaat van de drager en de cilindercentreerstang.
- 5) Laat beide dragers zakken.
- 6) Pas de compensatiekabels aan.
- 7) Breng de dragers voorzichtig ongeveer 60 cm omhoog. Ontlucht beide cilinders.
- 8) Laat de brug volledig zakken.
- 9) Controleer en voeg indien nodig vloeistof toe.
- 10) Breng de hefbrug helemaal omhoog en controleer op lekken.
- 11) Schakel de hefbrug weer in bedrijf.

Afb.19



Kabels/kabelkatrollen vervangen

- Beschadigde kabels moeten onmiddellijk worden vervangen.
- **Als er Kabels/kabelkatrollen beschadigd zijn, neem onmiddellijk contact op met onderhoudsaannemers en de klantenservice.**
- **Vervang altijd alle kabels samen als een set.**
- Als de kabel te slap is → hoofdstuk 12. Inbedrijfstelling.
- Vervang kabels volgens de training van de fabrikant.

10. Transport en opslag



Plet- en afknijpgevaar van ledematen tijdens lossen.

Veroorzaakt door omvallen of wegglijden van de lading.

- Los en vervoer de verpakkingseenheid alleen naar de installatieplaats met behulp van een vorkheftruck of pompwaggen met voldoende draagcapaciteit.
- Gebruik alleen takels die voor het totale gewicht goedgekeurd zijn (riemen, kettingen, etc.).
- Bevestig deze zodat de lading niet kan verschuiven (controleer het zwaartepunt van de lading).
- Maak alleen individuele componenten vast aan de lastdragende onderdelen. Hijs altijd verticaal, langzaam en zonder schokken.
- Voer een visuele inspectie vóór het lossen uit.
- Sta niet dichtbij of onder een draaiende last.
- Houd de gevarenszone constant in de gaten tijdens het hijsen of laten zakken.
- Transporteer de hydraulische componenten altijd zonder olie.

OPGELET

De hefbrugonderdelen kunnen worden beschadigd als het lossen verkeerd wordt uitgevoerd.

- Beschadig de platen aan de onderzijde van de hefbrug niet tijdens het hijsen.
- Verschillende onderdelen zijn in de componenten geplaatst, bijvoorbeeld in de kolommen. Los deze zorgvuldig om schade te voorkomen.
- Tijdens het lossen, ga van boven naar onder.

10.1 Transport

De hefbrug wordt geleverd in een verpakkingseenheid (basiseenheid) plus afzonderlijke kolomverlengingen. De verpakkingseenheid wordt geleverd met de volgende documentatie:

- Transportbeschrijving met vermelding van de gepaste ophangpunten, totaal gewicht, zwaartepunt, vereiste kabellengtes, transportvergrendelingen, etc.
- Lijst met alle individuele onderdelen die zijn meegeleverd.

10.2 Lossen

1. Inspecteer de verzending op transportschade. Als schade wordt waargenomen, rapporteer dit aan uw leidinggevende en het transportbedrijf.
2. Transporteer de verpakkinginhoud naar de installatieplaats. Deze moet in overeenstemming zijn met de goedgekeurde milieuomstandigheden (→ Hoofdstuk 7, Technische gegevens).
3. Maak de transportvergrendeling voor de grote onderdelen aan de voorkant van de verpakkinginhoud los.
4. Laad de kolommen en kolomverlengingen uit en zet ze voorzichtig neer.
5. Verwijder alle andere componenten van de pallet en leg deze voorzichtig neer.
6. Controleer of alle onderdelen zijn geleverd met behulp van de meegeleverde verpakkinglijst.
7. Gooi de verpakking weg op een milieuvriendelijke manier en overeenkomstig de geldende nationale verordeningen (→ Hoofdstuk 14. Verwijdering).

10.3 Opslag

Hefbrugonderdelen mogen alleen op een droge plek worden opgeslagen (geen roestbescherming).

Aanbevolen opslagomstandigheden

- Omgevingstemperatuur: -5 ... +50
- Relatieve vochtigheid: 30 % ... 95 % met condensatie, op 20 °C



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor roestschade veroorzaakt door een verkeerde opslag.

11. Montage (installatie)



GEVAAR

Een verkeerde installatie kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen. Tijdens de werkzaamheden is er tevens risico op een dodelijk letsel.



Volg onderstaande instructies strikt op. Alleen door de fabrikant bevoegd personeel van de klantenservice mag de kolomhefbrug monteren en in bedrijf stellen. Een juiste installatie en inbedrijfstelling moeten in het inspectielogboek worden gedocumenteerd. Om dit te doen, gebruik het formulier "Initiële veiligheidsinspectie voor ingebruikname".

11.1 Veiligheidsinstructies voor montage

- Verifieer of de fundering gepast is voordat u de hefbrug in elkaar zet. (→ Hoofdstuk 7, Technische gegevens.)
- Denk na over en voorkom mogelijke bronnen van gevaar vóór montage (→ Hoofdstuk 1. Doelmatig gebruik, verkeerd gebruik, verkeerde werking en informatie over ongevallen, gezondheid en veiligheid en milieu).
- Operators moeten de kolomhefbrug en de gevarezone volledig kunnen bekijken vanaf het bedieningspaneel (→ Hoofdstuk 3.2, Werkgebied en gevarezones).
- Raadpleeg de technische gegevens in hoofdstuk 7.
- Leid en bescherm de stroomkabels op de installatieplaats volgens de specificaties van de fabrikant.
- Alleen vakbekwame elektriciens mogen werkzaamheden op de elektrische componenten van de machine uitvoeren.
- Alleen opgeleid personeel met voldoende gespecialiseerde kennis en ervaring over hydraulica of pneumatiek mogen werkzaamheden op hydraulische uitrusting uitvoeren.
- Wanneer er werkzaamheden op de hydraulische of pneumatische apparatuur worden uitgevoerd, volg de veiligheidsvoorschriften die in de meegeleverde gebruiksaanwijzing voor de voedingseenheid zijn vermeld.
- **Volg de instructies die in het Hoofdstuk 2. Veiligheid zijn vermeld.**

11.2 Beknopte montage-instructies



De hefbrugonderdelen werden in de fabriek reeds gemonteerd. Tijdens de montage, maak ze enkel aan elkaar vast en zorg dat de elektrische, pneumatische en hydraulische leidingen juist worden verbonden.

1. Bepaal de installatielocatie van de kolomhefbrug. Controleer de fundering. Verstevig zo nodig de funderingen op het punt waar de hefkolommen worden gepositioneerd.
2. Maak voorbereidingen voor de installatie. Bereid elektrische en pneumatische aansluitingen voor (alleen E-versie). Controleer de fundering op oneffenheden en maak het waterpas. Gebruik afstandshouders en vulplaten.
3. Zet beide kolommen, dwarsbalken, verlengingen neer en bereid ze voor op montage.
4. Bevestig de kolomverlenging aan de basiskolom en de beugel.
5. Zet de hefkolommen rechtop, veranker en bevestig ze aan de vloer.
6. Bevestig het bovenportaal op de kolommen.
7. Monteer de hydraulische module, draai de hydraulische slang, elektrische draden (speciaal voor E-versie).
8. Sluit de compensatiekabels aan.
9. Voor de M-versie, sluit de vergrendelingskabels aan en draai eraan.
10. Sluit de elektra en andere componenten aan.
11. Schakel de kolomhefbrug in en voer de eerste inbedrijfstelling uit. Maak kleine aanpassingen aan de kolomhefbrug.

11.3 Specificaties voor de locatie

- De kolomhefbrug mag alleen bovengronds en binnenshuis worden geïnstalleerd.
- Raadpleeg de bouwplannen tijdens het kiezen van een geschikte installatieplaats.
- Wanneer u de schaarbrug aan de vloer verankert, houd rekening met de aanwezige buizen, kabels en toevoerleidingen.
- Zorg dat de draagcapaciteit van de fundering voldoende hoog is.
- Draagvlak voor hefkolommen:
Versterkt beton, betonkwaliteit C20/C25
- De vloer moet voor vloerverankering geschikt zijn.
- Betonafmeting 3820/3620x1650x200 mm. (→ Hoofdstuk 7 Technische gegevens.)



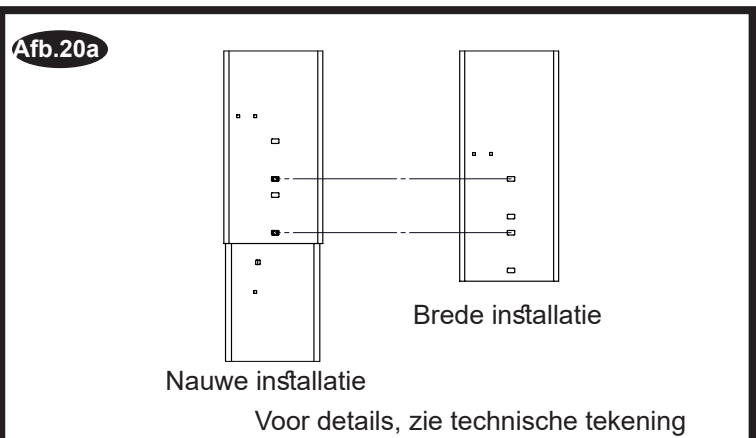
Plaats kolomhefbruggen niet op asfalt of een soortgelijk onstabiel oppervlak, aangezien het anker in de vloer kan loskomen.

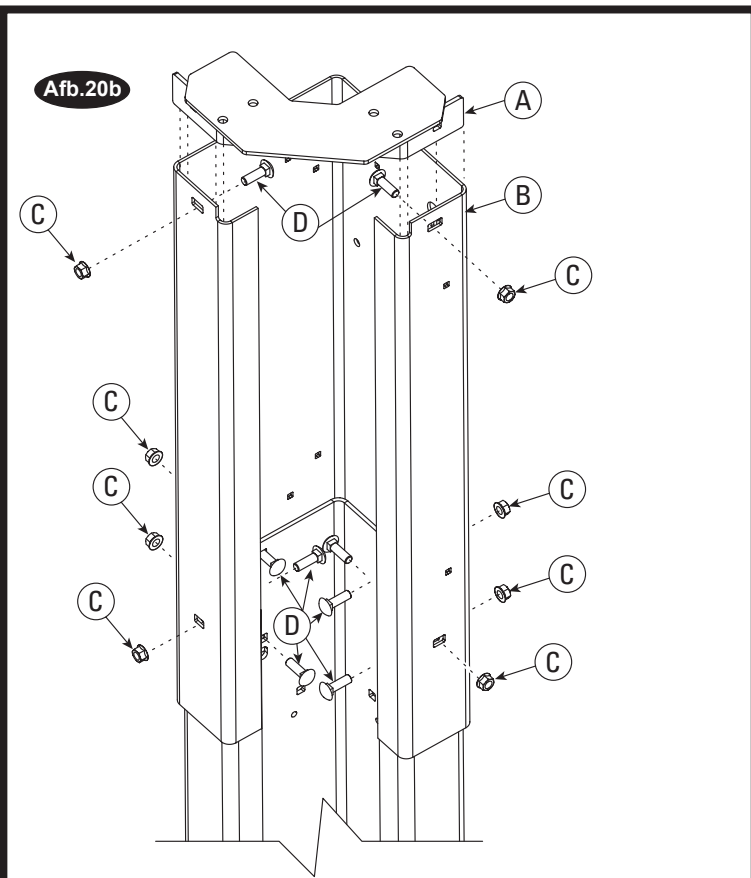
- Houd u zich aan de aangegeven minimale afstanden en vrije ruimten (→ hoofdstuk 3.2, Werkgebied en gevarenszones)

11.4 Voorbereidingen voor installatie

1. Zorg voor een stopcontact in de buurt van de hefkolom uitgerust met het bedieningspaneel:
 - Elektriciteit, volgens de hefbrugvariant:
400 V (3xL + N + PE) voor vermogen
220V AC voor bediening en solenoïde
Zie elektrisch bedradingschema in bijlage.
2. Maak oneffen zones in de vloer rond de zuilen van de hefbrug vlak. Indien nodig, vul de draagvlakken voor de hefbrugzuilen met versterkt beton (betonkwaliteit C20/C25).
3. Egaliseer kleine hoogteverschillen tussen hefkolommen met behulp van afstandshouders of vulplaten.

11.5 De kolommen voorbereiden





Afb. 20b

i Hefhoogte: Zie Hoofdstuk 7. Technische gegevens voor de algemene hefbrughoogte van elk specifiek hefbrugmodel. Tel 25mm op bij de algemene hoogte voor de hoogte van het laagste obstakel.

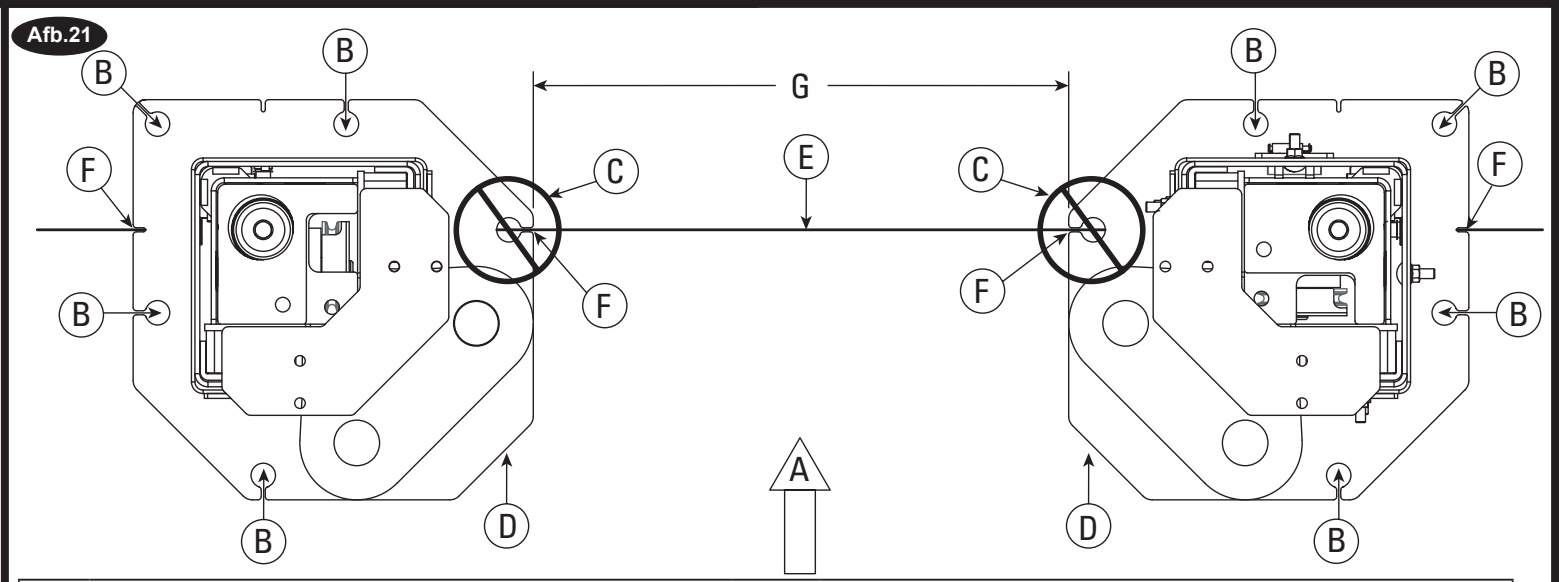
VOORZICHTIG

Installeer de hefbrug NIET in een put of kuil, vanwege vuur- of explosiegevaar.

1. Kolomverlengingen: Alvorens de kolommen rechtop te zetten, installeer de kolomverlengingen m.b.v. (12) M10x20mm Drager HHCS en Flensborgmoeren, zoals weergegeven in Afb. 20a en 20b.
2. Hefinstelling: Positioneer de kolommen in brug m.b.v. afmetingen aangegeven in de technische tekeningen. Terwijl de kolom op de grond ligt, kunnen twee personen de bovenzijde optillen en richting het voetstuk lopen. Als de kolom bijna verticaal staat, dient één van de twee personen naar de andere kant van de kolom te lopen en te helpen om de kolom langzaam op het voetstuk te plaatsen. Beide achterkanten van de kolomgrondplaten dienen onder een rechte hoek met de middellijn van de hefbrug te staan. Door middel van inkepingen in elke grondplaat is de middellijn van de hefbrug aangegeven. Gebruik geschikt gereedschap om de drager op te heffen. Controleer of de vergrendelingpal stevig vastzit. Afb. 21

Afb. 20 Detail

A	Bevestigingsbeugel bovenportaal
B	Kolomverlenging
C	M10 borgmoer
D	M10*20mm draagbout



Afb. 21

Afb. 21 Detail

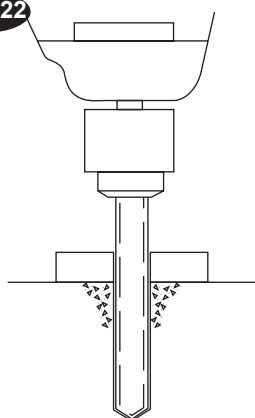
A	Rijrichting	E	Krijtlijn
B	Hier Verankeren	F	Inkepingen uitlijnen in grondplaten met krijtlijn.
C	NIET HIER VERANKEREN	G	Zie technische tekening
D	Gebruik hier lange platte vulschijven		

3. Beton en verankering: Het beton moet een compressiesterkte van minstens C20/25 en een minimale dikte van 200mm hebben. Boor (8) gaten met de vereiste diameter in de betonvloer met de gaten in de grondplaat als sjabloon. Zie Fig. 22. Voor meer informatie, neem contact op met de klantenservice

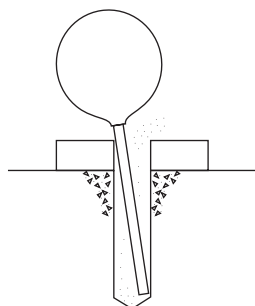


Installeer NIET op asfalt of een dergelijke onstabiele ondergrond. Kolommen zijn alleen bevestigd aan de vloer door middel van ankerbouten.

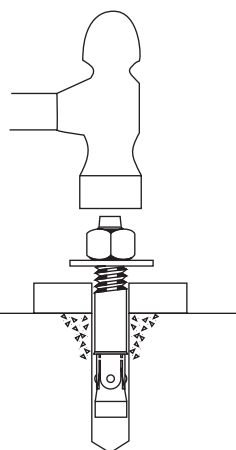
Afb. 22



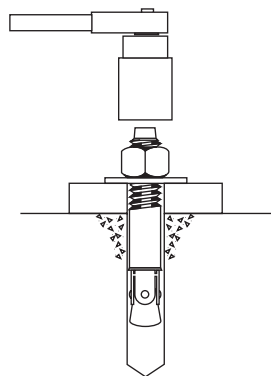
Boor gaten m.b.v. een betonboor met hardmetalen boorkop.



Maak het boorgat schoon



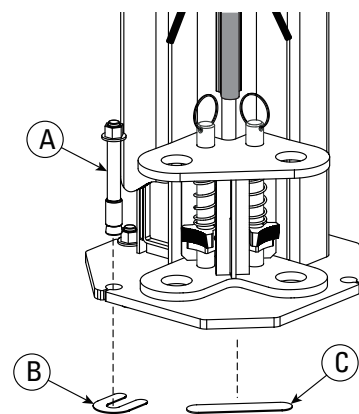
Draai de moer tot net onder de slagkop van de bout. Sla de ankerbout in het boorgat totdat de moer en de ring het voetstuk raken.



Draai de moer met een momentsleutel aan. Voor chemische ankerbouten, lees de handleiding van de ankerfabrikant.

5. **BELANGRIJK:** Gebruik de meegeleverde hoefijzervormige vulringen om de kolommen waterpas te stellen, afb. 23. Als een kolom verhoogd dient te worden om met het vlak van de andere kolom overeen te stellen gebruik vulstukken op volle grootte (Zie de set met vulstukken). Controleer opnieuw of de kolommen waterpas zijn. Draai de ankerbouten aan tot een installatiekoppel. De dikte van de opvullingen MAG NIET groter zijn dan 13mm. Als de ankerbouten niet vastgedraaid kunnen worden met het installatiekoppel, vervang dan het beton onder elk kolomvoetstuk met een nieuwe versterkte betonplaat ingesloten onder de bestaande vloer en gelijk met de bovenkant. Laat het beton goed uitharden alvorens hefbruggen en ankerbouten te installeren. Voor meer informatie, neem contact op met de klantenservice

Afb. 23



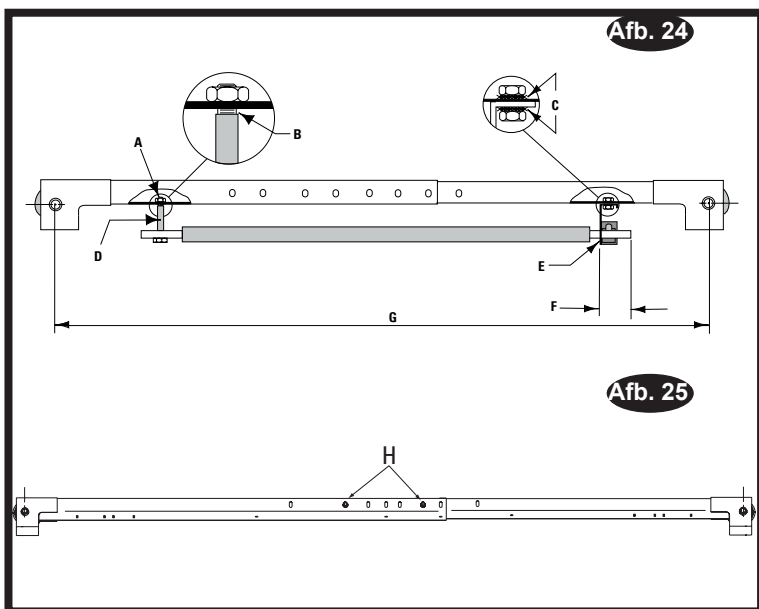
Afb. 24 Detail

A	Ankerbout
B	U-vulring (maximaal 13mm)
C	Vulring Voorkant

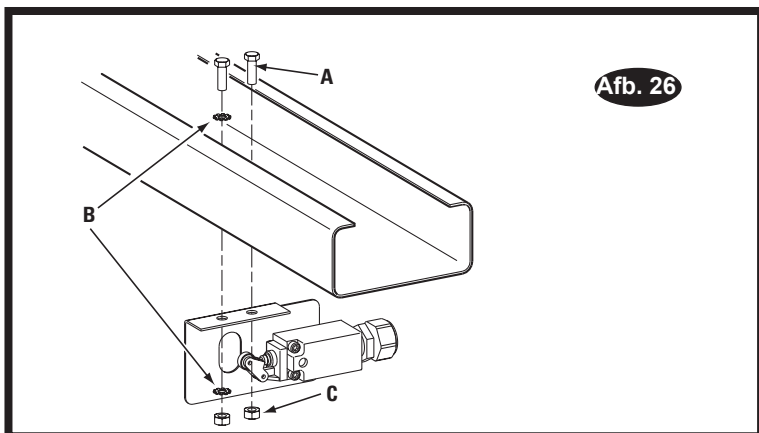
11.6 Het bovenportaal voorbereiden

1. Pas het bovenportaal aan tot 2676/2756mm tussen de middellijn van de katrolpenen, afb. 25. Installeer (4) M10*20 lg. HHCS & Borgmoer M10, niet vastdraaien.
2. Monteer de schakelassenblage richting de aandrijfeenheid kolom m.b.v. (2) M6*20, HHCS, M6 moeren en 6mm sterringen, Afb. 26.
3. Steek een M6*70mm HHCS door het scharniergat in het einde van de stang. Steek het andere uiteinde van de stang door de gleuf in de montagebeugel van de schakelaar afb. 24. Zet vervolgens de zeskantige bout en de schakelstang vast aan de bovenkant zoals afgebeeld, met behulp van (2) 19 mm afstandshouder en M6 borgmoer. Draai de zeskantbout vast en laat een ruimte van 1,6mm tussen de sluitring en het bovenportaal. Afb. 24

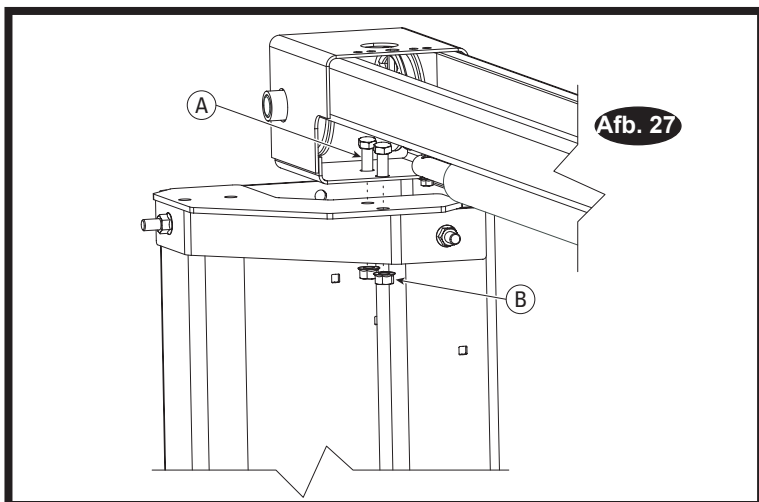
4. Twee mensen, staande op ladders bij elke kolom, monteren het bovenportaal op de kolombevestigingbeugels en maken ze vast met (2) M10*20 Lg. HHCS. en (2) M10 borgmoeren voor elke kolom, Afb. 27. Draaien de bouten in het midden van het bovenportaal vast.



