Falco
SOLLEVATORI

Nederlands
English
Deutsch



Dubbele schaarlift
Double scissor lift
Doppelt Scherenhebebühne

VL7230A

Montage- en gebruiksinstructies
Installation and operating instructions
Montage- und Bedienungsanleitung

Inhoudsopgave

1. Algemene informatie 5
Bewaren van de gebruikershandleiding 5
2. Veiligheidsvoorschriften 6
Algemene veiligheidsvoorschriften 6
Veiligheidsvoorzieningen 7
Risico's tijdens gebruik 7
3. Assemblage 9
Vereisten voor de ruimte van installatie 9
Controleren of de ruimte geschikt is 9
Verlichting 9
Vloer eisen 9
Verpakking, transport, opslag en uitpakken 9
Verpakking 9
Hijsen van/omgaan met de materialen 9
Opslag en het opstapelen van pakketten 10
Uitpakken 10
Beschrijving van de onderdelen 10
Het positioneren van de platforms en bedieningsunit 11
Afmetingen van de brug 11
Het aansluiten van het hydraulisch systeem 12
Het aansluiten van de elektrische componenten 13
Montage van de stekker 13
Het aansluiten van de signaalkabels 13
Het vullen en ontluchten van het hydraulisch systeem 14
Afstellen van limietschakelaars 14
Het afstellen van de hoogte limietschakelaar 15
Afstellen van de veilige hoogte limietschakelaar 15
Controle zonder belasting 15
Controle met belasting 15
4. Bediening 16
Het bedieningspaneel 16
Heffen 17
Zakken 17
Handmatig laten zakken in geval van nood 17
5. Onderhoud 18

Standaard onderhoud 18
Periodiek onderhoud 18
Standaard periodiek onderhoudsprotocol VL7230A 19
6. Probleemoplossing 22
7. Specificaties 24
8. Garantie 25
Waarschuwingsstickers/Warning stickers/Warnkleber 66
Hydraulische unit, Hydraulic unit, Hydraulischen unit 67
Hydraulisch schema, Hydraulic plan, Hydraulisches Plan 68
Elektrisch schema 400V, Electric plan 400V, Elektrisches Plan 400V 69
Onderhoud/keuring legenda, Maintenance/Examination, Legenda Wartung / Inspektion-Legende 70
EG-verklaring van overeenstemming - Declaration of conformity – EG- Konformitätserklärung - Declaration de conformite - Dichiarazion di conformita- Declaracion de conformidad 71

Table of contents

1. General Information 26
Manual keeping 26
2. Safety rules 26
General safety rules 26
Safety applications 27
Risks during operation 28
3. Assembly 29
Requirements for area of installation 29
Check if the area is suited 29
Lighting 29
Floor demands 29
Packing, transport, storage and unpacking 29
Packing 29
Lifting/handling of materials 29
Storing and stacking of packages 30
Unpacking 30
Description of the parts 30
Positiong the platforms and control unit 30
Measurements of the lift 31
Connecting the hydraulic system 31
Connecting the electrical components 32
Mounting the plug 32

Connecting the signal wires 32
Filling and bleeding the hydraulic system 33
Adjusting the limit switches 33
Adjusting the upper limit switch 34
Adjusting the lower limit switch 34
Loadless check 34
Carry out two or three complete cycles of lowering and lifting and check: 34
Checking with load 34
4. Operation 35
The control panel 35
Lifting 36
Lowering 36
Manual emergency lowering 36
5. Maintenance 37
Standard maintenance 37
Periodic maintenance 37
Standard periodical maintenance protocol VL7230A 38
6. Troubleshooting 41
7. Specifications 42
8. Warranty 43
Waarschuwingsstickers/Warning stickers/Warnkleber 66
Hydraulische unit, Hydraulic unit, Hydraulischen unit 67
Hydraulisch schema, Hydraulic plan, Hydraulisches Plan 68
Elektrisch schema 400V, Electric plan 400V, Elektrisches Plan 400V 69
Onderhoud/keuring legenda, Maintenance/Examination, Legenda Wartung / Inspektion-Legende 70
EG-verklaring van overeenstemming - Declaration of conformity – EG- Konformitätserklärung - Declaration de conformite - Dichiarazion di conformita- Declaracion de conformidad 71