Afb. 24/25 Detail	
A	M6x70 HHCS en borgmoer
B	1,6mm ruimte
C	Getande veerring
D	(2) 19mm sluitringen
E	Bovenportaauschakelaar
F	50mm minimum
G	2676mm SPOA3T-5, AF 2756mm SPOA3T-5Ap, VAS, MB, SC Details, zie de Technische gegevens.
H	(4)M10*20 lg .HHCS



Afb. 26 Detail	
A	(2) M6*20 lg. HHCS
B	Gebruik aan een zijde (2) Φ 6 Externe Getande Borgringen.
C	(2) M6 erzkte Zeskantmoeren



Afb. 27 Detail	
A	(2 voor elke kolom) M10*1.5 20LG HHCS bout
B	(2 voor elke kolom) M10 flensborgmoeren

11.7 De hydrauliekmodule monteren

- Alleen gekwalificeerd personeel met specialistische kennis en ervaring op het gebied van hydrauliek mag werken aan hydraulische systemen.
- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften in de instructies van de hydraulische aandrijfeenheid in de bijlage bij deze handleiding.

De hydraulische aandrijfeenheid met motor en tank worden afzonderlijk geleverd en moet als volgt worden gemonteerd:

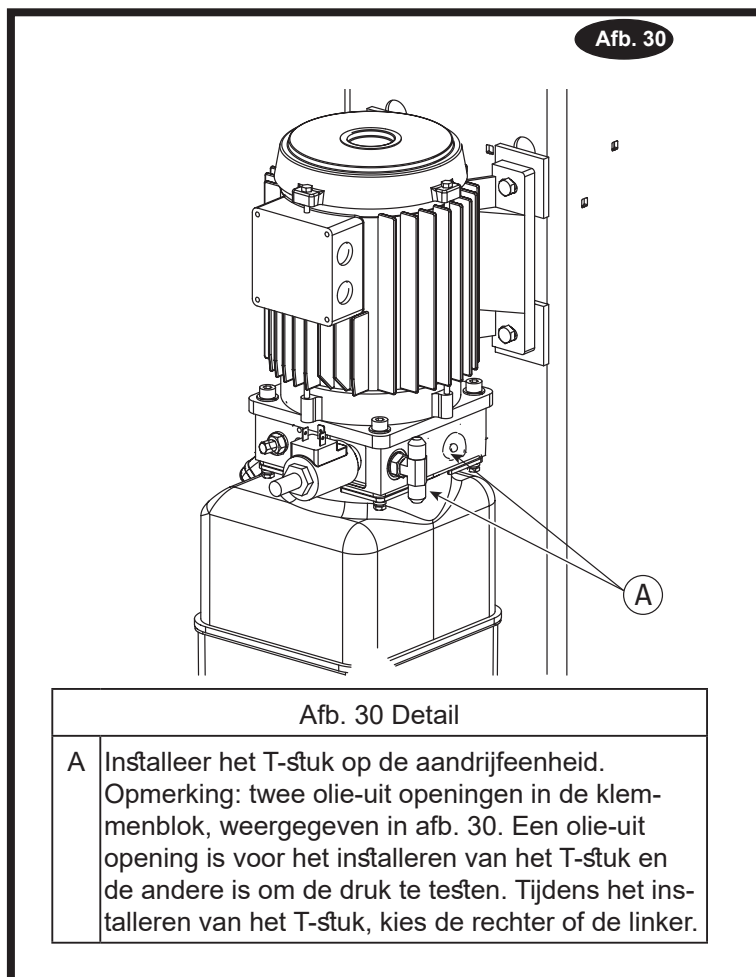
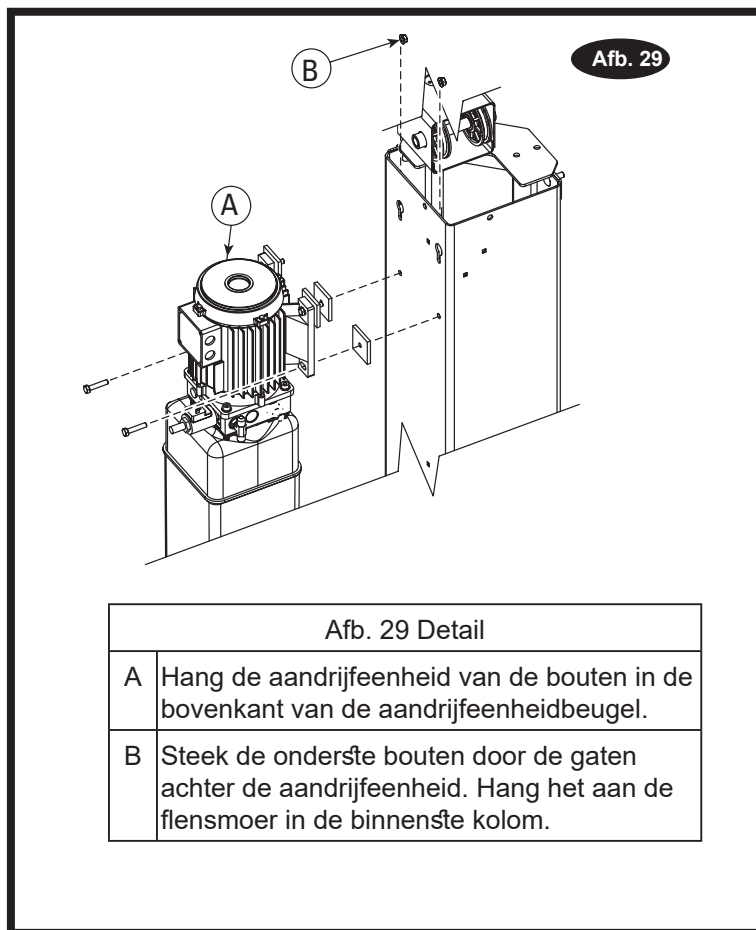
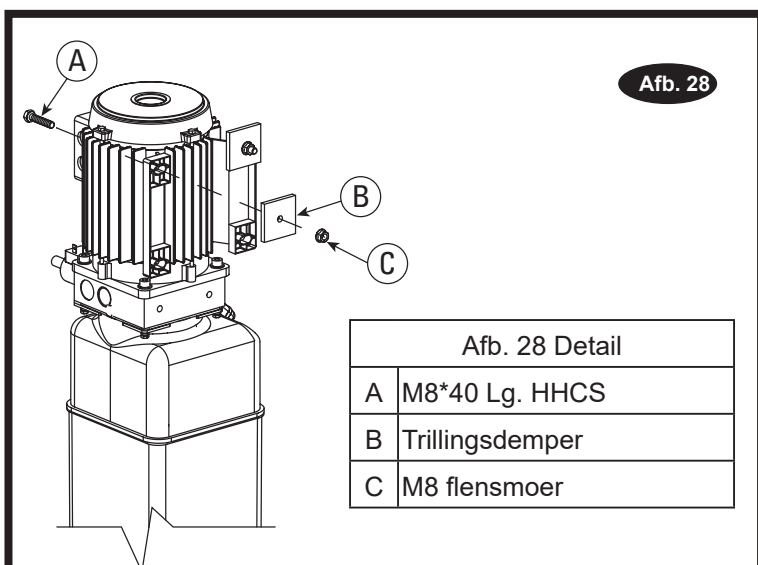
1. Steek (4) M8*40 HHCS door de bovenste gaten in de motorbevestigingbeugel, gebruik daarbij de Trillingsdempers om ze op hun plaats te houden, Afb. 28. Plaats M8 flensmoeren totdat het einde van de bout gelijk loopt met de rand van de moer. Monteer de aandrijfeenheid op de kolomverlenging, Afb. 29. Laat de bout/moer combinatie in de bovenste gaten geheel zakken. Installeer HHCS, trillingsdempers, en HHCS flensmoeren in de onderste gaten van de aandrijfeenheid en maak vast. (Plaats de trillingsdempel tussen de aandrijfeenheid en de kolomverlenging). Draai bovenste HHCS en moer vast. Monteer en draai het T-stuk handvast aan de pomp tot de O-ring op zijn plaats zit, Afb. 30. Draai de borgmoer vast tot 14 – 20Nm (1,4 – 2.1kg-m), of tot de moer en de ring strak tegen het spuitstuk van de pomp aanzitten.



VOORZICHTIG

Letselgevaar door zware hydraulische aandrijfeenheden.

→ Stel de volledige eenheid indien mogelijk in paren samen.



2. Flensmoer Aandraaiprocedure:



Het te vast aandraaien van de borgmoer kan de O-ring doen scheuren.

VOORZICHTIG

→ Monteer de vrouwelijke fuseepen aan de mannelijke aansluiting, afb. 30. Gebruik de flensmoer procedure om de vrouwelijke fuseepen vast te draaien aan de mannelijke aansluiting.

Flensmoer Aandraaiprocedure:

1. Draai de onderdelen handvast.
Draai dan de 2-1/2 zeskantige koppen met het juiste formaat sleutel

BELANGRIJK Moerhouder mag NIET roteren tijdens aandraaien. Alleen de moer mag draaien.

2. Draai de fitting een volledige slag terug.
3. Draai de fittingen opnieuw handvast en draai dan met een sleutel de 2-1/2 zeskantige koppen aan. De aandraaiprocedure is nu voltooid en de afdichting is drukkicht.

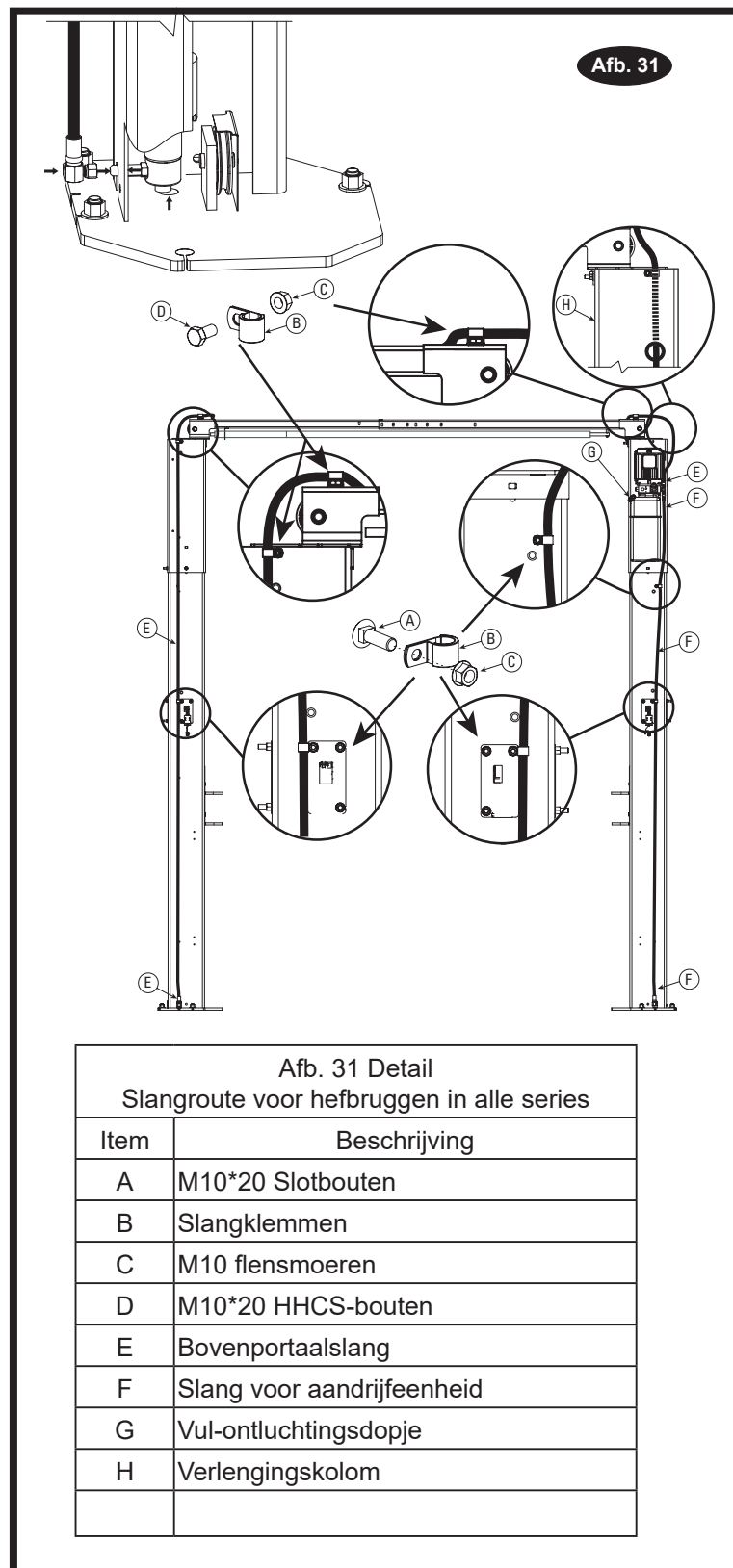
BELANGRIJK Te vast aandraaien beschadigt de koppelingen en veroorzaakt lekkage.

3. Maak adapters en slangen schoon. Inspecteer de schroefdraad op schade en of alle slanguiteinden geplooid zijn. Monteer de slang volgens de aandraaiprocedure voor flare-koppelingen, hoofdstuk 2.

Adapter & slangmontage (zie afb. 31)

- 3.1. Monteer het onderdeel (F) met de slangklemmen op de kolom aan de zijde van de aandrijfeenheid, eerst tegen de cilinder.
- 3.2. Monteer het onderdeel (F) met de slangklem (B) startend bij de tegenoverliggende cilinder en werk dan naar de aandrijfeenheid toe. Alle overtollige slang dient in de hoeken en het verbindingsstuk te zitten.
- 3.3. Verbind onderdeel (E) en onderdeel (T) met het T-stuk (Afb. 30).

4. Met olie vullen: Verwijder het vul-ontluchttingsdopje op de aandrijfeenheid, afb. 31. Vul tot de markering MIN_____ op de tank met goedgekeurde hydraulische oliën (→ Hoofdstuk 9.4, Goedgekeurde hydraulische oliën). Breng het vul-ontluchttingsdopje opnieuw aan.

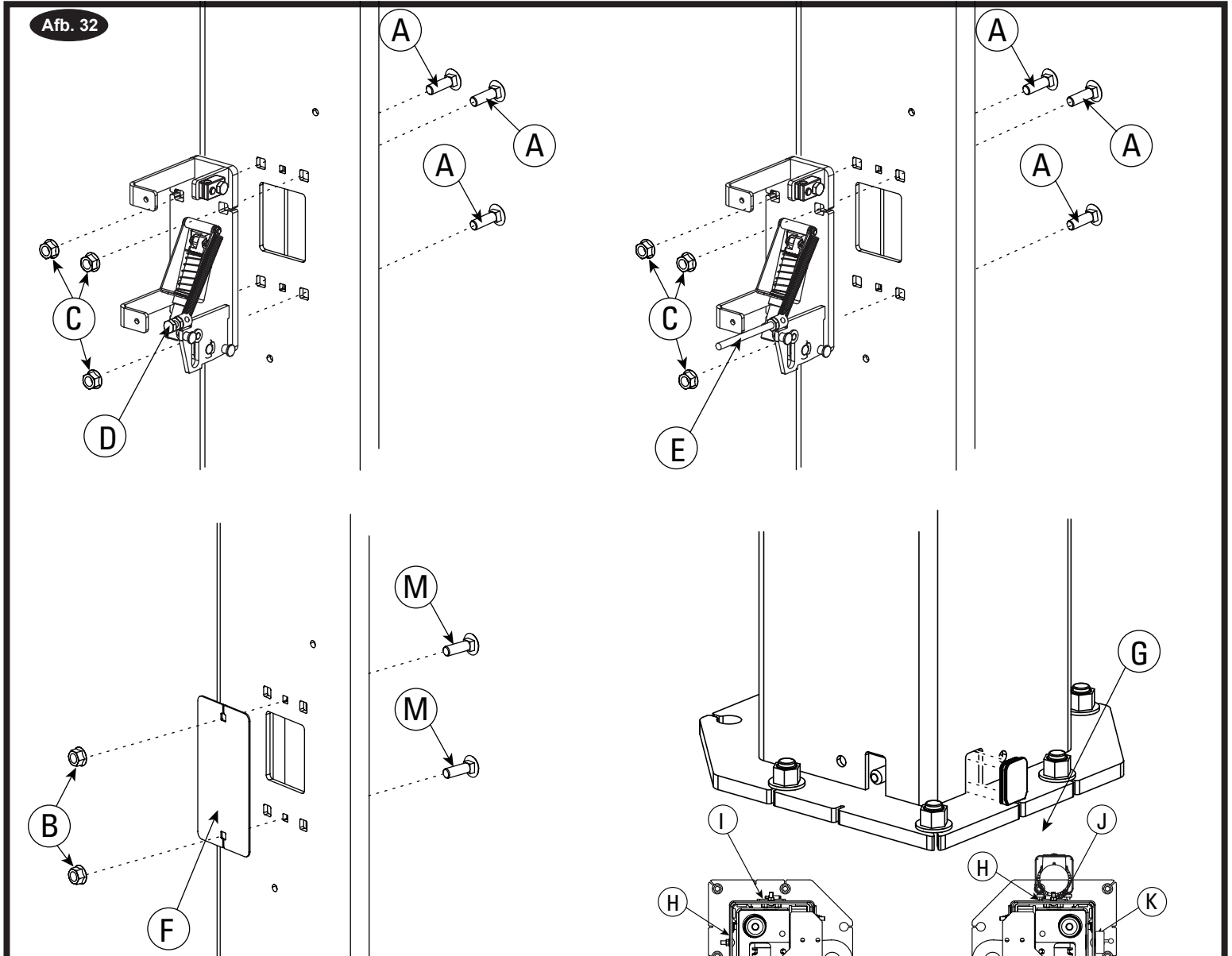


Afb. 31 Detail	
Slangroute voor hefbruggen in alle series	
Item	Beschrijving
A	M10*20 Slotbouten
B	Slangklemmen
C	M10 flensmoeren
D	M10*20 HHCS-bouten
E	Bovenportaal slang
F	Slang voor aandrijfeenheid
G	Vul-ontluchttingsdopje
H	Verlengingskolom

11.8 Het vergrendelingsysteem monteren.

11.8.1 Voor M-versie

1. Installeer de vergrendelingen, vergrendel de vergrendelgatafdekkingen en laat de pluggen van onderste kolomgat op de kolom zakken, afb. 32. Bekijk de afbeelding om te zien op welke zijde van de kolom de vergrendelingen en de vergrendelgatafdekkingen te installeren.



Afb. 32 Detail

A	M10*30 slotbout Klasse 8.8
B	M6 moer
C	M10 borgmoer
D	Bouten die op de vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid verwijderd moeten worden
E	Vergrendelingshendel die op de vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid moet worden aangebracht
F	Vergrendelgatafdekking
G	Plug voor kolomgat
M	M6*12 slotbout

Afb. 32 Detail

H	Locatie voor vergrendelgatafdekking
I	Installeer vergrendeling in deze locatie
J	Locatie aandrijfeenheid
K	Vergrendeling met hendel
L	Rijrichting

2. Ontgrendelingskabels installeren:

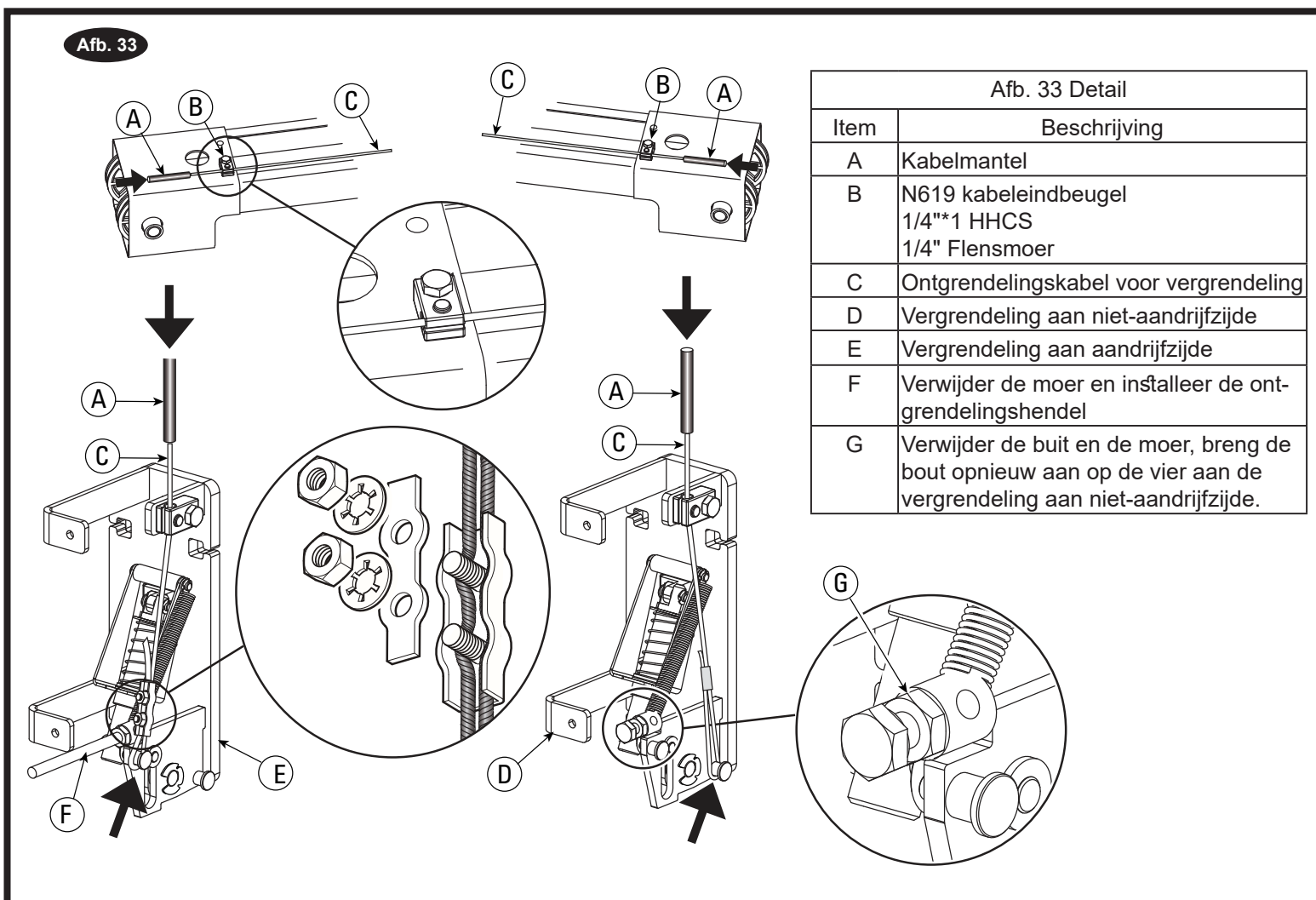
Verwijder de bout aan de vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid en installeer de ontgrendelingshendel (F), Afb. 33. Verwijder de bout en de moer, breng de bout opnieuw op de veer aan de niet-vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid (G) aan. Schuif het lusuiteinde over de onderste kabel haak op de niet-vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid, zoals weergegeven in afb. 33. **OPMERKING:** Bevestig de onderste tapbout (zie pijl). Stop het door de kabeleindbeugel.

Steek de kabel door de mantel en schuif de mantel omlaag in de kabeleindbeugel.

Maak de kabeleindbeugel vast aan het bovenportaal, zoals afgebeeld. Schuif de kabel door de beugel en duw het ander uiteinde van de mantel in de beugel. Leid de kabel over de andere kant van het bovenportaal. Herhaal het proces en schuif de mantel en kabel omlaag naar de kabeleindbeugel op de vergrendelingszijde van de aandrijfeenheid.

Steek de kabel langs één kant door de bovenste tapbout (zie pijl), met een bocht om de tapbout en weer omlaag, en steek de kabel aan de andere zijde van de klem. Breng de bovenkant opnieuw aan op de klem en zet het lichtjes vast.

Trek met een tang de kabel strak en klem stevig vast bij de bovenste tapbout. Maak de klem vast. Knop de resterende kabel af.



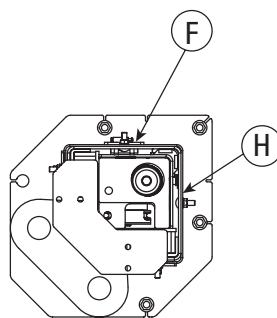
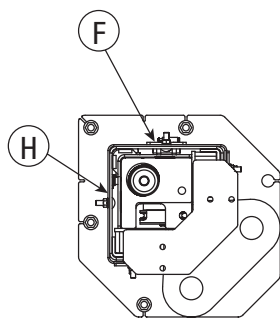
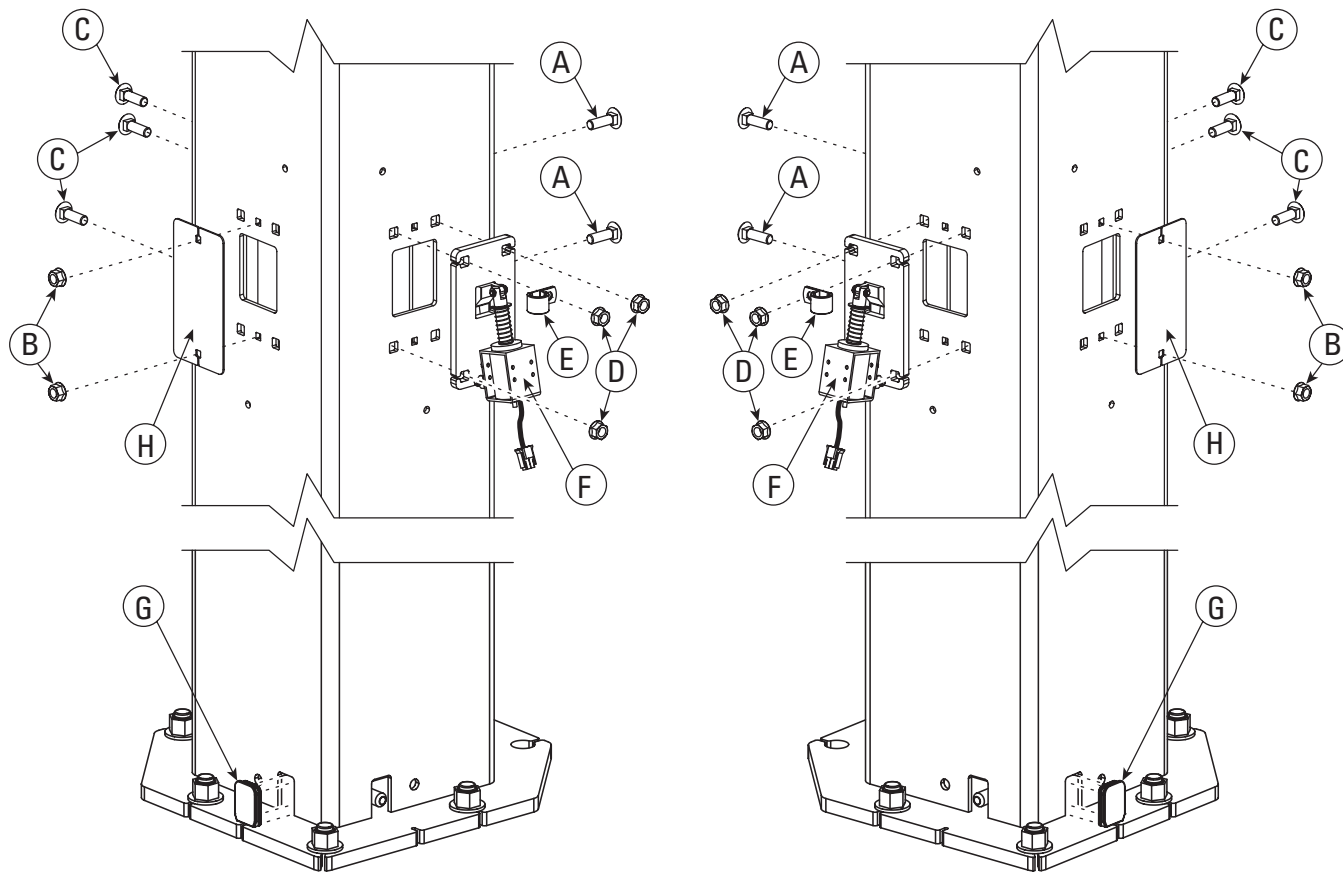
11.8.2 Voor S&C solenoïde versie

Installeer vergrendelingpallen, afdekkingen van vergrendelgat, (1 slangklem voor elke zijde) en pluggen van onderste kolomgat op de kolommen, Fig. 34.



Vergrendelingpal-solenoïdes raken zeer heet wanneer de hefbrug wordt neergelaten.

Afb.34



Afb. 34 Detail

Item	Beschrijving
A	(2 voor elke kolom) M6 x 1.0 x 12Lg. slotbout
B	(2 voor elke kolom) M6 x 1.0 borgmoer
C	(3 voor elke kolom) M10 x 1.5 x 20Lg. slotbout
D	(3 voor elke kolom) M10 borgmoer

Afb. 34 Detail

Item	Beschrijving
E	Slangklem (1 op elke vergrendelingpal montage)
F	Montage vergrendelingpal
G	Plug onderste kolomgat
H	Vergrendelgatafdekking
I	Rijrichting

11.9 De compensatiekabels monteren

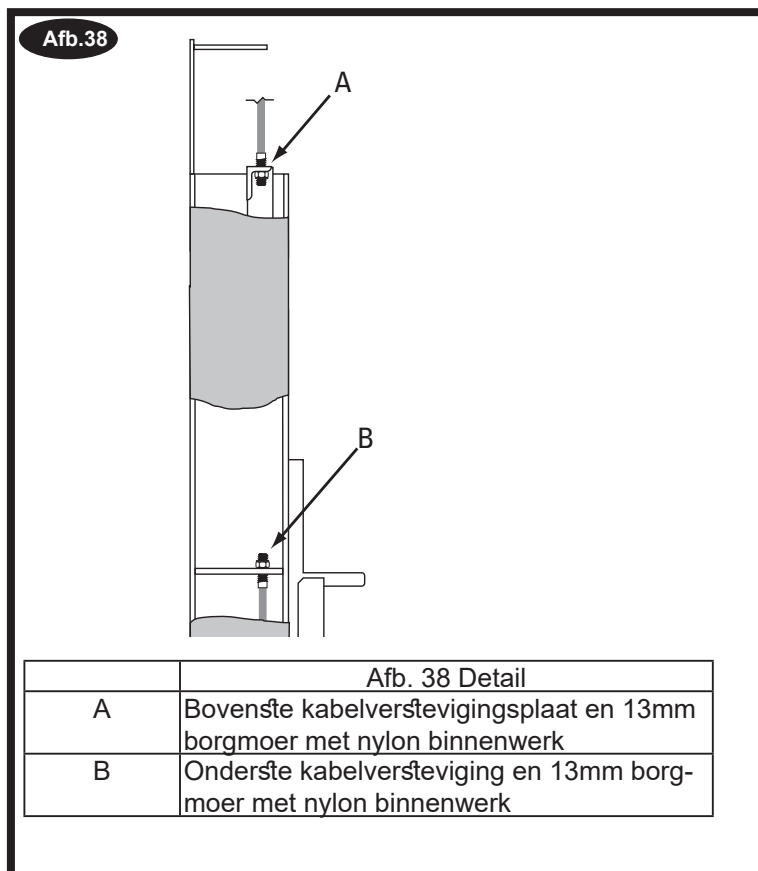
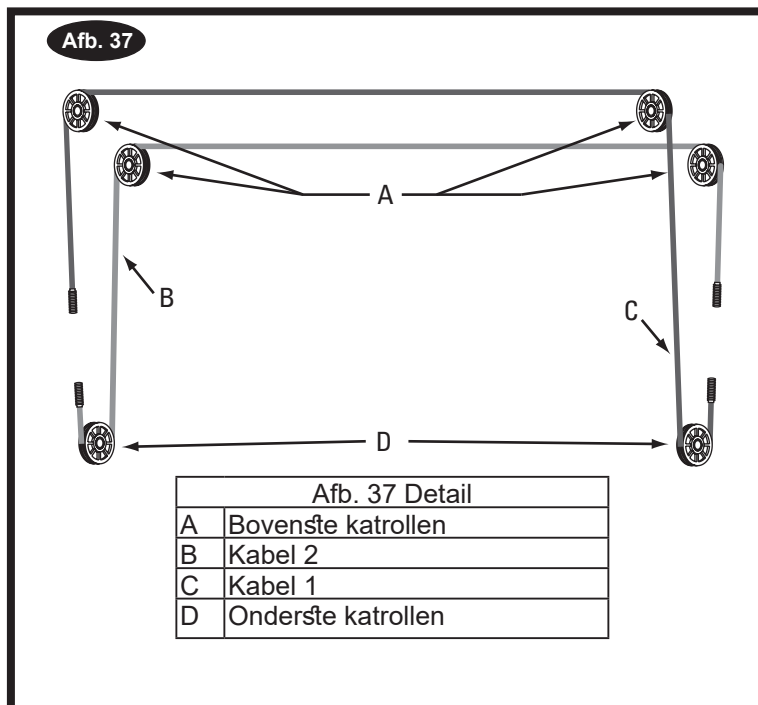
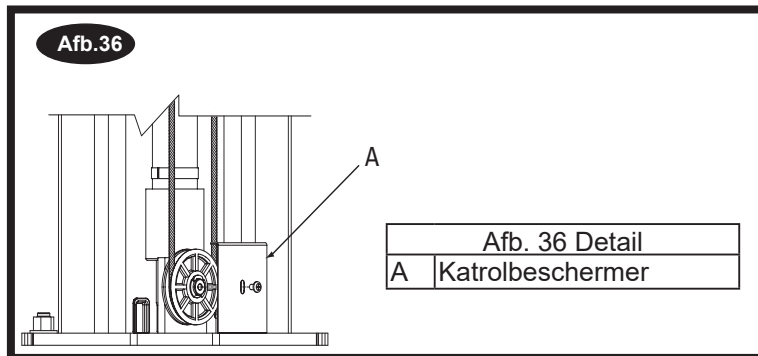
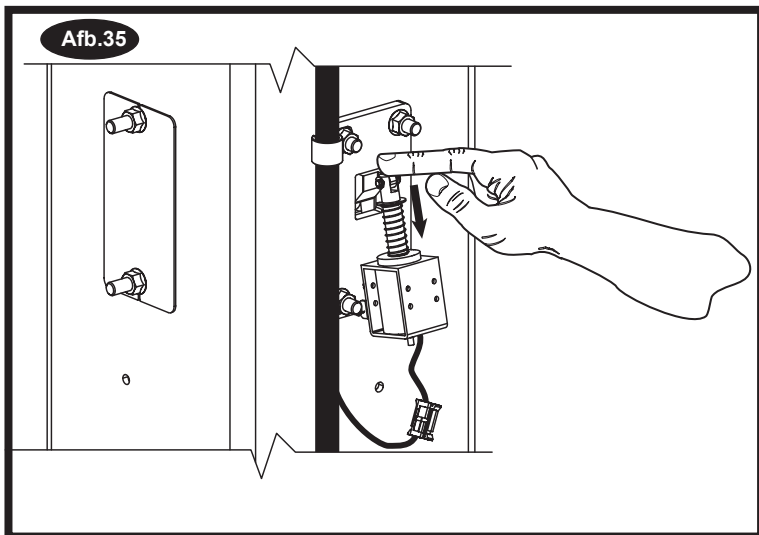
Dragers Opheffen: Gebruik geschikt gereedschap om de drager op te heffen. Controleer of de vergrendelingpal stevig vastzit.

Opmerking:

Voor de solenoïde-versie, tijdens het laten zakken van de dragen, druk op de bovenste pen van de solenoïde, zoals weergegeven in afb. 35, 2 zijden van kolom.

Voor de M-versie, trek de ontgrendelingshendel omlaag.

1. Verwijder katrolbeschermer, afb. 36.
2. Zie afb. 37 voor algemene kabelopstelling. Leid eerst een kabeluiteinde door het kleine gat in de onderste bevestigingsplaat, afb. 38.
3. Druk de kabel omhoog tot het uiteinde er aan de bovenkant van de drager uitkomt.
4. Plaats een borgmoer met nylon ring op het kabeluiteinde zodat 13 mm van de bout uit de borgmoer steekt.
5. Trek de kabel terug naar beneden, afb. 38.
6. Leg de kabel over de onderste katrol, vervolgens over de bovenste katrol en dan bovenlangs naar de andere zijde van de drager, afb. 37. Monteer de katrolbeschermer, afb. 36.
7. Bevestig het kabeluiteinde op de bovenste verstevigingsbeugel van de drager. Draai de borgmoer voldoende aan zodat de kabel lichtjes onder druk staat.
8. Herhaal deze procedure voor de tweede kabel. Pas de spanning van beide kabels aan tijdens de laatste afstellingen in Hoofdstuk 12, Inbedrijfstelling.



11.10 De elektrische aansluitingen monteren



GEVAAR

Risico op elektrocutie. Ondeugdelijk elektrisch werk kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

- ➔ Volg altijd de onderstaande instructies. Een juiste installatie en inbedrijfstelling moeten in het inspectielogboek worden gedocumenteerd.
- ➔ Gebruik het formulier "Initiële veiligheidsinspectie voor ingebruikname".

1. Veiligheidsinstructies voor het aansluiten van voedingskabels

- Pneumatische aansluitwerkzaamheden mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Controleer vóór de inbedrijfstelling de netspanning van de bedrading van het gebouw. Dit moet overeenkomen met de gespecificeerde spanning van de kolombrug (→ zie bijlage).
- De aansluiting op het lichtnet moet met vaste bedrading worden uitgevoerd!
De voedingskabel vanaf de zekeringkast naar de bedieningskast van de kolomhefbrug moet volgens het bedradingsschema met vaste bedrading worden uitgevoerd!. Er mogen geen stopcontacten worden gebruikt.
- De motor is ontworpen voor faserotatie rechtsom. De draairichting moet tijdens het aansluiten worden gecontroleerd (keer zo nodig de polariteit om!).
- Een motorbeveiligingsschakelaar ontworpen voor nominale stroom en nominale spanning moet als beveiliging tegen overbelasting worden aangebracht. Dit moet worden geleverd door de hefbruggebruiker (niet meegeleverd). De overdrukknop is een punt van de motorbeveiliging tegen overbelasting en wordt beschermd met een dop.
- Alle leidingen/kabels/slangen moeten in kabelgoten worden geleid. Struikelgevaaren moeten worden vermeden in de verkeer- en werkzone.
- Zoals bij alle elektronische apparatuur kunnen de interne regelmodules beïnvloed worden door spanningschommelingen. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de hefbrug om ervoor te zorgen dat er voedingsbronnen met een gepaste beveiliging op dit apparaat zijn aangesloten.
- Gebruik een aparte groep voor elke stroomvoorziening. Bescherm elk groep met een vertraagde zekering of stroomonderbreker door de eigenaar van de hefbrug.

1. Het bedieningspaneel installeren

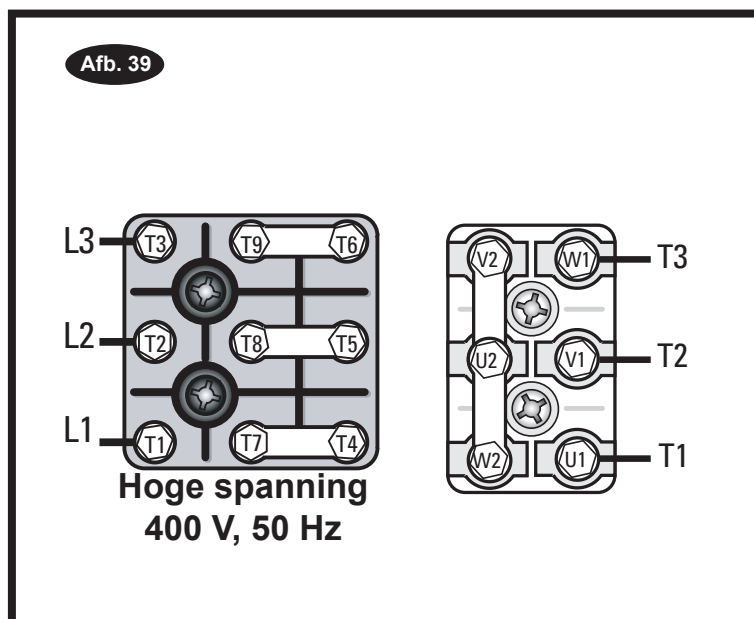
- Zet de Basisplaat van bedieningspaneel vast met behulp van 5 zeskantbouten M8*10 en 4 mm dikke sluitringen, afb. 40,41&42 .
- Leid de motorkabel, de voedingskabelboom en de stuurverbindingskabel vanaf het bedieningspaneel naar de bovenkant van de kolom en rond naar de dwarsbalk. (voor M-versie, geen kabel over dwarsbalk), afb. 43.

2. De motorkabel en bovenleiding leiden

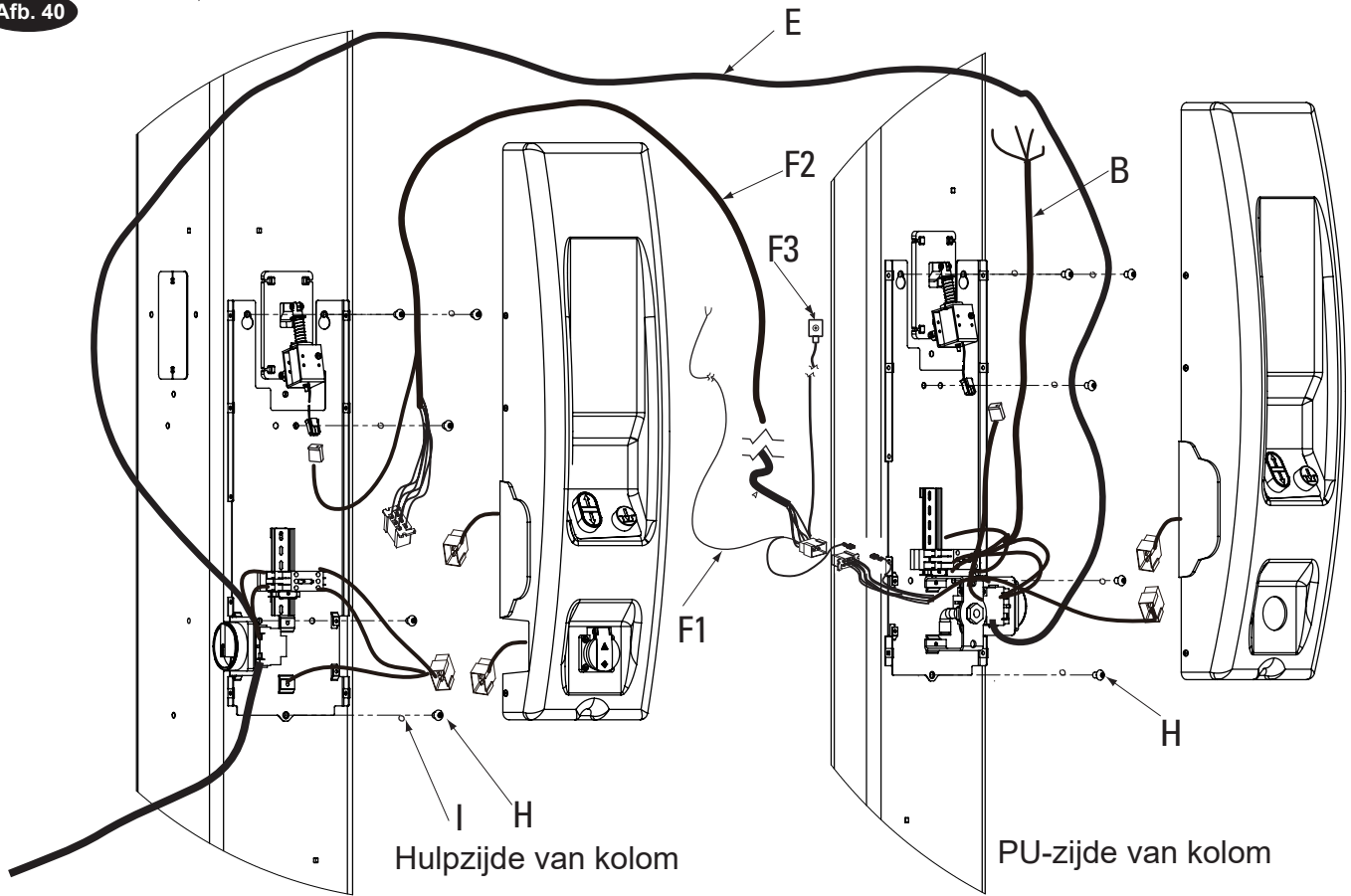
- Leid de kabels omhoog vanaf het hoofdbedieningspaneel door de kabelgoot in de kolom, afb. 43.
- Zoek de kabel van de bovenportaauschakelaar op in de hoofdkabelconnector. Voer deze kabel door de trekontlasting in de schakeldoos van het bovenportaal, afb. 43.
- Verbind de daalklep-kabel met de daalklep en draai de schroef aan de bovenkant vast, afb. 43.
- Voer de motorkabel door de trekontlasting naar de motoraansluitdoos. Motorbedrading en bedradingsschema's worden gedetailleerd in afb. 39.

3. De bovenportaauschakelaar monteren

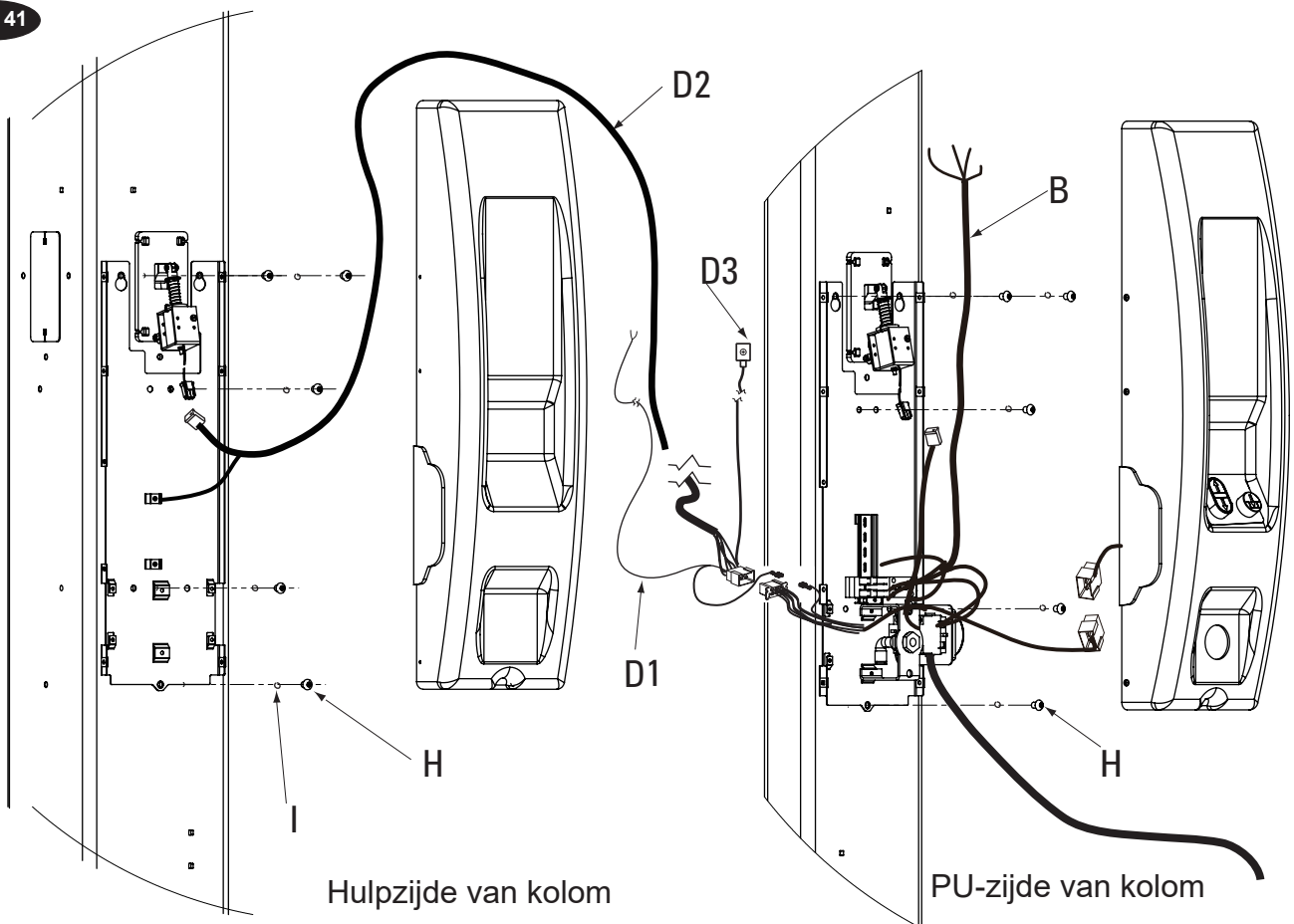
- Controleer of de bovenportaauschakelaar werkt wanneer de schakelstang omhoog staat. De schakelaar is normaal gesproken gesloten en zal de motor uitschakelen wanneer deze wordt geactiveerd, zie afb. 44, 45, 46 en afb. 47.