Inhaltverzeichnis

1. Allgemeine Informationen 44
Verwahren dieses Handbuch 44
Allgemeine Sicherheitsvorschriften 45
Sicherheit Maßnahmen 46
Risiken bei Betrieb 46
3. Montage 48
Anforderungen für den Installationsbereich 48
Prüfen Sie ob der Raum geeignet ist 48

Beleuchtung 48
Anforderungen des Bodens/Fundaments 48
Verpackung 48
Heben wie verwenden der Materialien 49
Lagerung und stapeln der Pakete 49
Auspacken 49
Umschreibung der Teile 49
Abmessungen des Scherenaufzugs 50
Anschluss des hydraulischen System 50
Montage des Steckers 52
Signalkabel anschließen 53
Befüllung und Entlüftung des Hydrauliksystems 53
Einstellung der Endschalter 53
Anpassen des Höhe-Endschalters 54
Optimierungen der Fußsicheren Höhe des Endschalter 54
Prüfung ohne Belastung 54
Prüfung mit Belastung 55
4. Bedienung 55
Die Steuereinheit/Das Bedienfeld 55
Heben 56
Senken 56
Manuell senken in einem Notfall 57
5. Wartung 57
Standard Wartung 58
Periodische Wartungsarbeiten 58
Standard periodisch wiederholendes Wartungsprotokoll VL7230A 59
6. Problemlösung 62
7. Spezifikationen 64
8. Garantie 65
Waarschuwingsstickers/Warning stickers/Warnkleber 66
Hydraulische unit, Hydraulic unit, Hydraulischen unit 67
Hydraulisch schema, Hydraulic plan, Hydraulisches Plan 68
Elektrisch schema 400V, Electric plan 400V, Elektrisches Plan 400V 69
Onderhoud/keuring legenda, Maintenance/Examination, Legenda Wartung / Inspektion-Legende 70
EG-verklaring van overeenstemming - Declaration of conformity – EG- Konformitätserklärung - Declaration de conformite - Dichiarazion di conformita- Declaracion de conformidad 71

1. Algemene informatie

Voor het in gebruik nemen van deze machine dient eerst de gebruiksaanwijzing volledig te lezen en te begrijpen!!!

Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor de juiste manier van het installeren, de werking en het onderhouden van de uitrusting die hierin beschreven is. Bij het gebruik van elke dubbele schaarbrug komen verschillende risico's op eigen verwondingen of eigendomsschade kijken. Iedereen die in aanraking komt met het installeren, onderhouden of met de werking van de dubbele schaarbrug moet volledig bekend zijn met de inhoud van deze handleiding. Om u te beschermen tegen het oplopen van persoonlijk letsel of eigendomsschade dient u de volgende aanwijzingen en instructies in deze handleiding op te volgen.

Iedere Falco dubbele schaarbrug is geproduceerd in overeenstemming met de machinerichtlijn 2006/42/EG en de NEN-1493 richtlijn. Bij iedere dubbele schaarbrug wordt een handleiding inclusief conformiteitsverklaring geleverd. Deze dienen goed bewaard en bijgehouden te worden.

Omdat er in het oog van de kwaliteit constant verbeteringen aan de apparatuur worden doorgevoerd, behoudt Falco Sollevatori zich het recht voor om specificaties van de in de handleiding beschreven apparatuur te wijzigen.

Bewaren van de gebruikershandleiding

Voor een juist gebruik van de handleiding raden wij een aantal zaken aan:

- Bewaar de gebruikershandleiding in de buurt van de hefbrug op een toegankelijke plek.
- Bewaar het handboek niet op een vochtige plek.
- Gebruik het handboek op een normale manier zonder het te beschadigen.
- Ieder gebruik van de machine door operators die niet bekend zijn met de instructies en procedures zoals beschreven in dit handboek is strikt verboden.