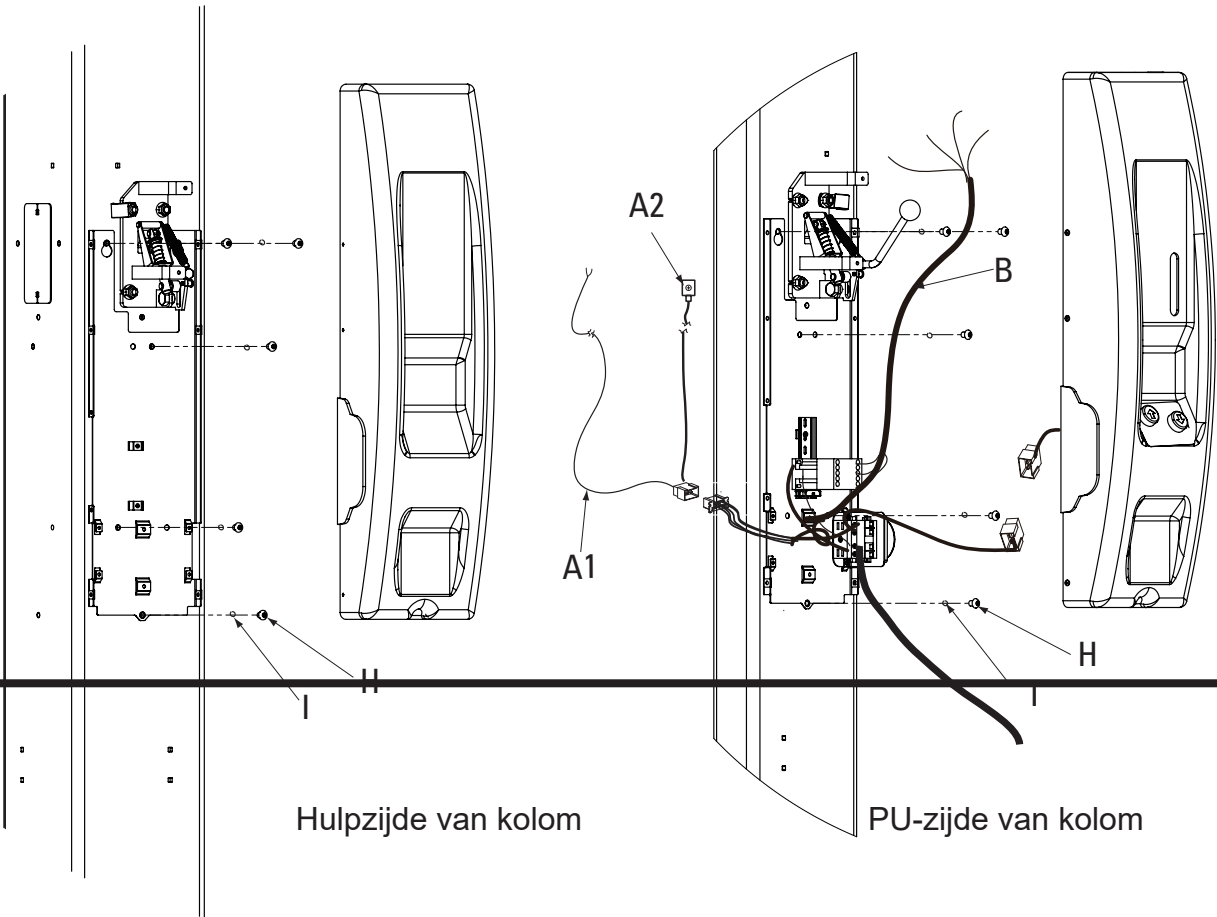


Afb. 40



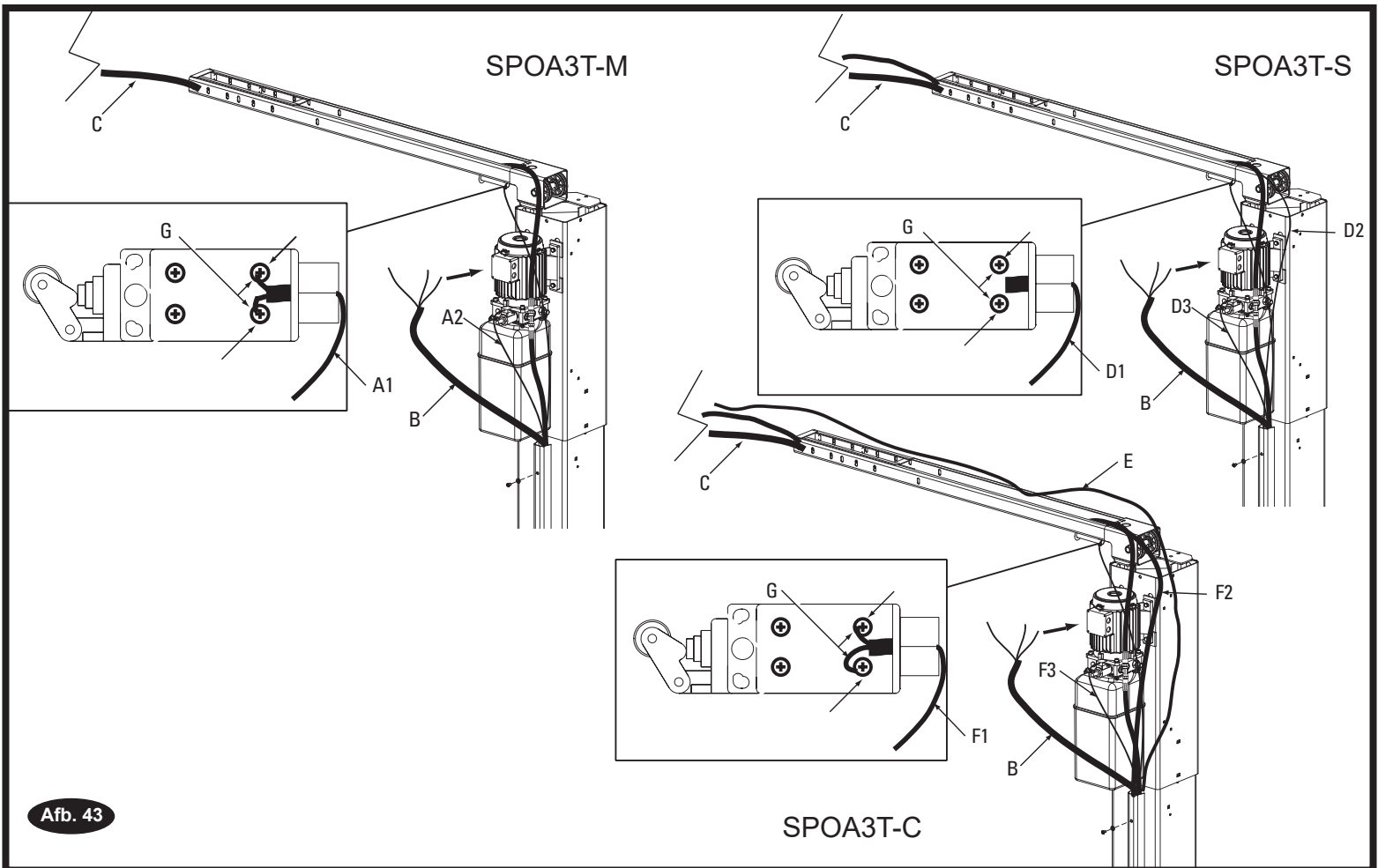
Afb. 41



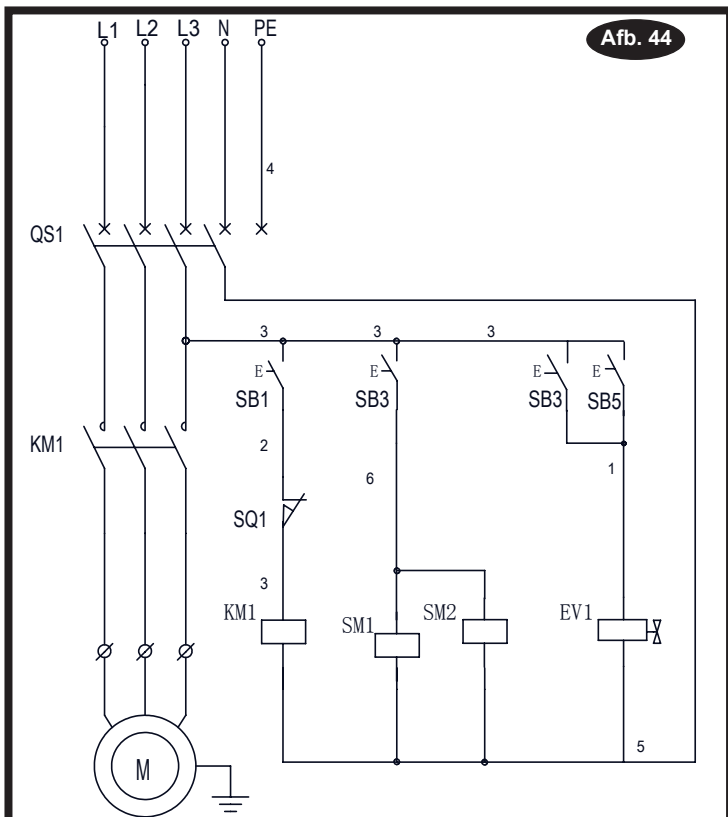


Hulpzijde van kolom

PU-zijde van kolom

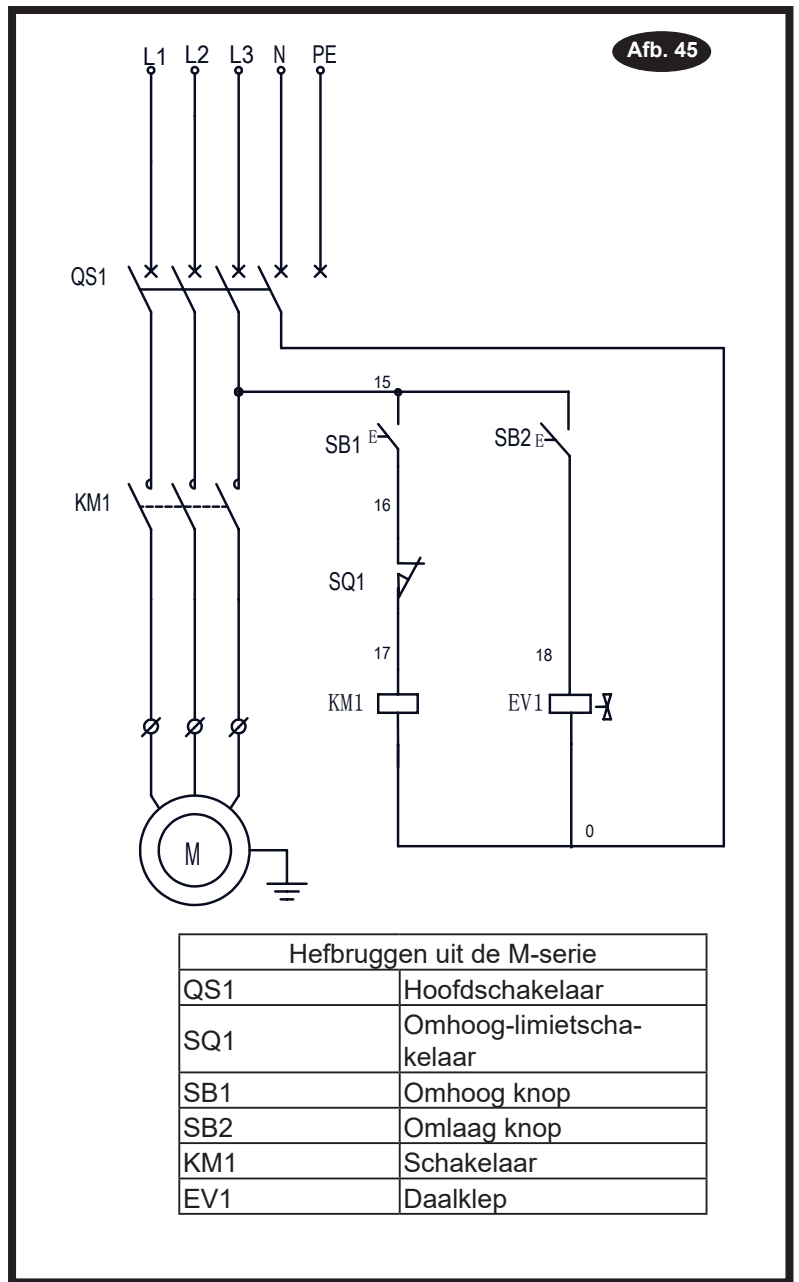


Afb. 43 Detail		Opmerking
A	Besturingskabelboom SPOA3TM-DQ7	M-versie
	A1: naar bovenpaneel-schakelaar	
	A2: naar daalklep	
B	Motorkabel SPOA3TM-DQ5	
C	Bovenlangse hydraulische slang	
D	Besturingskabelboom SPOA3TS-DQ5	S-versie
	D1: naar bovenpaneel-schakelaar	
	D2: naar solenoïde van hulpzijde	
	D3: naar daalklep	
E	Stroomkabel SPOA3TC-DQ9	C-versie
F	Besturingskabelboom SPOA3TC-DQ6	C-versie
	F1: naar bovenpaneel-schakelaar	
	F2: naar solenoïde en knop aan hulpzijde	
	F3: D3: naar daalklep	
G	N.C. contacten	
H	Inbusbout M8*10	
I	B41H-8 4mm dikte sluitring	



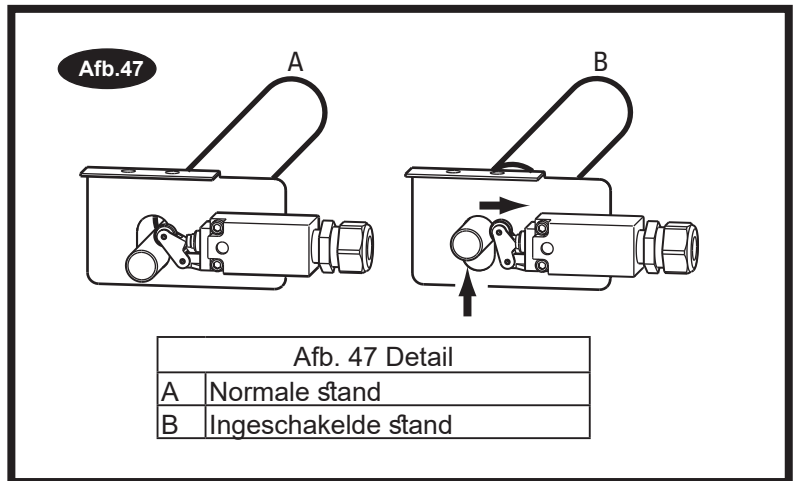
Afb. 44

S-serie Hefbrug	
QS1	Hoofdschakelaar
SQ1	Omhoog-limietschakelaar
SB1	Omhoog knop
SB3	Omlaag knop
SB5	Hangslot-knop
KM1	Schakelaar
EV1	Daalklep
SM1/SM2	solenoïde



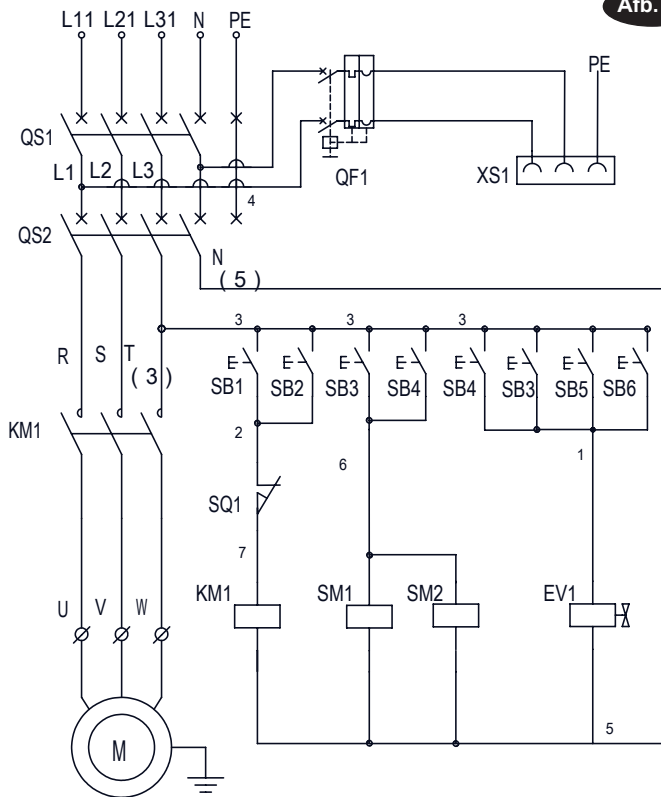
Afb. 45

Hefbruggen uit de M-serie	
QS1	Hoofdschakelaar
SQ1	Omhoog-limietschakelaar
SB1	Omhoog knop
SB2	Omlaag knop
KM1	Schakelaar
EV1	Daalklep



Afb.47

Afb. 47 Detail	
A	Normale stand
B	Ingeschakelde stand

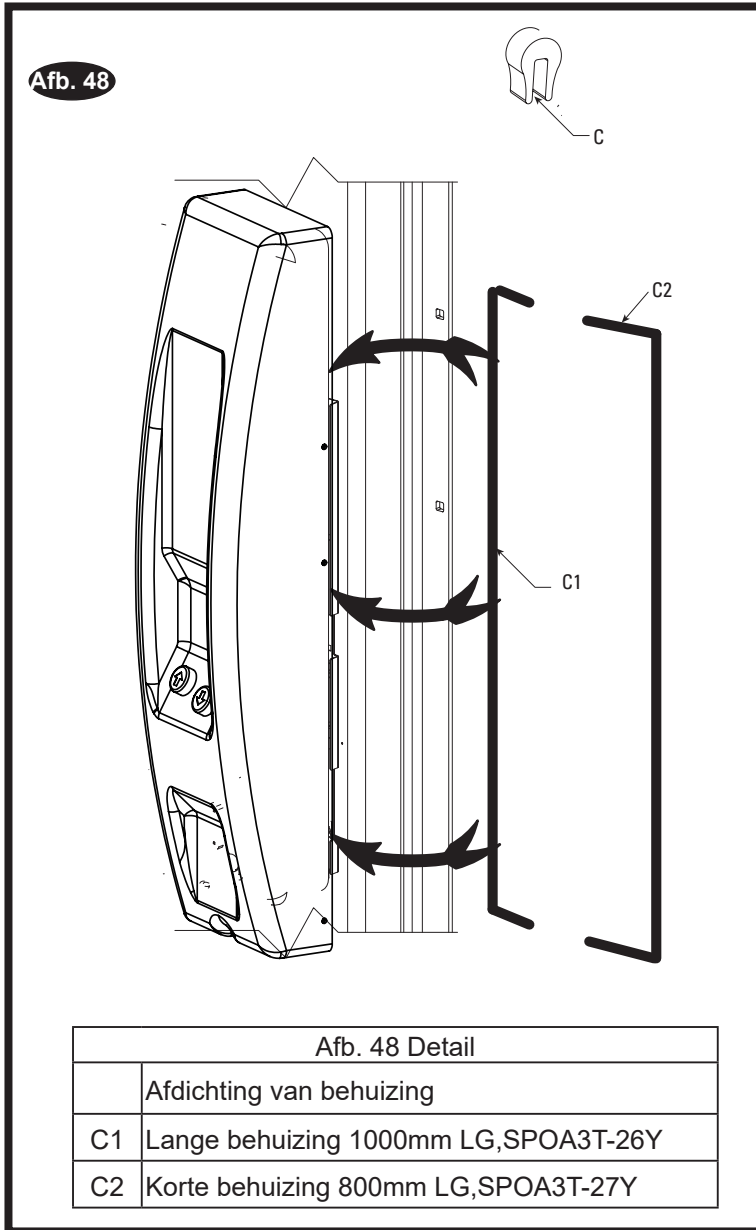


Hefbruggen uit de E-serie	
Hulpzijde	
QS1	Hoofdschakelaar
QF1	Lekkagebescherming
SB2	Omhoog knop
SB4	Omlaag knop
SB6	Hangslot knop
XS1	Aansluiting
Hoofdzijde	
QS2	Hoofdschakelaar
KM1	Schakelaar
SB1	Omhoog knop
SB3	Omlaag knop
SB5	Hangslot knop
SQ1	Omhoog-limietschakelaar
EV1	Daalklep
SM1/SM2	Solenoïde

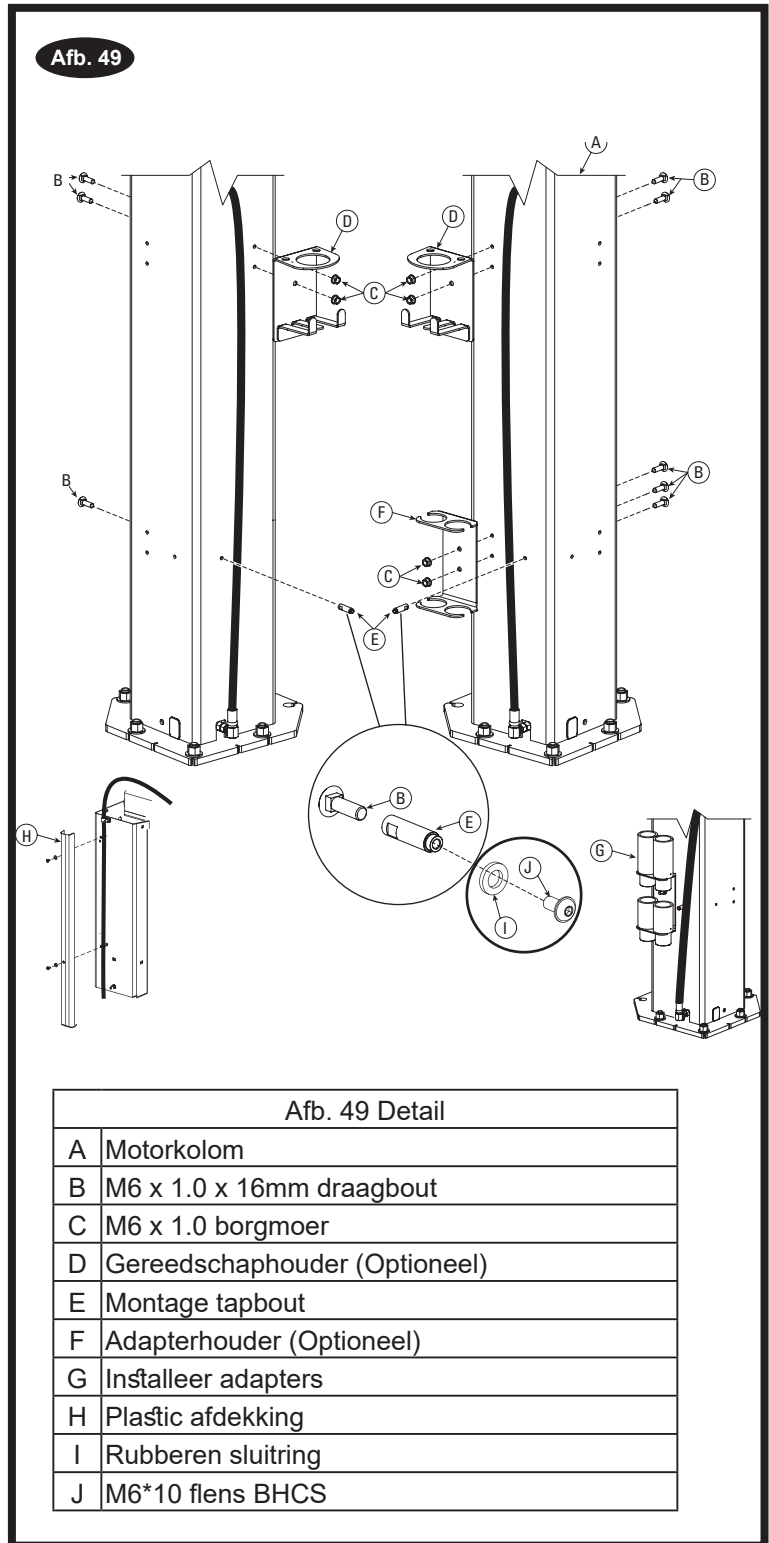
11.11 Pakkingen, afdekking en gereedschapshouder installeren

i Deze pakkingen moeten voor een hogere bescherming worden geïnstalleerd.

- Leg de plastic pakkingen 4 slagen rond de rand van de afdekking van het bedieningspaneel. Plaats de afdekking op de basisplaat op de kolom. Duw deze met de hand vast en gebruik vervolgens de schroef om het paneel aan de achterplaat te bevestigen. Afb. 48.



- Installeer montage tapbouten voor onderse behuizing (adapterhouders en gereedschapshouders optioneel), Afb. 49
- (Installeer optionele adapters), Afb. 49



11.12 De armen & fixatieringen installeren

- Breng de dragers op een comfortabele hoogte alvorens de armen te monteren. Smeer de zwenkarmpen en gaten in met Lithiumvet. Schuif de arm in de beugel, afb. 50. Monteer de armpen(nen) met een diameter van 1-3/4", afb. 50 - 51.
- Na het installeren van de armen en de pennen, monteer de fixatieringen als volgt: Monteer de Fixatiering op de armbeugel, volgens Afb. 54. Controleer of de met TOP gemarkeerde zijde naar boven staat, afb. 54.



VOORZICHTIG

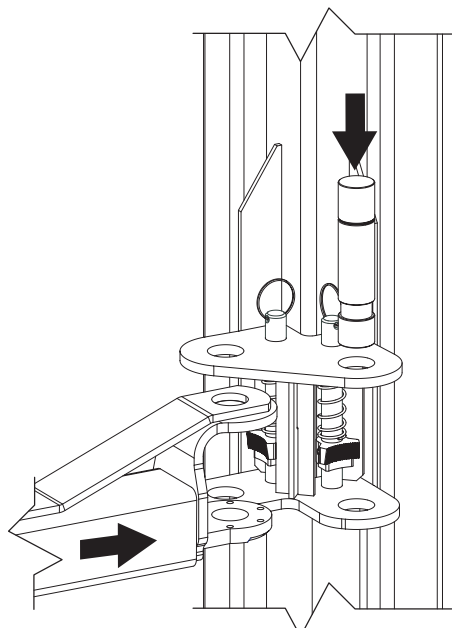
TOP is zichtbaar aan de bovenzijde van de versnelling.

Het kan zijn dat de ring aan de pen omhoog getrokken moet worden om de fixatiering te installeren.

- Monteer vervolgens de (3) 3/8"-16NC x 1-1/2" klasse 8 zeskantige bouten (in totaal 12 voor alle 4 armen) en 3/8" veerringen op de fixatiering en de arm, maar zet ze niet vast. Referentie Afb. 52, Afb. 53.

Draai de Fixatieringbouten aan met een kracht van 30-34 ft.-lbs.

Afb. 50



i

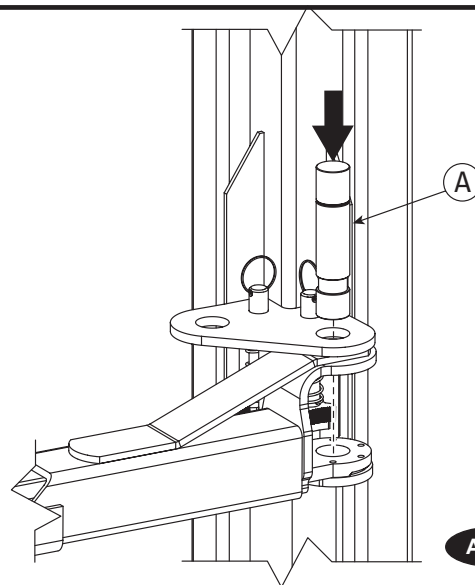
Om de werking van de fixatiering van de armen controleren, breng de drager 25 cm. omhoog vanuit volledig neerwaartse positie. Trek de penring omhoog en stel de armen op de gewenste positie in. Laat de penring los om de fixatie in te schakelen en de tanden in elkaar te doen vallen. Het kan nodig zijn om de arm iets te draaien zodat de tanden in elkaar vallen.

i

Pen & ring, veer & fixatiering zijn allemaal van tevoren gemonteerd.



VOORZICHTIG



Afb. 51

A

BELANGRIJK

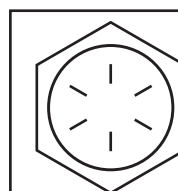
Montage klempal houd handen boven groef



VOORZICHTIG

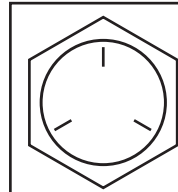
Trek aan de regelpen zodra de arm in de beugel is gemonteerd en draai de arm volledig rond, zorg ervoor dat de fixatiering en de behuizing altijd op één lijn liggen. Als ze niet op één lijn liggen, verwijder dan de fixatieringen en monteer ze omgekeerd.

Afb. 52



OPGELET

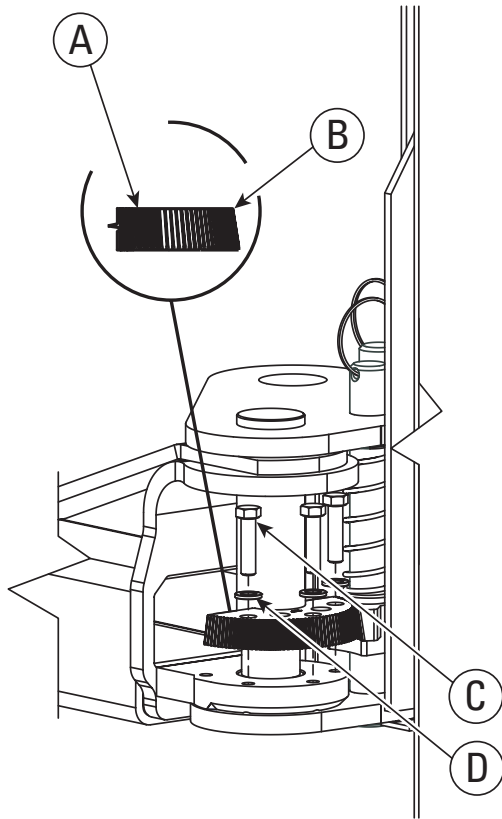
Gebruik bouten van klasse 8 wanneer zo aangegeven



OPGELET

Alle hardware is klasse 5 tenzij anders vermeld

Afb. 53



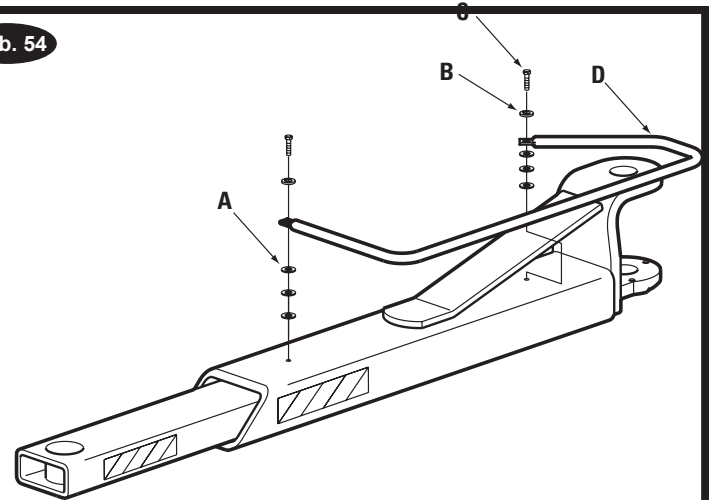
Afb. 53 Detail

A	TOP is zichtbaar aan de bovenzijde van de fixatiering.
B	Let op schuine richting
C	(3) Voor elke arm - 3/8"-16NC*1-1/2" HHCS
D	(3) Voor elke arm - 3/8" borgringen

11.13 Overigen installeren

- Installatie van armbeschermbeugel: Installeer armbeschermbeugels, afb. 54.

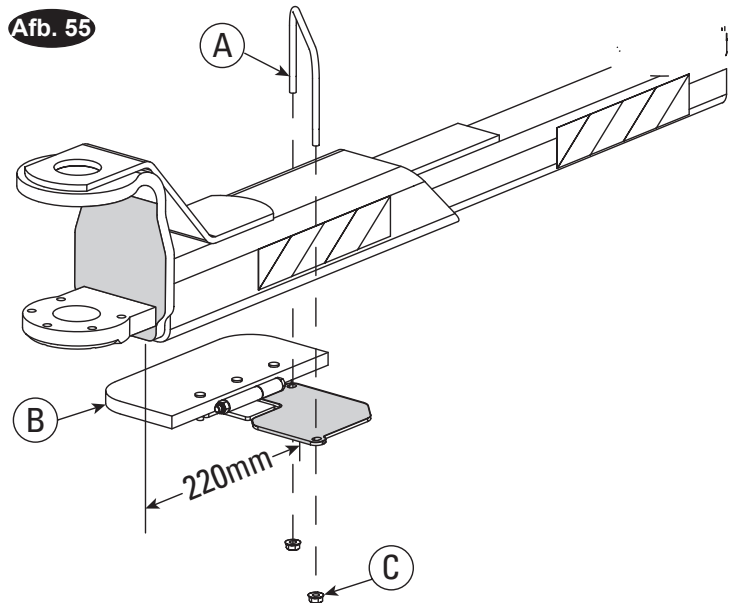
Afb. 54



Afb. 54 Detail

A	(6) 5/16" Platte Sluiteringen
B	(2) 5/16" Veerringen
C	(2) 5/16" -18NC Zeskantige bouten (per arm)
D	Armbeschermbeugel (Voor SPO40M hoort de beschermbeugel op de rechtervoorarm, zie Afb. 2b)

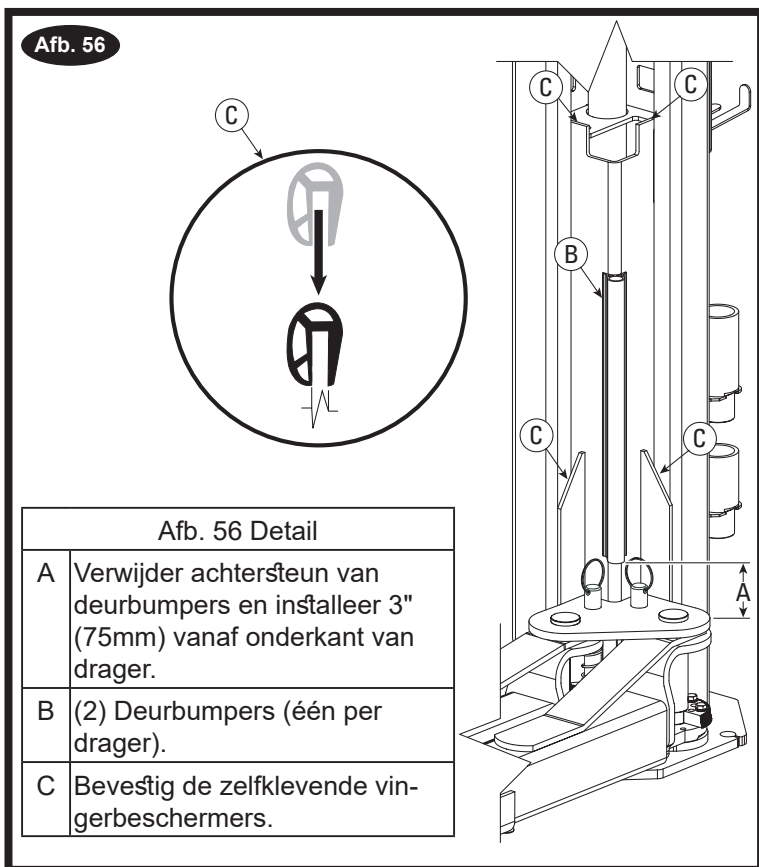
Afb. 55



Afb. 55 Detail

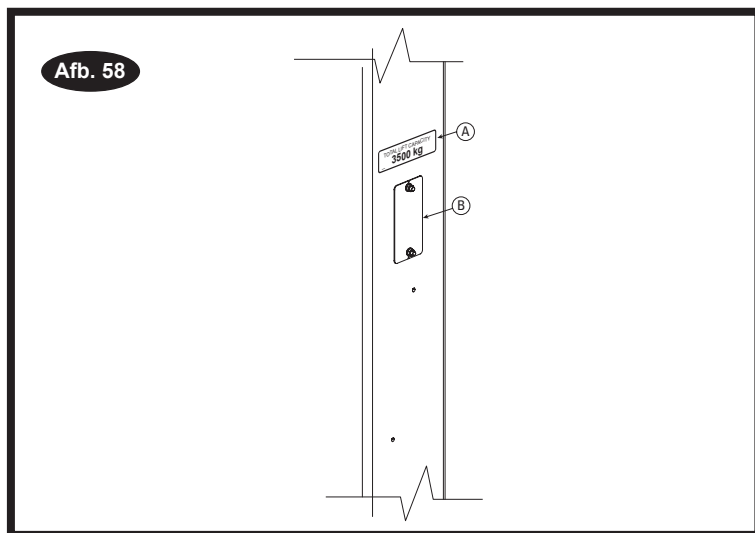
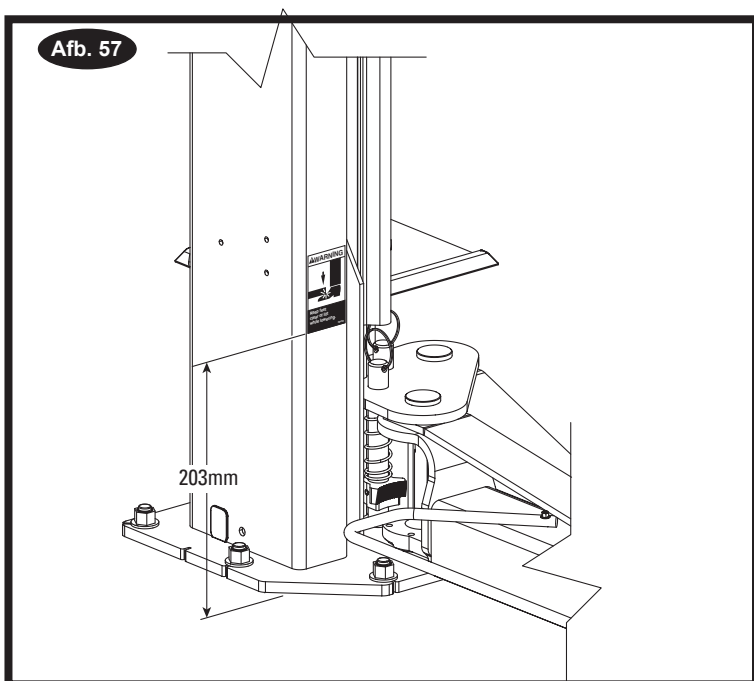
A	(2) Riemen
B	(2) Armbeschermmer montages
C	(4) 1/4-20NC Hex FLgd Wzborgmoeren Pltd

- **Installatie Deurbumper.**
Installeer deurbumpers en vingerbescherming, Afb. 56.

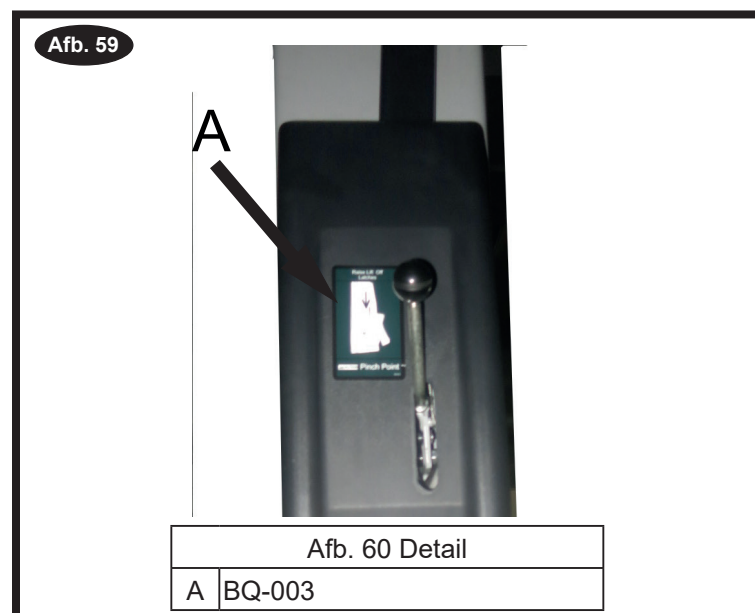


- **Klempal Sticker / Capaciteitsticker Locatie:**

Stickers dienen minimaal 203mm vanaf de onderkant van de sticker naar de grond te zitten. Capaciteitstickers dienen net boven de vergrendelgatafdekkingen op elke kolom te zitten.



- **Vergrendeling Deblokkering-sticker voor hefbruggen uit de M-serie:** Plak de Vergrendeling Deblokkering Sticker op de kap boven de vergrendelinghendel, Afb. 59.



12. Inbedrijfstelling

12.1 De werking controleren

Gebruik de hefbrug en controleer of de hefbrug omhoog gaat bij het indrukken van de knop en stopt als de knop wordt losgelaten. Controleer of de schakelaars alle stroom naar de knoppen uitschakelen. Controleer tevens of de bovenpaneel-schakelaar de hefbrug doet stoppen wanneer het wordt geactiveerd en de lift opnieuw wordt ingeschakeld wanneer de schakelaar wordt gedeactiveerd.



Smeer het oppervlak van de schuif tussen de kolommen en de schuiver voor inbedrijfstelling. De smeer kan met een borstel worden aangebracht. Dit kan de levensduur van de hefbrug aanzienlijk verlengen.

12.2 Het hydraulisch systeem testen

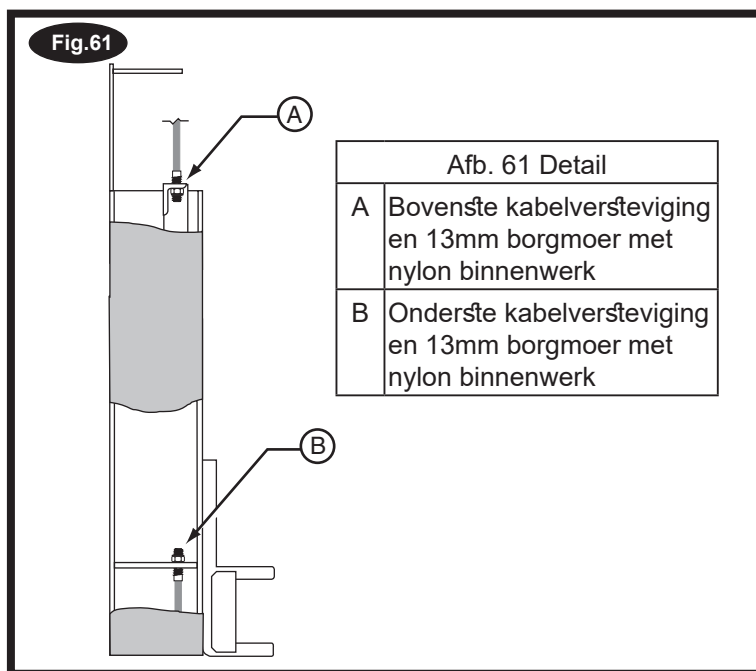
1. Draai de hoofdschakelaar naar ON (aan).
2. Breng de hefbrug zonder last enkele keren volledig omhoog en omlaag met behulp van de Omhoog en Omlaag knop. Dit verwijdert eventuele luchtzakken in het hydraulisch systeem.
3. Druk op de Omhoog knop om de hefbrug volledig omhoog te brengen en laat de motor nog 5 seconden draaien. Stop en controleer alle slangaansluitingen. Draai aan of dicht opnieuw af indien nodig.
4. Voer een visuele inspectie uit op het hydraulisch en pneumatisch systeem. Controleer alle leidingen en, in het bijzonder, de koppelingen. Er mogen geen lekken worden gevonden.
5. Laat de hefbrug volledig zakken en controleer het hydraulische oliepeil. Dit moet tevens overeenstemmen met het maximum peil.
6. Controleer tenslotte of alle hydraulische componenten stevig vastzitten.

12.3 Olie ontluichten

Druk op de Omhoog-knop om de hefbrug ongeveer 600mm omhoog te brengen. Open de cilinderontluchters ongeveer 2 slagen, afb. 31. Sluit ze als de er vloeistof uitstroomt. Druk op de Omlaag-knop om de hefbrug volledig te laten zakken. Vul de tank tot het MIN _____ niveau bereikt is. Breng het vulontluchtingsdopje opnieuw aan.

12.4 De compensatiekabels controleren en afstellen

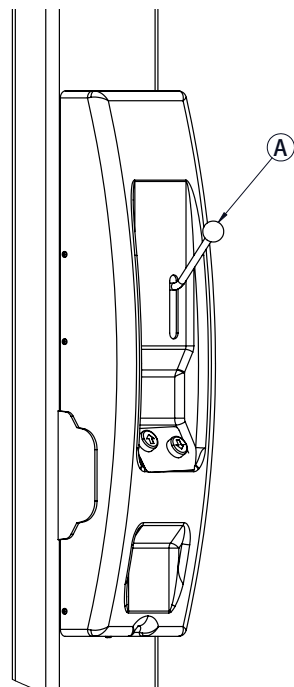
Breng de lift omhoog en controleer de compensatiekabelspanning. Onder de drager, neem de aangrenzende kabels tussen duim en wijsvinger vast en trek aan de kabels met een kracht van ongeveer 67N. Pas aan bij bovenste verstevigingplaten (afb. 61).



12.5 De vergrendelingskabels voor de M-versie controleren en afstellen

1. Til de dragers op tot boven de eerste vergrendelingpositie en laat dan in de vergrendeling zakken.
2. Controleer of de vergrendeling volledig is ingeschakeld als de vergrendelinghendel wordt losgelaten. Controleer of de drager op de vergrendelingpal rust.
3. Til de drager volledig van de vergrendeling, druk de vergrendelinghendel in en controleer dat er volledig ontgrendeld is.
4. Stel indien nodig verder af, zie afb. 66, controleer opnieuw de vergrendeling. De vergrendelinghendel moet aan de bovenzijde van de vergrendelingafdekplaat zitten, afb. 65.
5. Om ruimte tussen de Vergrendelingplaat en Vergrendelingpal weg te nemen trekt u de Vergrendelingplaat naar beneden en controleer of de Vergrendelingpal zelf niet beweegt (Afb. 64). Maak de klem los en trek de kabel strak. Maak de klem stevig vast.

Afb. 62



Afb. 62 Detail

A	De vergrendelinghendel MOET aan de bovenzijde van de vergrendelingafdekplaat zitten.
---	--

12.6 De vergrendeling testen

Verwijder vóór de test de afdekking om de vergrendeling te controleren.

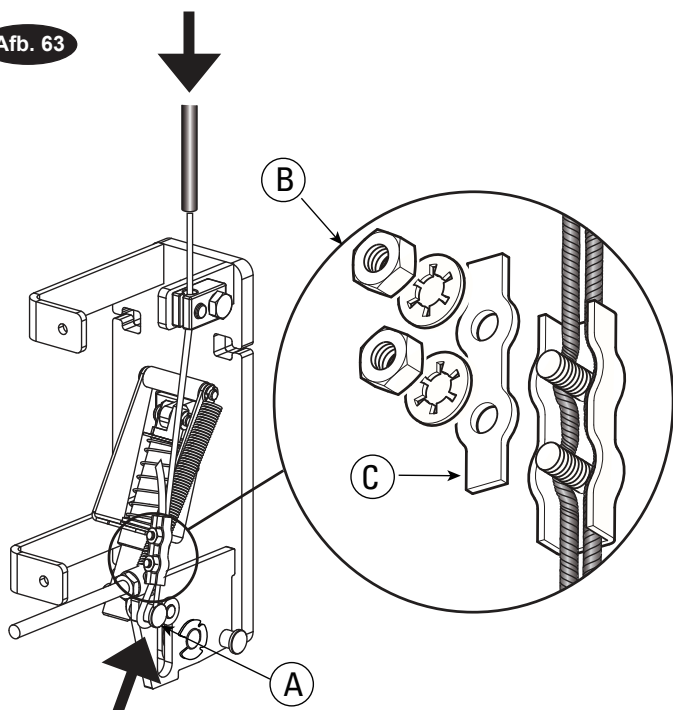
A) Breng de dragers omhoog tot boven de eerste vergrendelingspositie en laat dan in de vergrendeling zakken.

Controleer of de vergrendeling volledig is ingeschakeld wanneer de ontgrendelschakelaar niet ingedrukt is.

C) Breng de dragers volledig uit de vergrendelingen omhoog. Druk nu de ontgrendelschakelaar in en controleer of de vergrendelingen volledig zijn ontgrendeld.

D) Installeer de vergrendelingafdekkingen met 5/16"-18NC x 3/8" lg. cilinderkopschroeven.

Afb. 63



Afb. 63 Detail

A	Pasbout
B	Steek de kabel door de kabelklem, met een bocht om de pasbout en steek de kabel weer in de klem.
C	Kabelklem

13. Demontage

- Demontagewerkzaamheden mogen alleen door bevoegde deskundigen worden uitgevoerd.
 - Laat werkzaamheden op de elektrische componenten alleen door een vakbekwame elektricien uitvoeren.
 - Werkzaamheden aan hydraulische of pneumatische systemen mogen alleen door opgeleide personen worden uitgevoerd met kennis van hydraulica/pneumatiek.
1. Alvorens demontagewerkzaamheden uit te voeren, draai de hoofdschakelaar naar de stand OFF (uit).
 2. Bevestig een waarschuwingsteken om heraansluiting te vermijden.
 4. Ontkoppel de voeding.



WAARSCHUWING

Risico op dodelijk letsel door een verkeerde demontage van de hydraulische componenten. Deze staan onder druk (tot 200 bar)

- Haal de hydraulische componenten nooit uit elkaar (hefcilinders). Deze moeten steeds worden losgemaakt als een enkel component.
- De hefcilinder mag alleen worden afgedankt door een gecertificeerd bedrijf.

5. Leeg het hydraulische oliereservoir, en voer de hydraulische olie uit de hydraulische slangen af. Gooi de hydraulische olie weg zoals beschreven in Hoofdstuk 14.
6. Verwijder smeer en andere chemische stoffen. Gooi ze weg zoals beschreven in Hoofdstuk 14.
7. Demonteer de hefbrugzuilen, dwarsstangen en armen.

14. Verwijdering

14.1 Milieuprocedures voor verwijdering

- Voorkom risico's voor het milieu.
- Vermijd contact met of het inademen van giftige stoffen, zoals hydraulische olie.

- Oliën en smeer zijn verontreinigde stoffen in het water wat betreft de Water Management Act (WGH). Gooi deze altijd weg op een milieuvriendelijke manier en overeenkomstig de geldende nationale verordeningen.
- Hydraulische olie op basis van minerale olie is brandbaar en waterverontreinigend. Raadpleeg het relevante veiligheidsinformatieblad voor verwijdering.
- Voorzie gepaste opvangbakken en absorbens voor de olie.
- Zorg ervoor dat er geen hydraulische olie, smeermiddelen of schoonmaakmiddelen de bodem vervuilen of in de riolering terechtkomen.

14.2 Verpakking

Niet met het huisvuil weggooien! De verpakking bevat deels recyclebare materialen, die niet met het gewone huisvuil mogen worden weggegooid.

1. Gooi alle verpakkingsmateriaal weg volgens de relevante lokale verordeningen.

14.3 Oliën, vet en andere chemische stoffen

1. Wanneer met olie, smeer of andere chemische stoffen wordt gewerkt, leef alle milieuverordeningen die voor het relevante product van toepassing zijn na.
2. Gooi olie, smeer en andere chemische stoffen weg in overeenstemming van de milieuverordeningen die in uw land gelden.

14.4 Metalen / Elektronisch afval

Deze moeten altijd door een gecertificeerd bedrijf worden verwijderd.



Voer gebruikte elektrische en elektronische apparaten, inclusief kabels, accessoires en batterijen, gescheiden af van het huishoudelijke afval.