Deze gebruikershandleiding maakt deel uit van de machine en dient daarom zorgvuldig bij de machine te worden bewaard. Wanneer de machine van eigenaar wisselt, dient de gebruikershandleiding mee te worden geleverd.

2. Veiligheidsvoorschriften

WAARSCHUWING! De brug is ontworpen en gebouwd voor het heffen van voertuigen in een gesloten ruimte, ieder ander gebruik is verboden.

De leverancier is niet aansprakelijk voor mogelijke schade aan mensen, voertuigen of objecten, die voortkomt uit ongeautoriseerd of oneigenlijk gebruik van de machine.

Maak nooit gebruik van de brug wanneer veiligheidsvoorzieningen niet werken. Het negeren van deze instructie kan ernstige schade veroorzaken aan personen, de brug en voertuigen.

Algemene veiligheidsvoorschriften

1. Uw Falco-leverancier kan niet aansprakelijk worden gesteld voor oneigenlijk gebruik en hierdoor ontstane gevolgen. Gebruik de hefbrug alleen voor het heffen van voertuigen binnen de specificaties, zoals omschreven in deze gebruikershandleiding.
2. Deze gebruikershandleiding maakt deel uit van de machine en dient daarom zorgvuldig bij de machine te worden bewaard. Wanneer de machine van eigenaar wisselt, dient de gebruikershandleiding mee te worden geleverd.
3. Alleen opgeleid personeel mag met de machine werken.
4. Draag de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en handschoenen.
5. De werkplek dient schoon, vrij van olie en vet en opgeruimd te zijn, zodat struikelen en uitglijden wordt voorkomen.
6. Monteer de machine vast op de ondergrond met de bijgeleverde ankerbouten door gebruik te maken van de aanwezige gaten in de unit. **LET OP! Wanneer de brug niet goed wordt gemonteerd kan dit instabiliteit tot gevolg hebben, dit kan leiden tot ernstige schade aan eigendommen, materiaal en ernstig lichamelijk letsel.**
7. Controleer voor elk gebruik de machine op beschadigingen, mechanische vervorming en lekkages in het hydraulisch systeem. In het geval van er sprake is van één van deze defecten, dient de hefbrug per direct buiten gebruik te worden gesteld tot het probleem verholpen is door een gespecialiseerd bedrijf/persoon.
8. Alleen opgeleide elektriciens mogen de elektrische aansluitingen verzorgen.
9. De leverancier is niet verantwoordelijk voor ongeautoriseerde wijzigingen aan de machine.
10. Voor de veiligheid van de operator en andere personen, moet er een veilige zone van ten minste 1 meter rondom de lift worden vrijgehouden wanneer de brug heft of zakt. De brug mag alleen worden bediend vanaf de operator zijn plek i.v.m. de veiligheid.
11. De operator mag zich alleen onder de brug begeven wanneer deze in geheven positie staat en wanneer de platforms niet in beweging zijn.
12. De operator en persoon die gaat over het onderhoud, dienen zich te houden aan de wetten m.b.t. ongeluk-preventie en regels die van kracht zijn in het land waar de lift is geïnstalleerd.
13. Ook moeten zij de volgende zaken uitvoeren:

- Zowel het verwijderen als het ontkoppelen van hydraulische, elektrische of veiligheidsapparaten is verboden.
- Volg de veiligheidsvoorschriften die te vinden zijn op de machine en in de handleiding te allen tijde nauwkeurig op.

- Houdt de ruimte rondom de hefbrug in de gaten gedurende het heffen i.v.m. veiligheid.
- Zorg ervoor dat de motor van de auto uit is, de auto in versnelling staat en de handrem is aangetrokken.
- Let er op dat alleen toegestane voertuigen worden geheven zonder dat de maximale hefcapaciteit wordt overschreden.
- Zorg dat er niemand op of onder de hefbrug staat gedurende het hef- en daalproces .