Bijlage

2-koloms opbouwhefbrug

SPOA3T-5

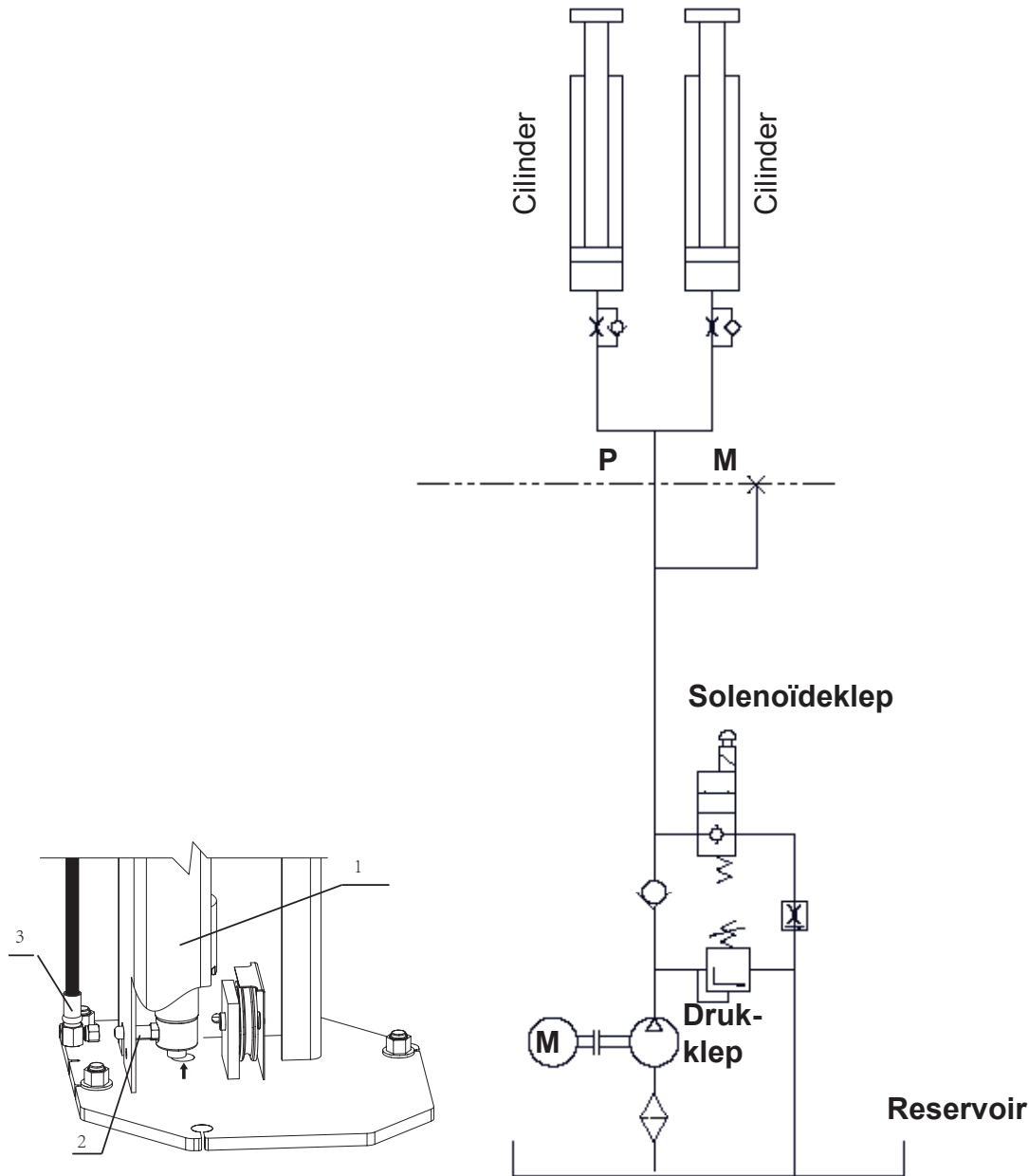
SPOA3T-5AP

SPOA3T-5AF

VAS/MB

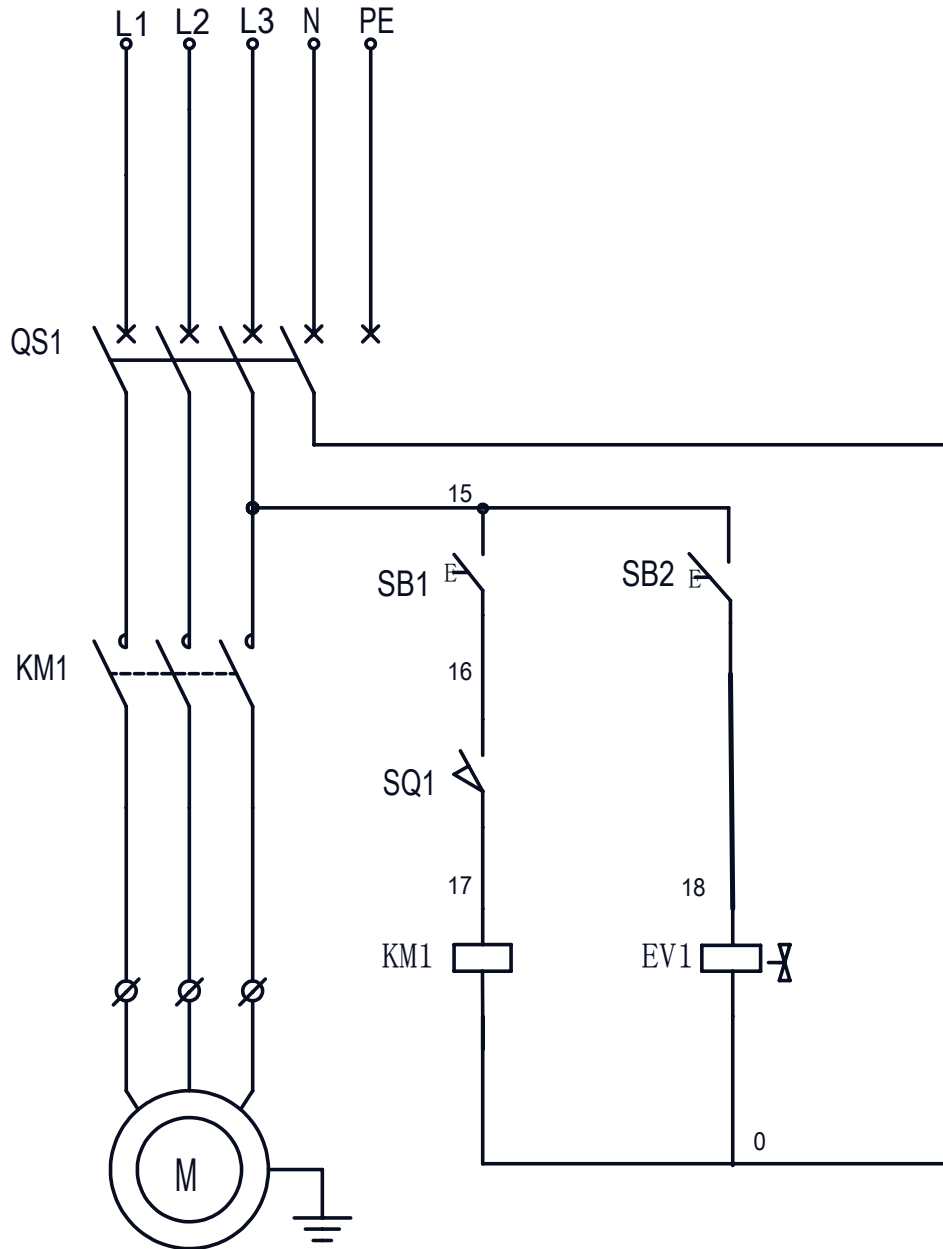
Serie 700

I. Hydraulisch circuitschema



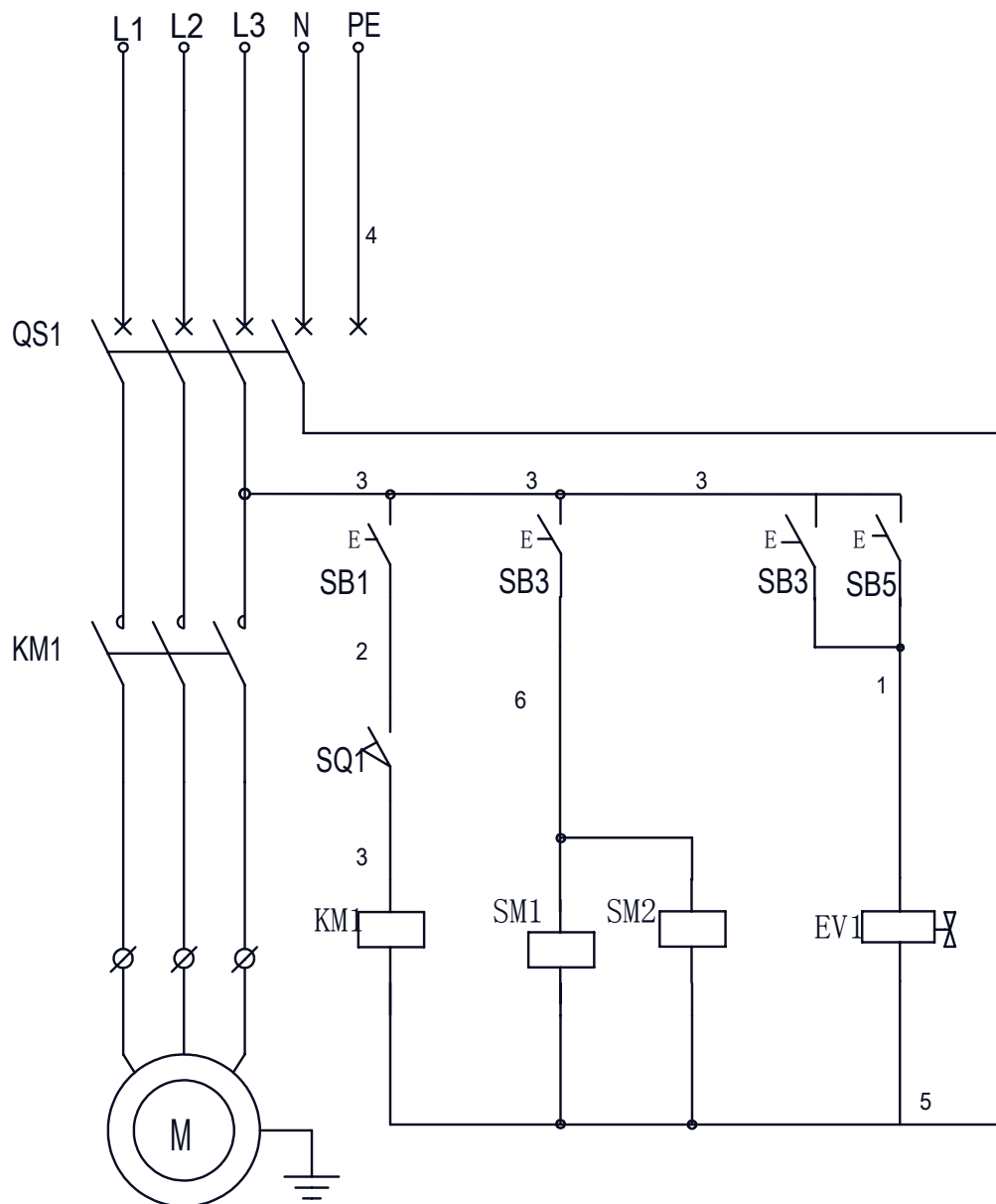
	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	N382Y	Hydraulische cilinder	2
2	ATO-7-9802-1	Installeren	2
3	N3113	Hydraulische slang voor aandrijfeenheid	1
	G3T-2103 (N3114)	Bovenlangse hydraulische slang voor EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Bovenlangse hydraulische slang voor EH2	

II. Elektrisch schakelschema

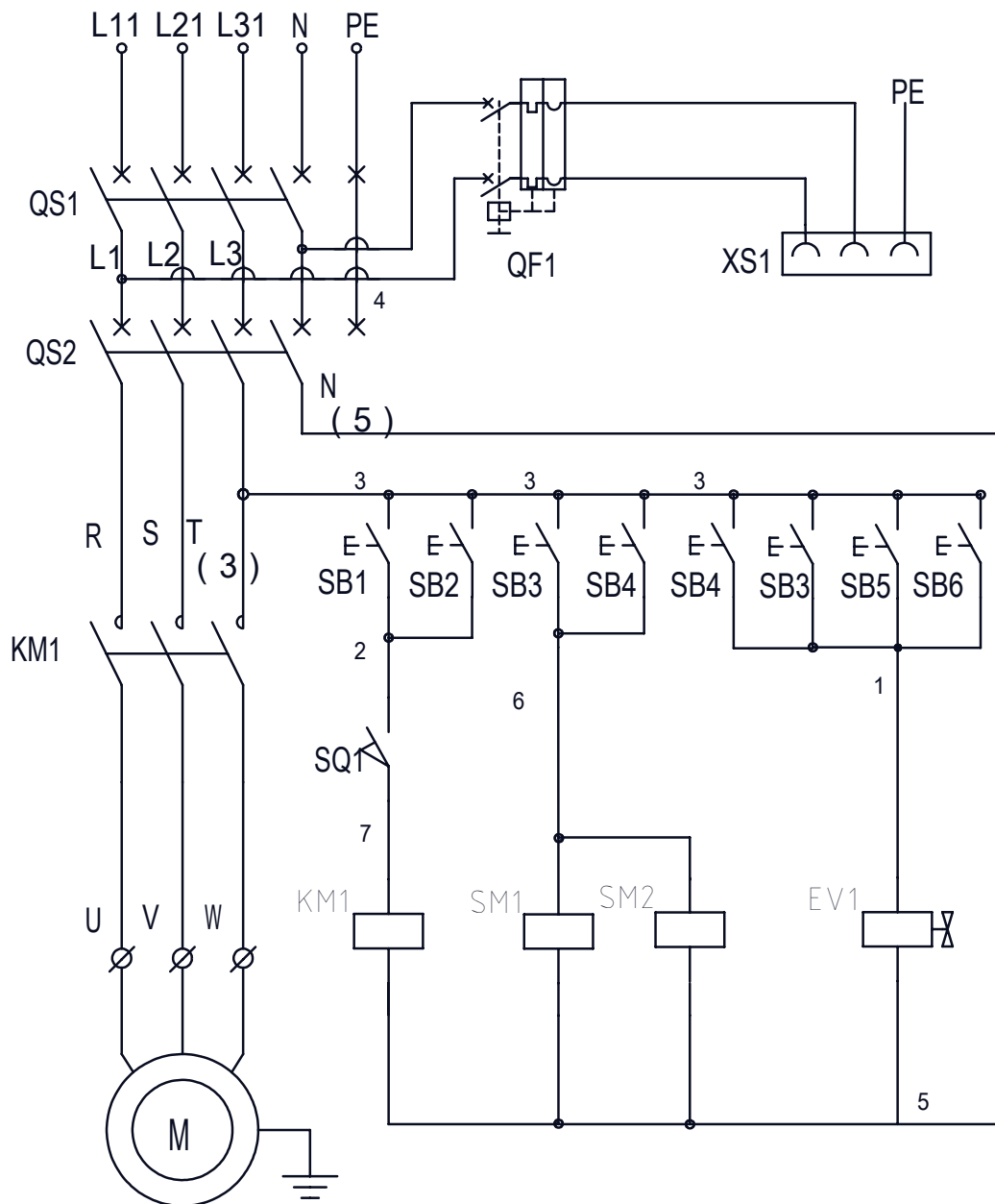


Voor SPOA3T M versie

QS1	Hoofdschakelaar	EV1	Daalklep
SQ1	Omhoog-limietschakelaar	KM1	Schakelaar
SB1	Omhoog knop	SB2	Omlaag knop



Voor SPOA3T S versie (bediening aan een kant)			
QS1	Hoofdschakelaar	EV1	Daalklep
SQ1	Omhoog-limietschakelaar	KM1	Schakelaar
SB1	Omhoog knop	SB3	Omlaag knop
SB5	Hangslot knop		
SM1/SM2 Vrijgave van de solenoïde			

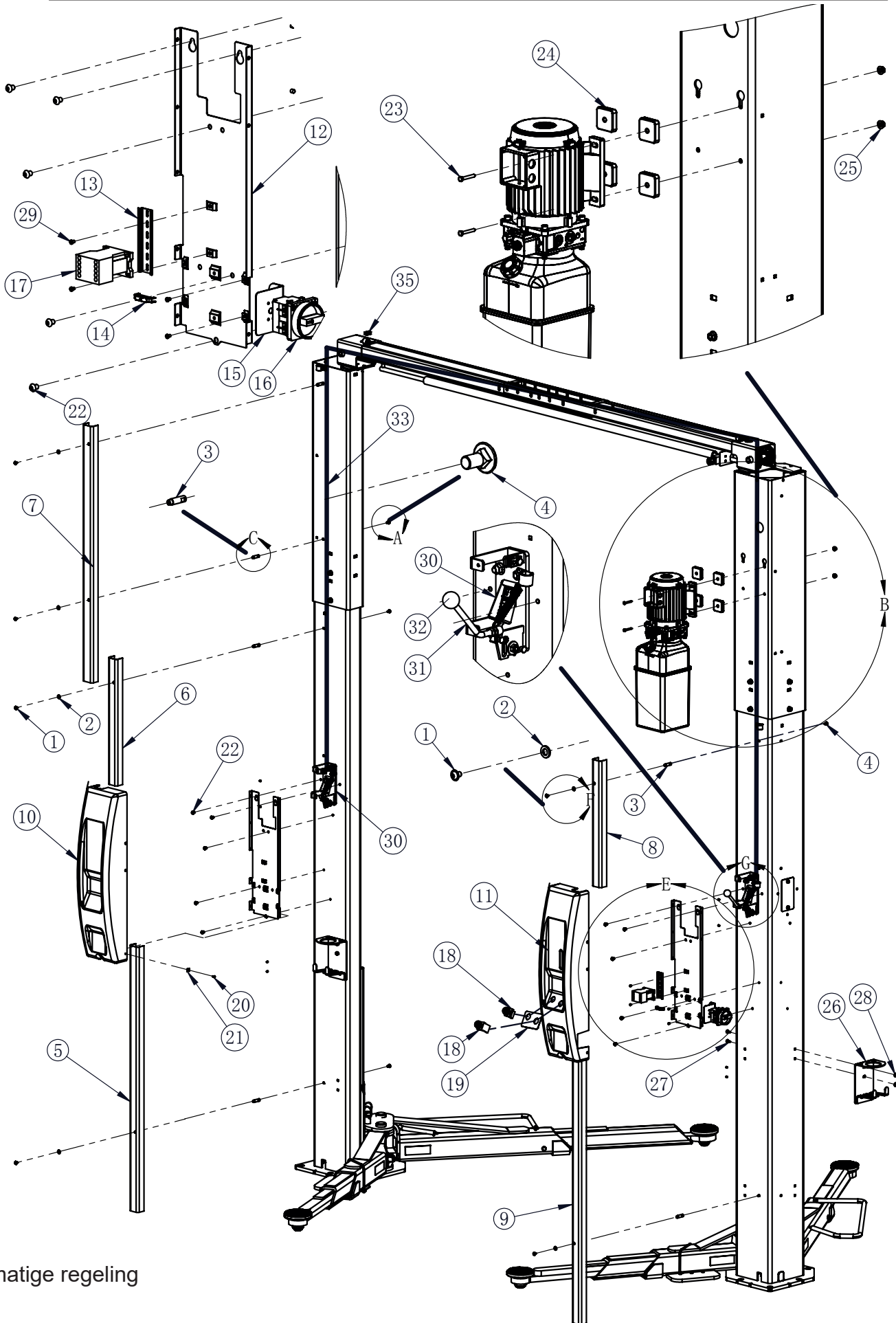


Voor SPOA3T C versie (bediening aan twee kanten)

Hulpzijde		Hoofdzijde	
QS1	Hoofdschakelaar	QS2	Hoofdschakelaar
QF1	Lekkagebescherming	KM1	Schakelaar
SB2	Omhoog knop	SB1	Omhoog knop
SB4	Omlaag knop	SB3	Omlaag knop
SB6	Hangslot knop	SB5	Hangslot knop
XS1	Euro contactdoos	SQ1	Omhoog-limietschakelaar
		EV1	Daalklep
SM1/SM2 Vrijgave van de solenoïde			