Veiligheidsvoorzieningen

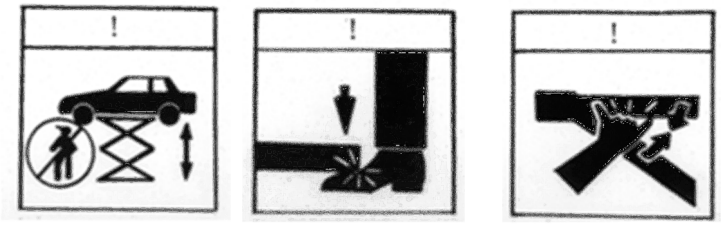
Om overbelasting en mogelijke schade te voorkomen zijn er een aantal veiligheidstoepassingen gebruikt:

1. Een overdrukventiel welke is geplaatst in de hydraulische unit, deze voorkomt overbelasting door gewicht.
2. Een speciaal ontwerp van het hydraulische systeem waardoor, in geval van falen van de leiding, wordt voorkomen dat de lift onverwacht zakt. Elk platform is voorzien van twee cilinders met veiligheidskleppen, hierdoor is er geen mechanische vergrendeling nodig. De brug is op iedere hoogte vergrendeld omdat er te allen tijde druk staat op minimaal één van de cilinders.

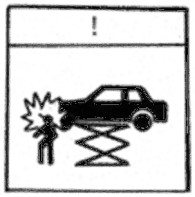
WAARSCHUWING! Het overdrukventiel is door de fabrikant ingesteld op een bepaalde druk. Het is VERBODEN om deze aan te passen, waardoor de maximale hefcapaciteit van de brug wordt overschreden.

Risico's tijdens gebruik

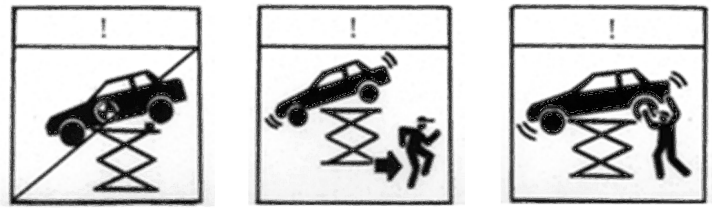
1. Wanneer men de brug laat zakken, mag niemand in de buurt van de brug staan. De operator moet er zeker van zijn dat niemand zich binnen de veiligheidszone bevindt alvorens hij de brug bediend.

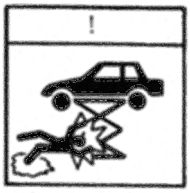


2. Wanneer de brug in geheven positie staat, loopt men het risico om zich te stoten aan uitstekende onderdelen.

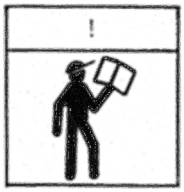


3. Het voertuig kan van de lift vallen wanneer het niet goed op de platforms staat, wanneer de afmetingen niet overeenkomen met die van de lift of wanneer het voertuig overmatig beweegt. Wanneer dit het geval is, dient u de werkplek onmiddellijk te verlaten.

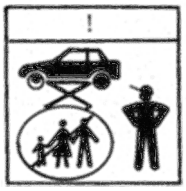




4. Men kan uitglijden doordat er olie of vuil op de vloer ligt nabij de lift. **WAARSCHUWING! Houdt het gebied rondom de lift schoon. Ruim geknoeide olie altijd op.**



5. Vermijd gebruik van water, stoom, oplosmiddelen of vernisstralen in de buurt van de hefbrug waar zich elektrische bekabeling bevindt en in het bijzonder in de buurt van het bedieningspaneel.
6. Zorg dat de werkplek rondom de hefbrug voldoende verlicht is volgens de geldende voorschriften.



7. Materialen en procedures zijn, in overeenstemming met de capaciteiten van de hefbrug, door de fabrikant gebruikt om een veilig en betrouwbaar product te ontwikkelen. Gebruik de hefbrug alleen waar deze voor ontworpen is en volg het onderhoudsschema, welke terug is te vinden in het hoofdstuk “Onderhoud”.
8. De aanwezigheid van ongeautoriseerde personen in de buurt van de lift en/of op de platforms is strikt verboden zowel gedurende het heffen als wanneer het voertuig al is geheven.