Bijlage III. Overzicht van de onderdelen

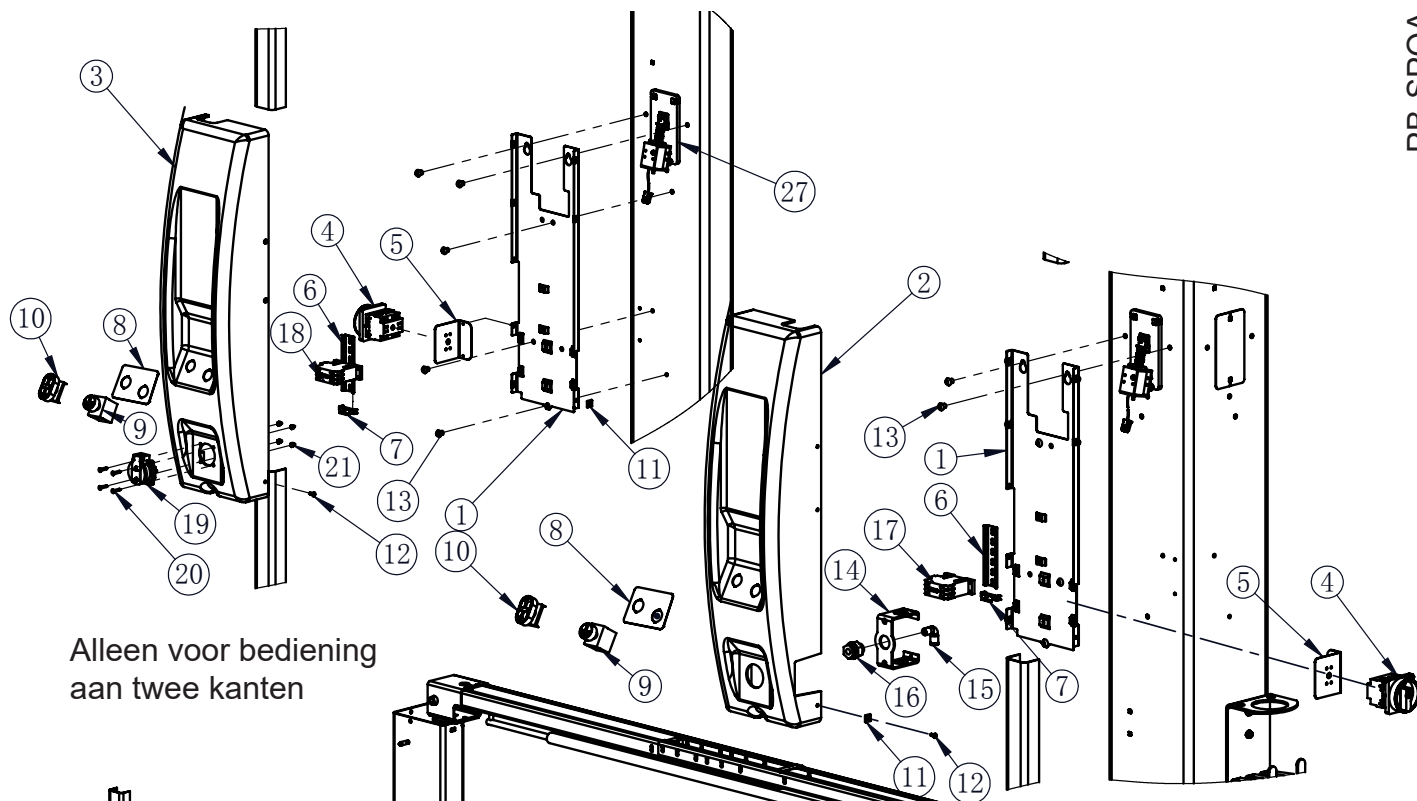
PB-SPOA-1



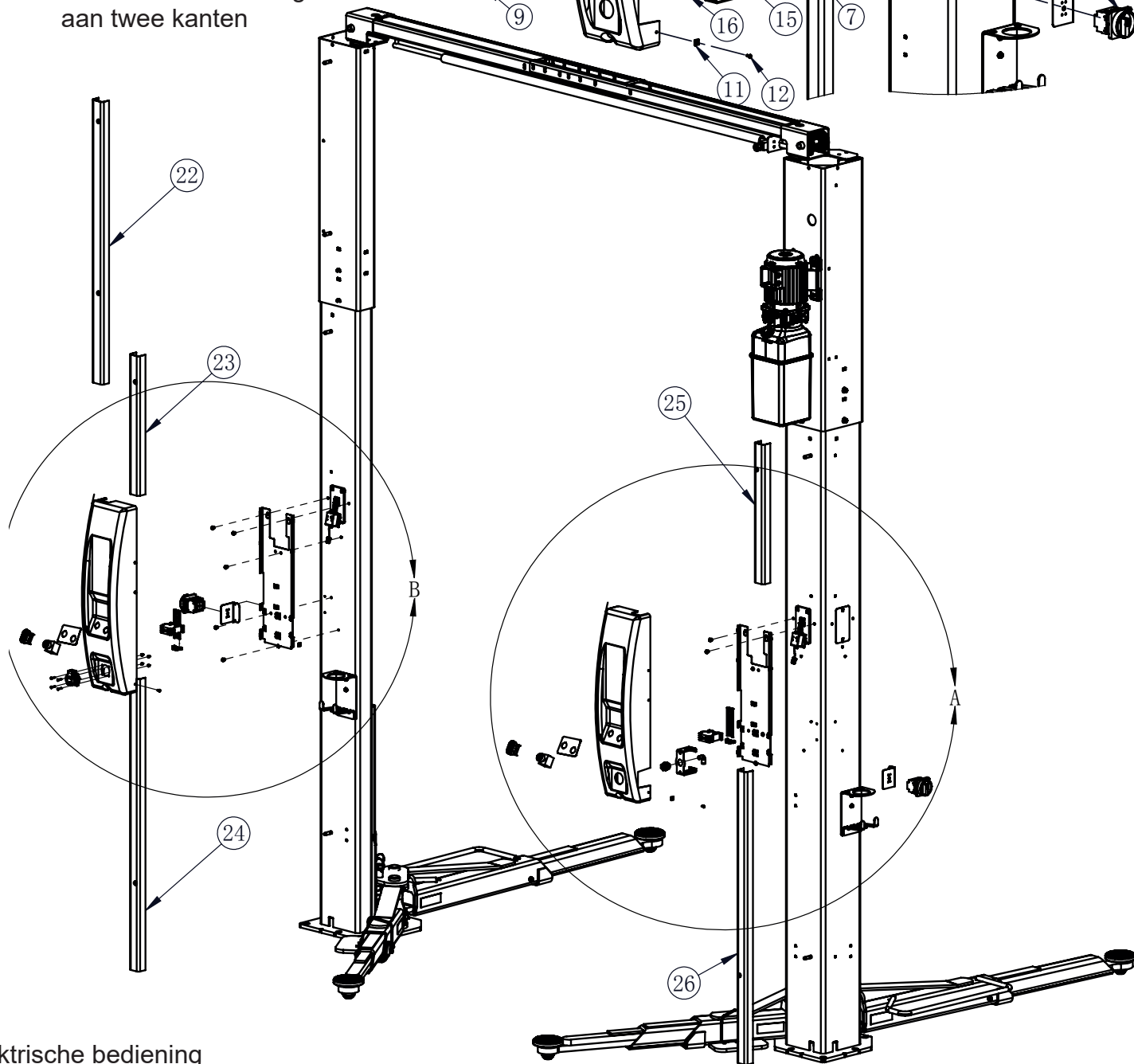
Handmatige regeling

Details voor PB-SPOA-1

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	41659	M6*1.0*10mm Lg flens BHCS	6
2	G3T-1005 (N1224-7)	Rubberen sluitring	6
3	G3T-1004 (N1224-6)	Montage tapbout	6
4	41658 (BCQ061012820)	Draagbout, bedekt M6*1,0*12	6
5	FA7417-11A	Plastic deksel met schroefdraad	1
6	FA7417-11C	Plastic deksel met schroefdraad	1
7	FA7417-11E	Plastic deksel met schroefdraad	1
8	FA7417-11D	Plastic deksel met schroefdraad	1
9	FA7417-11B	Plastic deksel met schroefdraad	1
10	SPOA-PC2	Afdekking voor bedieningspaneel	1
11	SPOA-PC1	Afdekking voor bedieningspaneel (voor-naamste zijde)	1
12	FA7274-7Y	Montageplaat van bedieningspaneel	2
13	FA7274-10D	Montageplaat	1
14	KTB2-STB	Eindkap	1
15	FA7274-9D	Montageplaat	1
16	TO-2-8900 (XG150046)	Hoofdschakelaar	1
17	XTCG018C00DT	AC-relais	1
18	A22-RD-30/K10	Knop	2
19	NP797-1	Labe1	1
20	B19-#8-1/2	Zelf-tappende kruiskopschroef #8-1/2	12
21	FA7180-11	U-type moerclip	12
22	B25-8*10	Kruisbolkopschroef M8*10	10
23	B11-8*40 (41622)	Zeskantbout M8*40 (8,8)	4
24	FA965	Trillingsdemper	4
25	NFS08100082S	Geribbelde flensborgmoer, bedekt M8	4
26	G3T-1008	Accessoirehouder	2
27	41647	Draagbout, bedekt M6*16	4
28	NFS06100082S (41656)	Geribbelde flensborgmoer, bedekt M6	4
29	B23-4*6	Schroef M4*6	4
30	N624	Vergrendelingssysteem	2
31	HTO-1210	Hendel	1
32	FC134-91	Rubber bal1	1
33	FJ7595-1	Stalen kabel	1
34	SPOA3T-2001	Remleiding (Voor EH1)	2
	SPOA3T-2002	Remleiding (Voor EH2)	2
35	N619	Kabeleindbeugel	2
36	N63-1	Vergrendelingskabelklem (niet afgebeeld)	1



Alleen voor bediening
aan twee kanten

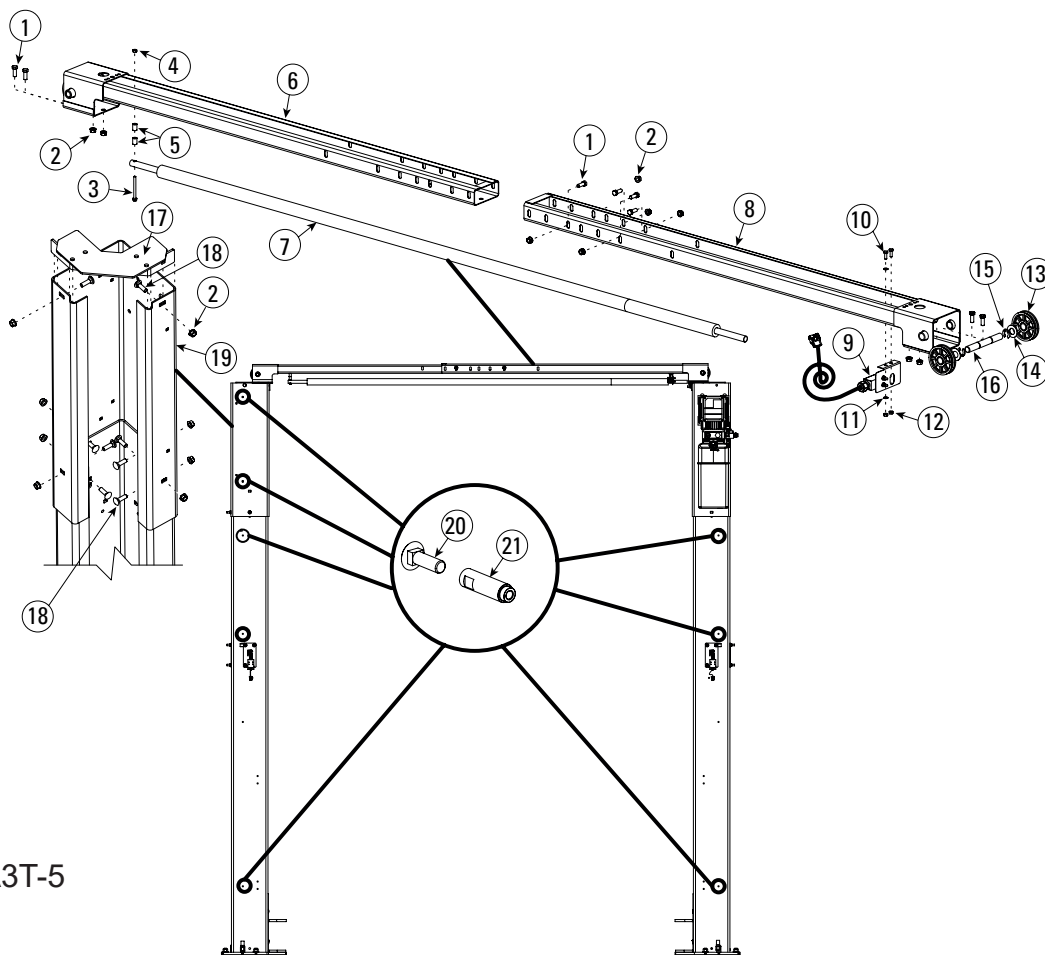


Elektrische bediening

Details voor PB-SPOA-2

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal voor S	Aantal voor C
1	FA7274-7Y	Montageplaat van bedieningspaneel	2	2
2	SPOA-PC3	Afdekking voor bedieningspaneel	1	1
3	SPOA-PC3	Afdekking voor bedieningspaneel	1	0
	SPOA-PC4	Afdekking voor bedieningspaneel	0	1
4	TO-2-8900 (XG150046)	Hoofdschakelaar	2	1
5	FA7274-9D	Montageplaat	2	1
6	FA7274-10D	Montageplaat	2	1
7	KTB2-STB	Eindkap	2	1
8	NP797-1	Label	2	1
9	A22-RD-50/K10	Hangslot-knop	2	1
10	A22-QDDL-30/30, K30	Omhoog- en omlaag-knop	2	1
11	FA7180-11	U-type moerclip	12	12
12	B19-#8-1/2	Verzonken zelftappende kruiskop-schroef #8-1/2	12	12
13	B25-8*10	Inbusbout M8*10	10	10
14	FA7274-8D	Montageplaat	1	1
15	SPOA40E-9803-02	Luchtkoppeling	1	1
16	SPOA40E-9803-03	Luchtkoppeling	1	1
17	XTCG018C00DT	AC-relais	1	1
18	PLD10-16/IN/C/003	Lekkagebescherming	1	0
19	ME11012	Euro contactdoos	1	0
20	B26-4*20	Zeskantbusbout M4*20	4	0
21	B33-4	Nylon moer M4	4	0
22	FA7417-11E	Plastic deksel met schroefdraad	1	1
23	FA7417-11C	Plastic deksel met schroefdraad	1	1
24	FA7417-11A	Plastic deksel met schroefdraad	1	1
25	FA7417-11D	Plastic deksel met schroefdraad	1	1
26	FA7417-11B	Plastic deksel met schroefdraad	1	1
27	G3T-1200 (N622)	Vergrendelingssysteem	2	2

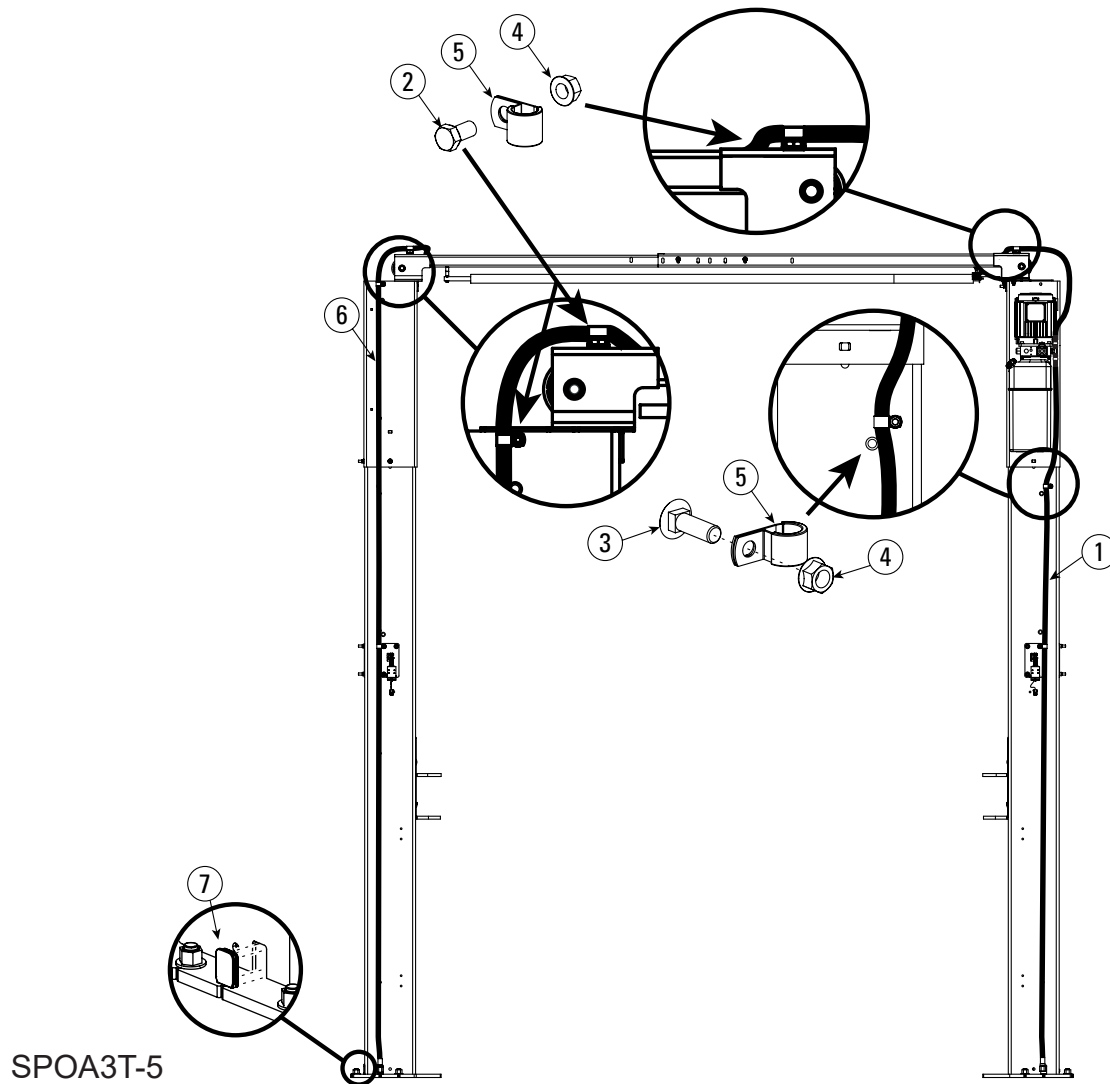
C betekent bediening aan twee kanten, S betekent bediening aan slechts een kant



SPOA3T-5

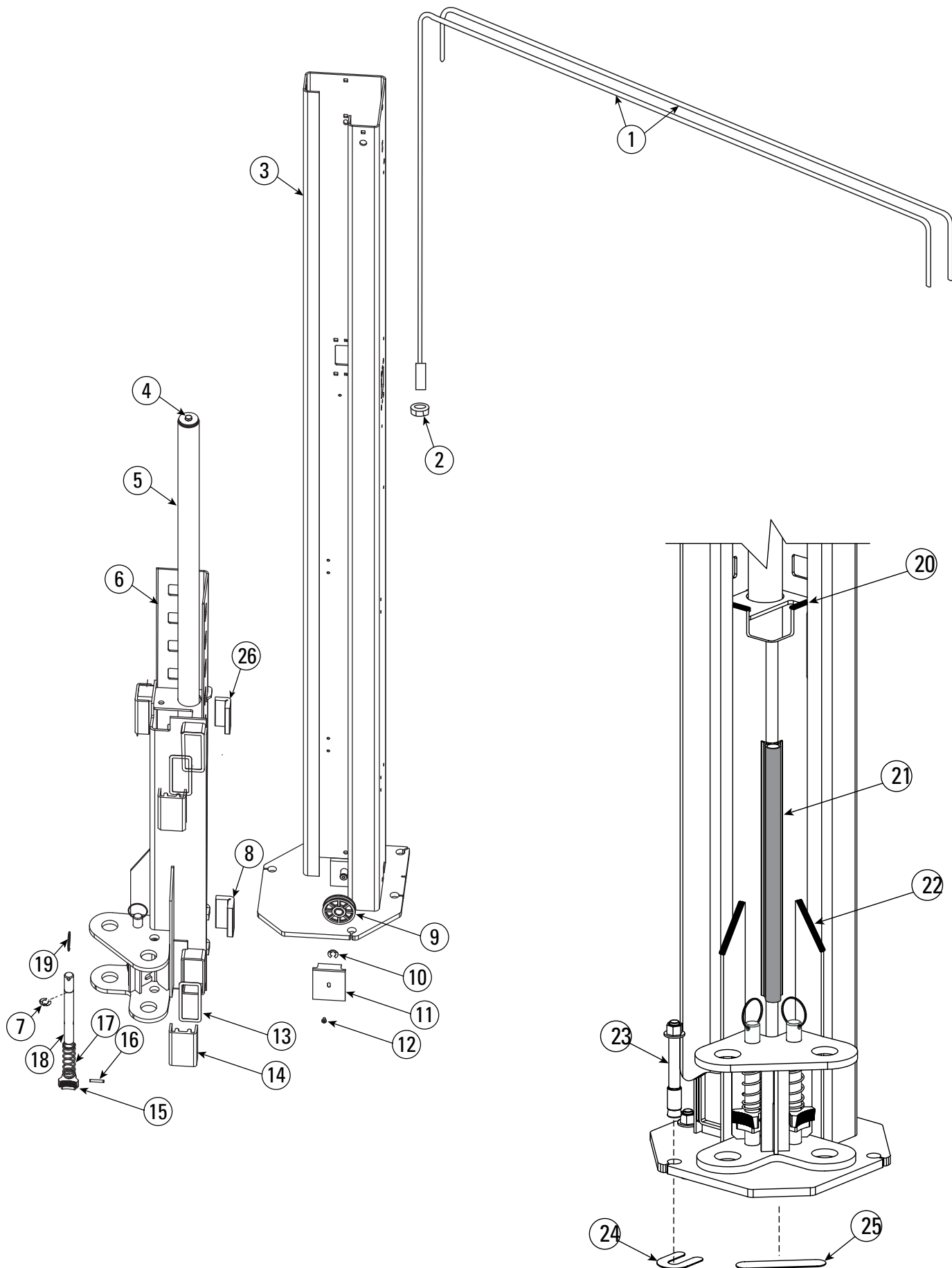
Details voor PB-SPOA-3

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	41536 (B11-10*20)	M10*20 HHCS klasse 8.8 bedekt	8
2	41655 (NFS10100082S)	M10 geribbelde flensborgmoer, bedekt	24
3	41660 (B11-6*70)	M6*70 HHCS klasse 8.8 bedekt	1
4	B33-6	M6 Nylock moer, bedekt	1
5	G3T-4003 (FJ7871)	Afstandhouder	2
6	N481-1 (G3T-4200)	Bovenportaal rechterzijde laswerk	1
7	N415 (G3T-4002)	Stang bovenportaalschakelaar	1
8	N480-1 (G3T-4100)	Bovenportaal linkerzijde laswerk	1
9	N412 (G3T-4004)	Bovenportaalschakelaar	1
10	41413 (B11-6*20)	M6*20 HHCS klasse 8.8 bedekt	2
11	41599 (WLE061000220)	Externe tandsluitring, bedekt $\Phi 6$	2
12	41661 (B31-6)	Zeskantmoer M6 klasse 8.8 bedekt	2
13	N377	Katrol bovenportaal	4
14	41388	Sluitring 1-1/2"OD	4
15	41411	Klipring voor as	4
16	G3T-4001 (GJ7444-8)	Katrol as	2
17	G3T-4300 (N4101)	Bevestigingsbeugel bovenportaal	2
18	41646 (BCQ101020820)	Draagbout M10*20 klasse 8.8 bedekt	16
19	G3T-2101 (N4109-1)	EH1 Kolomverlenging	2
	G3T-2201 (N4110-1)	EH2 Kolomverlenging	2
20	41658 (BCQ061012820)	Draagbout, bedekt M6*1.0*12	6
21	G3T-1004 (N1224-6)	Montage tapbout	6



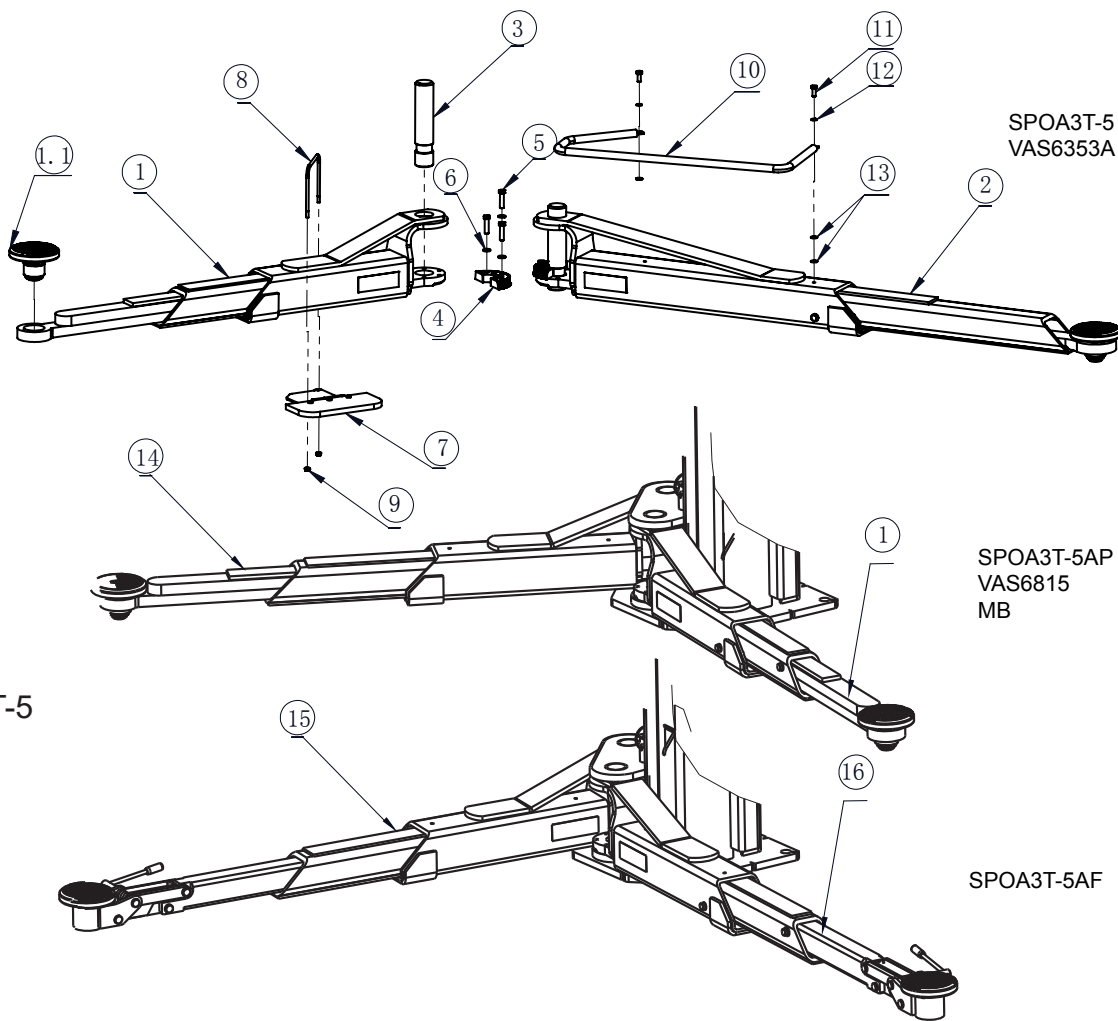
Details voor PB-SPOA-4

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	N3113	Hydraulische slang voor aandrijfeenheid	1
2	41536 (B11-10*20)	M10*20 HHCS klasse 8.8 bedekt	2
3	41646 (BCQ101020820)	Draagbout M10*20 klasse 8.8 bedekt	2
4	41655 (NFS10100082S)	M10 geribbelde flensborgmoer, bedekt	4
5	G3T-8005 (N3126)	Slangklem	4
6	G3T-2103 (N3114)	Bovenlangse hydraulische slang voor EH1	1
	G3T-2203 (N3115)	Bovenlangse hydraulische slang voor EH2	1
7	G3T-8002 (FA964)	Plug onderste kolomgat	2



Details voor PB-SPOA-5

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	G3T-2102 (N3120)	Compensatiekabels voor EH1	1
	G3T-2202 (N3121)	Compensatiekabels voor EH2	1
2	B33-12	Nylon borgmoer M12	NVT
3	G3T-1100 (N762)	Kolom laswerk	2
4	N380-10Y	Ontluchtingsschroef	NVT
5	N382Y	Hydraulische cilinder	2
6	PR160982	Drager laswerk	2
7	N119-3	Afsluitring 1"	4
8	G3T-3002 (N1224-2)	Schuiverblok achter	2
9	N377	Katrol	2
10	41411	Klipring voor as 3/4"	2
11	G3T-1001 (N119-1)	Katrolbeschermer	2
12	40063	Phillips PHMS, bedekt 1/4"-20NC*3/8"	2
13	G3T-3004 (N115)	Schuiverblok vulstuk	8
14	G3T-3003 (N1224-1)	Schuiverblok	8
15	N2121Y	Fixatiepal arm	4
16	14427	Spanstift 1/4" * 1-1/2"	4
17	G3T-3005 (FJ7656-2)	Borgveer arm	4
18	G3T-3006 (N121-1Y)	Aandrijfpin	4
19	FJ7985-1	Hendel aandrijfpin	4
20	G3T-8004 (FA962)	Bovenste dragerbumper	4
21	G3T-8001 FA961	Deurbumper kolom	2
22	G3T-8003 (FA941)	Bumper versterkingsplaat drager	4
23		Ankerbout	8
24	30400-1025 (FJ716-6)	U-vulring	22
25	G3T-1006 (FJ7659-3)	Vulring Voorkant	6
26	HTO-2003 (N1224-9)	BOVENSTE blok	2