WAARSCHUWING! Ieder gebruik van de hefbrug, anders dan omschreven in deze handleiding, kan ernstige ongelukken veroorzaken voor mensen in de buurt van de hefbrug.

3. Assemblage

WAARSCHUWING! Alleen professionele monteurs zijn bevoegd om de hefbrug te installeren. Wanneer de installatie wordt uitgevoerd door onkundig personeel, kan dit ernstige schade veroorzaken aan de hefbrug en/of materialen en ernstig letsel aan personen veroorzaken.

Vereisten voor de ruimte van installatie

Controleren of de ruimte geschikt is

De brug is ontworpen om te worden gebruikt in overdekte en beschutte plaatsen zonder obstakels van bovenaf. De brug mag niet worden geïnstalleerd naast een wasplaats, schilderwerkbanken of plekken waar oplosmiddel of vernis wordt opgeslagen. Installatie in de buurt van kamers, waar een gevaarlijke situatie of explosie optreden kan, is strikt verboden. De relevante ARBO-normen, bijvoorbeeld met betrekking tot de minimale afstand tot muur of andere apparatuur, vluchtroutes en dergelijke, moeten worden nageleefd.

Verlichting

Verlichting moet voldoen aan de regelgeving die van toepassing is op de plek van installatie. Alle gebieden naast de lift moeten goed en gelijkmatig verlicht zijn.

Vloer eisen

De lift moet worden geplaatst op een gewapende betonnen vloer die op zijn minst 20cm dik is en die in overeenstemming is met lokale regelgeving. Het beton moet minimaal van sterkteklasse C20-25 zijn (250kg/cm²).

Het oppervlak waar de lift moet worden geïnstalleerd moet gelijk en waterpas zijn in alle richtingen. Een hoogteverschil, niet meer dan 5mm, in de oprijrichting en 5mm kruislings kan worden verholpen met metalen wiggen. Voor installatie op een verhoogd oppervlak, wordt de naleving van de maximale draagkracht van het oppervlak aanbevolen. Nieuw beton moet minimaal 28 dagen de tijd krijgen om voldoende te kunnen stollen.

Verpakking, transport, opslag en uitpakken

Verpakking

De verpakking van de lift bestaat uit de volgende delen:

1. 2 Basiseenheden verpakt in anti-kras waterdicht materiaal en verzegeld.
2. 1 Bedieningsunit verpakt in een multiplex doos
3. 4 Oprijplaten inclusief 4 rubberen schijven, 4 hydraulische slangen en 8 anker bouten, verpakt in een multiplex doos.

Het totale gewicht van het pakket is 830 kg.

Hijsen van/omgaan met de materialen

Bij het laden/lossen of vervoeren van de apparatuur op de werkplek, dient u gebruik te maken van geschikte transport- en hijsmiddelen (bijv. kraan/heftruck, vrachtwagen). Zorg ervoor dat de

componenten voorzichtig worden gehesen en vervoerd, zodat ze niet kunnen vallen, rekening houdend met de pakket grootte, gewicht en centrum van de zwaartekracht en de fragiele delen.

Het gewicht van het pakket is 830 kg.

WAARSCHUWING! Vervoer of hijs de pakketten stuk voor stuk.

Opslag en het opstapelen van pakketten

Pakketten dienen te worden opgeslagen in een overdekte ruimte, niet in direct zonlicht en lage luchtvochtigheid, bij een temperatuur tussen -10°C en 40°C. Stapelen wordt niet aanbevolen: de smalle basis van het pakket, alsmede het aanzienlijke gewicht en grootte maken het moeilijk en gevaarlijk.