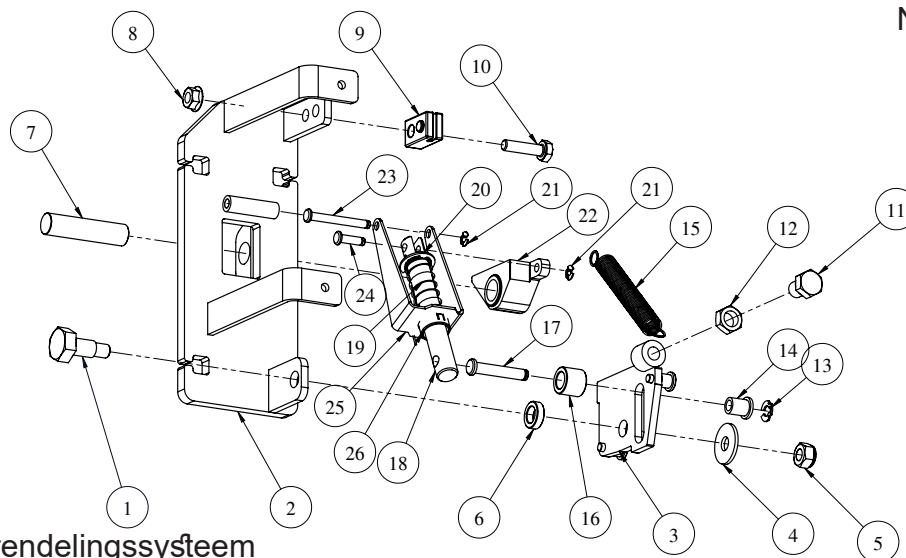


SPOA3T-5

SPOA3T-5AF

Details voor PB-SPOA-6 (Armgedeelte)

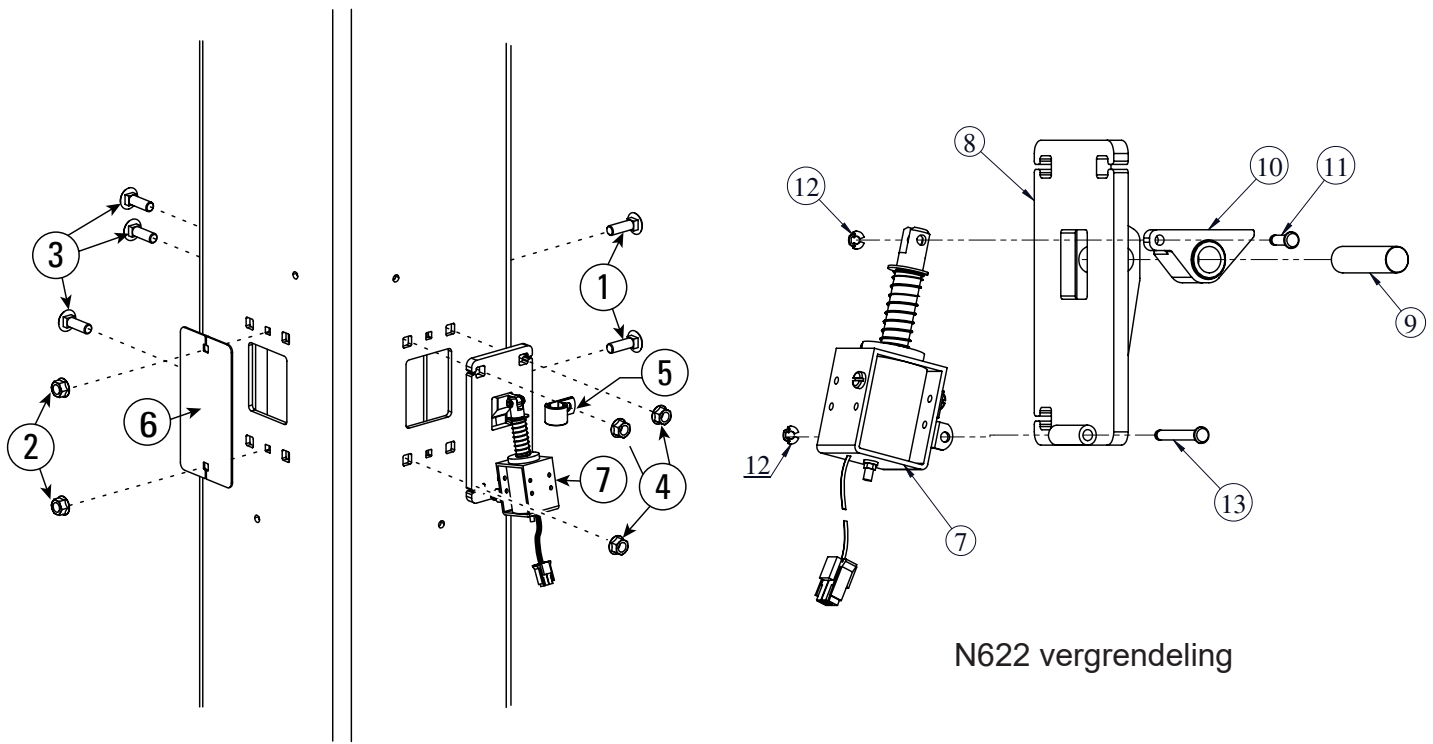
	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	N2224Y	Voorste armgedeelte	2
1.1.	FJ6206	Montage Laag profiel adapter	4
2	N2225Y	Achterste armgedeelte	2
3	G3T-5001 (N2154)	Armpen	4
4	N2122Y	Fixatiering	4
5	40373	3/8"-16NC*1-1/2"HHCS, klasse 8.8, bedekt	6
6	40818	Veerborgring 3/8"	6
7	G3T-5500 (N2255-1)	Montage armbescherming voor	2
8	G3T-5504 (N2255-10)	Lange riem	2
	G3T-5505 (N2255-11)	Korte riem	2
9	40641 (991490)	Zeskant FLGD wzlock moer PLTD 1/4"-20NC	4
10	G3T-6001 (N244-4)	Armbescherming	2
	SGL35-6005	Armbescherming (Voor AP/AF Arm/VAS6814)	2
11	40252	HHCS bedekt 5/16"-18NC*3/4"	4
12	40850	Veerborgring 5/16"	4
13	40856	Platte sluitring 5/16"	8
14	SPL35-4000G	Achterste armgedeelte	2
15	3SA-A-F-3	Armgedeelte voor snelle bevestiging	2
16	3SA-A-F-4	Armgedeelte voor snelle bevestiging	2



SPOA3T-M vergrendelingssysteem

Details voor PB-SPOA-7 (M-versie vergrendelingssysteem) 2st N624

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	BS10-8-10	Pasbout	1
2	ATO-1100 (N624-7)	Beugel laswerk	1
3	ATO-1200 (N624-3)	Vergrendeling bedekt laswerk	1
4	B42-8	Grote sluitring 8	1
5	B33-8	Nylon borgmoer M8	1
6	ATO-1011 (N624-15)	Afstandhouder	1
7	G3T-1202 (N621-7)	Vergrendelingschacht	1
8	40641	Zeskant FLGD wzlock moer 1/4"-20NC	1
9	N619	Kabeleindbeugel	1
10	40108	Zeskantbout 1/4"-20NC*1"	1
11	40126	Zeskantbout 3/8"-16NC*1/2"	1
12	40658	Zeskant borgbout 3/8"-16NC	1
13	41687	Klemring 1/4"	1
14	ATO-1007 (N624-11)	Flensbus	1
15	ATO-1004 (N624-12)	Veer	1
16	ATO-1010 (N624-14)	Afstandhouder	1
17	ATO-1008 (N624-9)	Vergrendelingspen	1
18	ATO-1006 (N624-1)	Vergrendelingsas	1
19	ATO-1005 (N624-2)	Veer	1
20	41686	Klemring 1/2"	1
21	41472	Klemring 3/16"	2
22	G3T-1205 (N621-5)	Grendel	1
23	G3T-1203 (N621-8)	As	1
24	G3T-1204 (N621-9)	As	1
25	ATO-1003 (N624-6)	Vergrendelingsveer voor mechanische beugel	1
26	ATO-1009 (N624-5)	Asbus voor mechanische beugel	1



SPOA3T-S/C vergrendelingsysteem

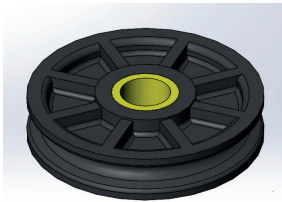
N622 vergrendeling

Details voor PB-SPOA-8 (S/C-versie vergrendelingsysteem)

	Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
1	41658	Draagbout, bedekt M6*12*8,8 klasse	4
2	41656	Geribbelde flensborgmoer M6	4
3	41648	Draagbout, bedekt M10*25*8,8 klasse	6
4	41655 (NFS10100082S)	Geribbelde flensborgmoer M10	6
5	G3T-8005 (N3126)	Slangclip	2
6	G3T-1201 (N1224-8)	Afdekplaat	2
7	N621-6	Solenoid	2
8	G3T-1210 (N622-1)	Beugel laswerk	2
9	G3T-1202 (N621-7)	As	2
10	G3T-1205 (N621-5)	Grendel	2
11	G3T-1204 (N621-9)	As	2
12	41472	Klemring 3/16"	4
13	G3T-1203 (N621-8)	As	2

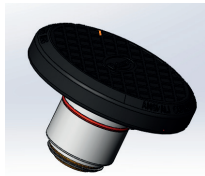
IV. Lijst met reserveonderdelen

1.



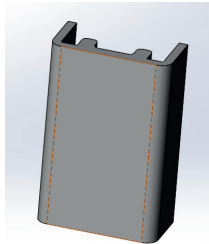
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Dim
N377	Katrol met lager	6	Φ88,9*19,05

2.



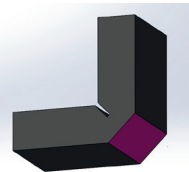
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Dim
FJ6202	Adapter	4	

3.



Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
G3T-3003	Schuif	8

4.



Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
HTO-2003	Schuif aan bovenkant (38,1mm)	2

5.



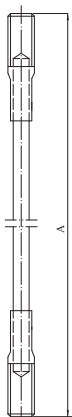
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
G3T-3004	Afstandhouder voor schuiver	8

6.



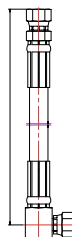
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
G3T-3002	Schuiverblok achter	2

7.



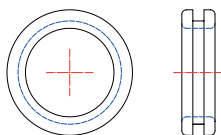
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Afm. A
G3T-2102	Compensatiekabel voor EH1	1	9690mm
G3T-2202	Compensatiekabel voor EH2	1	10299mm

8.



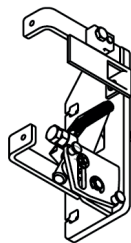
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Afm. A
G3T-2103	Hydraulische slang voor EH1	1	7523mm
G3T-2203	Hydraulische slang voor EH2	1	8132mm
N3113	Hydraulische slang voor aandrijfeenheid	1	3105mm

9.



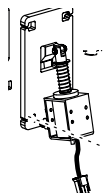
Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
G3T-2105	Slanghoes	1

10.



Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
N624	Vergrendelingssysteem voor M-versie	2

11.



Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal
G3T-1200 (N622)	Vergrendelingssysteem voor E-versie	2
N621-6	solenoïde	2

12.

Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Opmerking
N967-1-Bag-3	Pakket voor installatie	1	
Bouten en bevestigingen voor installatie van aandrijfeenheid			

13.

Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Opmerking
SPOA3T-D2	Pakket voor installatie	1	
Bouten voor het installeren van de plastic afdekking op de kolom			

14.

Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Opmerking
SPOA3T-D1N	Pakket voor installatie	1	
Bouten voor installatie fixatiering, draadafdekking en vergrendelingssysteem naar de paal			

Andere hydraulische onderdelen

Onderdeelnr.	Beschrijving	Aantal	Opmerking
N382Y-9180	Afdichtingskit voor cilinder	1	

BIJLAGE

Installatieprotocol
Certificaat van voltooiing

Installatieprotocol

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Str.55
78199 Bräunlingen,
Duitsland

De hefbrug, benaming... (Adres)... /

- Vul dit formulier volledig in na een geslaagde installatie, vink de juiste vakken aan en onderteken het formulier.
- Kopieer het origineel en stuur het binnen één week naar de fabrikant.
- Laat een kopie in het inspectieboekje achter.

De voertuighefbrug,

Type

Serienummer:

was op

door het bedrijf
(Adres)
.....

opgesteld, op een juiste werking gecontroleerd en in gebruik genomen.

De installatie was uitgevoerd door de gebruiker / Vakbekwaam persoon

de gebruiker bevestigt het opstellen van de hefbrug. Alle gegevens over de werking. Alle informatie in de handleiding en het inspectieboekje werden gelezen en gerespecteerd. Deze documenten zijn op ieder moment beschikbaar voor de geïnstrueerde operators en op een makkelijk bereikbare plaats opgeborgen. De expert (vakbekwame persoon) bevestigt de juiste installatie van het hefplatform. Alle informatie over de gebruiksinstructies en het inspectieboekje werden gelezen. De documenten werden aan de operator overhandigd.

.....
Datum Naam van de operator + stempel van het bedrijf Handtekening van de operator

.....
Datum Naam van vakbekwaam persoon Handtekening van vakbekwaam persoon

.....
Klantenservice bedrijf

Certificaat van voltooiing

De voertuighefbrug

Type

Machine -/serienummer:

was op

door het bedrijf

(Adres)
.....

geïnstalleerd, op een juiste werking gecontroleerd en in gebruik genomen.

De volgende personen (operators) werden geïnstrueerd in het gebruik van de hefbrug door een getrainde installateur van de fabrikant of erkende dealer (deskundige) nadat de hefbrug werd opgesteld.

..... Datum Naam Handtekening van de operator
----------------	---------------	---------------------------------------

..... Datum Naam Handtekening van de operator
----------------	---------------	---------------------------------------

..... Datum Naam Handtekening van de operator
----------------	---------------	---------------------------------------

..... Datum Naam Handtekening van de operator
----------------	---------------	---------------------------------------

..... Datum Naam Handtekening van de operator
----------------	---------------	---------------------------------------

..... Datum Naam Handtekening van vakbekwaam persoon
----------------	---------------	--

.....
Klantenservice bedrijf + bedrijfsstempel

BIJLAGE

Hefbrug met twee kolommen

SPOA3T-5

SPOA3T-5AP

SPOA3T-5AF

VAS/MB

Onderhoudsschema:

Opmerkingen voor de uitvoering van
de visuele en operationele testen

Opmerkingen voor de uitvoering van de visuele en operationele testen

Tijdens de periodieke inspecties, zorg ervoor dat zeker het volgende word gecontroleerd:

1. Informatie op het hefplatform	Te controleren zaken
Naamplaat Etikettering Samenvatting van de handleiding	Bevestiging Leesbaarheid Volledigheid
2. Gedetailleerde gebruiksinstructies	Voorwaarde Leesbaarheid
3. Waarschuwingen	Voorwaarde Duidelijkheid
4. Bescherming tegen ongeoorloofd gebruik	Voorwaarde Werking Mobiliteit Veiligheidssleutel
5. Aandrijvingen	
Heffen, laten zakken Kantelen, overhellen Draaien, zwenken Schakelen Openen en sluiten (van de laadklep) Rijden Ondersteuningen	Voorwaarde Werking Mobiliteit Duidelijke toewijzing Permanente etikettering van de bewegingsrichting Beveiliging tegen ongewenste inschakeling Vergrendelingsmechanisme van de aandrijvingen met meervoudige controles
6. Noodstillegging, Noodafvoer	Voorwaarde Werking Mobiliteit
7. Signaalinrichtingen, communicatieapparatuur	Voorwaarde Werking Duidelijkheid Betrouwbaarheid
8. Apparatuur voor de stabiele installatie	
Waterpas Ondersteuningen Spindels Onderste pan Verwijdering van de veerspelning	Voorwaarde Werking Mobiliteit Slijtage Vervorming Corrosie Barsten
9. Ondersteunende constructie	Barsten Vervorming Corrosie Mobiliteit van geleiders, katrollen, scharnieren, telescopen, Slijtage van geleiders, katrollen, scharnieren, vastmaken en vastzetten van verwijderbare onderdelen Doeltreffendheid van vergrendelingsmechanismen

10. Belastingspunten	
Beveiliging tegen glijden Beveiliging tegen afrollen Vasthoudvoorziening Beveiliging van de scharnierbeugel	Voorwaarde Werking
Veiligheidsomheining	Voorwaarde Corrosie Vastmaken en vastzetten van verwijderbare onderdelen Doeltreffendheid van vergrendelingsmechanismen Mobiliteit van beweegbare onderdelen
Bodem	Standvastigheid Vervorming Corrosie Vastmaken en vastzetten van verwijderbare onderdelen
Parallele beweging op bedieningsplatforms	Voorwaarde Werking Slijtage Barsten Corrosie
Opbergbaar bedieningsplatform	Staat en doeltreffendheid van het vergrendelingsmechanisme
Trappen	Standvastigheid Vervorming Corrosie Schade Vastmaken en vastzetten van verwijderbare onderdelen Gelaste verbindingen
11. Stalen kabels Kabelaansluitingen	Slijtage Corrosie Draadbreek Breuknesten Knellingspunten Loskomen van de buitenlaag Vogelnestvorming
Schijven en katrollen	Barsten Tekenen van slijtage Braamvorming in de groef Juiste uitlijning van de groef
Kabelprolsysteem Kleminrichting Vastzetten op kabellagers Beveiliging tegen loskomen van de kabel	Voorwaarde Werking
12. Stalen schakelkettingen, kettingschakelingen	Mobiliteit Slijtage Barsten Vastzetten van de verbindingsbouten, bijv. bij de klinknagelkop, ring

Kettingwielen Kettingtandwielen	Voorwaarde Werking
Kleminrichting Vastzetten van de kettinggeleider	Voorwaarde Werking
13. Spindels	Opslag Vervorming Verontreiniging Slijtage van de draad Inkepingen Strepen Groeven, toepassingen Doeltreffendheid van de afdekking
Hoofdmoer	Slijtage van de draad (speling)
Compensatiering	Lager Voorwaarde Inkepingen Strepen
14. Rekken	Bevestiging Slijtage Verontreiniging Verbinding van gezamenlijke rekken
Rondsels	Barsten Slijtage Verontreiniging Bevestiging en speling van de spindel
15. Hydraulica	Lekkage Testen op lekken Ontluchting
Oliereservoir	Staat en leesbaarheid van het scherm Controle van het oliepeil Doeltreffendheid van de uitschakelinrichting in geval van een tekort aan olie
Lijnen Leidingverbindingen	Bevestiging Schade Vervorming Corrosie
Slangen Slangverbindingen	Bevestiging Schade Leeftijd Broosheid Poreusheid
Cilinders	Bevestiging Barsten Leiding- en slangaansluitingen Dichtheid van de mouwen
Zuigers	Oppervlak van de zuigerstang Strepen Verontreiniging

Filters	Uiterlijke staat
Drukregelingsklep	Uiterlijke staat Loden afdichting niet beschadigd
16. Pneumatiek	
Lijnen Leidingverbindingen	Lekkage Bevestiging Schade Vervorming Corrosie
Slangen Slangverbindingen	Bevestiging Schade Leeftijd Broosheid Poreusheid
Cilinders	Bevestiging, barsten, leiding- en slangverbindingen Dichtheid van de mouwen
Zuigers	Oppervlak van de zuigerstang, strepen, verontreiniging
Ontlastklep	Uiterlijke staat, loden afdichting niet beschadigd
Meter, drukregelbaar	Uiterlijke staat en doeltreffendheid
17. Aandrijvingsmechanismen (zonder draaibaar onderstel)	Verbindingen van onderdelen van het aandrijvingsmechanisme schokvrij starten
Remmen, zelfzekerende tandwielkast, koppelingen	Slijtage, doeltreffendheid
18. Onderbouw, draaibaar onderstel	
Bedrijfsremmen, noodremmen	Slijtage, doeltreffendheid
Beveiliging van dissel	Staat, doeltreffendheid
Positieve geleiding, geleidestang Stangverbindingen, eindstoppen, baanschui-ver Beveiliging tegen ontsporen	Vervorming, barsten, staat van de bevestiging
19. Toegangspunten en laadpunten	Standvastigheid, vervorming van leuning, schade Corrosie, vastzetten van verwijderbare onderdelen
20. Elektrische apparatuur	
Lijnen	Schade, bevestiging, trekcontlasting van externe leidingen
Aardleiding	Schade, bevestiging
21. Isolatie op hoogwerkers, voor zover de hoogwerker bestemd is voor werk op of in de buurt van onbeschermd en onder spanning staande delen van elektrische installaties	
Isolatie op werkplatform/hefinrichting en hefapparatuur/onderbouw	Verontreiniging, schade, isolatieweerstand
22. Speciale veiligheidsvoorzieningen	
Noodlimietschakelaar, slappe-kabelschakelaar, kabelbreukschakelaar, kettingbreukschakelaar, bedieningsvergrendelingen, uitschakelstrips, herstartbeveiliging, antikan-telinrichting (voor opbergbare werkplatformen), veiligheidspal, volledigheid	Doeltreffendheid, bevestiging, staat Vervorming, effectiviteit van de schakelementen, verontreiniging, conditie van de drukveren

Deze opmerkingen pretenderen niet volledig te zijn, en moeten worden aangepast overeenkomstig de te controleren hefplatforms.

BIJLAGE

Hefbrug met twee kolommen
Inspectielogboek

Inspectielogboek voor Hefbrug met twee kolommen

Type: _____

Serienummer:

Fabricagejaar: _____

Operator: _____

Datum van eerste inbedrijfstelling: _____

BlitzRotary GmbH
Hüfinger Straße 55
D-78199 Bräunlingen



Telefoon +49.771.9233.0
Fax +49.771.9233.99
europe@rotarylif.com
www.rotarylif.com

Hoofdblad voor hefbrug

Algemene informatie

Fabrikant of leverancier van de voertuigbrug:

BlitzRotary GmbH

Huefinger Str.55, 78199 Braeunlingen, Duitsland

Beschrijving: 2-koloms hefbrug

Type:

Fabricagejaar:

Serienr.:

Datum van eerste ingebruikname:

Draagcapaciteit: 3500 kg

Toelaatbare verdeling van de belasting: 3:2 of 2:3 (vóór/achter)

Voor verblijf onder de lastophanginrichtingen: **ja**

Opstelling voor laden van de lastophanginrichting: **nee**

Geschikt voor rijden op de lastophanginrichting: **nee**

Geschikt voor gebruik als hefplatform: **nee**

Bedrijfsnelheden

Maximale hefsnelheid **7,2 cm / sec**

Maximale neerlaatsnelheid **6 cm / sec**

Machines

Aandrijftype van ondersteuning: **Elektrohydraulisch**

Draaguitrusting

Staaldraadkabels: Volgens RR-W-410, Mil-DTL-83420
EN12385-4 (voorheen DIN3060)

Diameter: 6 mm, 7x19 GAC (GWC)

Sterkte van de enkele kabel: 1960 N/mm²

Minimale breekkracht: (7000 lbs.)

Corrosiebeveiliging: galvanisch

Werking: Synchronisatiebesturing

Elektrische apparatuur

Bedrijfsspanning: 3Ph/PE/ 400V / 50Hz Hz

Stuurspanning: 24V AC

Beschermingsgraad: IP54

Uitrusting geschikt voor gebruik in werkplaatsen Uitrusting niet voor gebruik in explosieve omgevingen.

Uitrusting mag niet in een omgeving met explosiegevaar worden gebruikt.

Veiligheidsvoorzieningen

Veiligstelling van hefinrichting tegen onbedoelde hef- of neerlaatbeweging in geval van kabelbreuk:

Automatische mechanische vergrendelinrichting als vangstelsysteem

Beveiligen van de hefinrichting tegen onbedoeld heffen of laten zakken in geval van lekkage in het leidingsstelsysteem:

Schotelklep - normaal gesloten, automatisch vangstelsysteem, cilinder met stroomregelklep voor het laten zakken,

Beveiligen van het hydrauliek tegen te hoge drukken:

Bedrijfsdruk van hydraulisch circuit: bar

Reactiedruk van drukontlastingskleppen: bar

Overige beveiligingsmechanismen:

Hoofdschakelaar met noodstopfunctie, voetbescherming op de armen, dodemansknop,

Fixatieringen voor de zwenkarmen, kabels voor synchronisatie.

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters) _____

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming

Werkzaam te

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Testrapport

Van de test voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling

Het hefplatform onderging een inspectie over operationele gereedheid op _____

De volgende/geen*) fouten werden gevonden.

Testomvang _____

Nog steeds lopende _____

Gedeeltelijke testen

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam en adres
(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Operator of Vertegenwoordiger

Vastgestelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Herstelde tekortkomingen

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Opnieuw testen

Het hefplatform onderging een nieuwe test op _____

De tekortkomingen die in de inspectie werden vastgesteld zijn nog niet*) hersteld.

Er zijn geen*) redenen tegen een verdere werking, opnieuw testen is niet*) nodig.

De technische expert/inspecteur

(Plaats, datum)

(Handtekening)

Naam

en

adres

(in blokletters)

Functiebenaming _____

Werkzaam te _____

Aanpassingen en grote reparaties

Type	Datum/Naam

Installateur: Leg deze handleiding terug bij de rest van de documentatie en geef alles aan de eigenaar/operator van de hefbrug.

Hartelijk dank

Getrainde Gebruikers en Regelmatig Onderhoud Garanderen
Bevredigende Prestatie van Uw Rotary Hefbrug.

Neem Contact Op met Uw Lokale Rotary Onderdelen Leverancier voor Officiële Rotary Onderdelen. Zie de documentatie voor een overzicht van de onderdelen.

BlitzRotary GmbH
Hüfing Strasse 55
D-78199 Bräunlingen

Tel. +49.771.9233.0
Fax +49.771.9233.99
info@blitzrotary.com
www.blitzrotary.com

VSA: +1.812.273.1622 (Hoofdkantoor)
Canada: +1.905.812.9920
Verenigd Koninkrijk: +44.178.747.7711
Australië/Azië: +60.3.7660.0285

Latijns-Amerika/Caribisch gebied: +1.812.273.1622
Midden-Oosten/Noord-Afrika: +49.771.9233.0
Zuid-Afrika: 1.812.273.1622
Brazilië: +55.11.4534.1995

A **DOVER**™ COMPANY