Uitpakken

Als de brug wordt afgeleverd, controleer het pakket meteen op mogelijke schade als gevolg van vervoer en opslag. Controleer of datgene wat is opgegeven in de bevestiging van bestelling van de fabrikant ook is geleverd. In geval van beschadiging tijdens het vervoer, moet de klant het transportbedrijf hier onmiddellijk van op de hoogte stellen. Pakketten moeten worden geopend met aandacht voor veiligheid voor mensen (Houd een veilige afstand bij het openen van banden) en delen van de lift (wees voorzichtig dat er geen onderdelen uit het pakket vallen tijdens het openen).

Vastzetten van de hefbrug

LET OP! Men kan de brug pas vastzetten wanneer alles is aangesloten en platforms geheven zijn.

1. Hef de platforms tot 1 meter, zodat men goed bij de basis plaat kan.
2. Gebruik nu een boorhamer i.c.m. een boor van Ø16mm, boor hiermee vervolgens gaten van 120mm diep, gebruik de gaten in de bodemplaat van het basisframe als referentie.
3. Verwijder grondig al het stof uit de gaten, plaats vervolgens de ringen en moeren over de ankerbouten en sla deze voorzichtig in de gaten d.m.v. een hamer tot de ring de bodemplaat raakt.
4. Indien men vulplaten moet gebruiken, plaats deze dan rondom de ankerbouten.
5. Draai de ankerbouten nu stevig aan d.m.v. een slagmoersleutel.

Beschrijving van de onderdelen

1	Platform 1	7	Hoofdcilinder
2	Platform 2	8	Hulpcilinder
3	Oprijplaten	9	Controle unit
4	Basisframe	10	Limietschakelaars
5	Onderste schaardeel	11	Fotocel
6	Bovenste schaardeel		

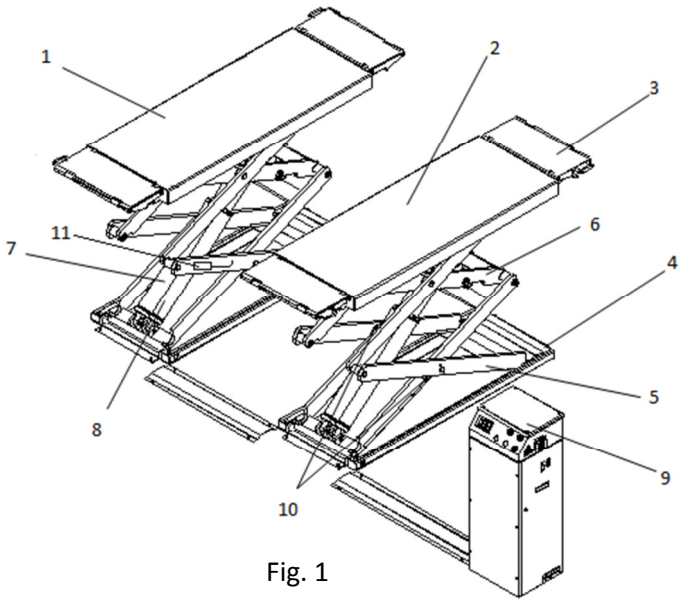


Fig. 1

Het positioneren van de platforms en bedieningsunit

WAARSCHUWING! Het plaatsen van de platforms en de bedieningsunit mag alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde personen, tevens dient er gebruik te worden gemaakt van gepaste hef/hijsmiddelen met voldoende capaciteit. Houdt onbevoegde personen op een afstand.

Afmetingen van de brug

LET OP! Houdt bij het plaatsen van de brug rekening met de afmetingen (fig. 2 en 3). De brug kan maximaal 1900mm geheven worden, daarbij moet de hoogte van het voertuig nog worden opgeteld, zorg dus dat U voldoende hoogte hebt op de plek van installatie. Houdt voor de plaatsing ook rekening met de afmetingen van de brug en de veilige zone van minimaal 1 meter die rondom de brug aangehouden dient te worden, deze dient na het plaatsen gemarkeerd te worden. Teken de maten uit op de vloer met krijt alvorens de brug wordt geplaatst. De zwarte pijl geeft de oprijrichting aan, houdt hier rekening mee bij het plaatsen van de brug.

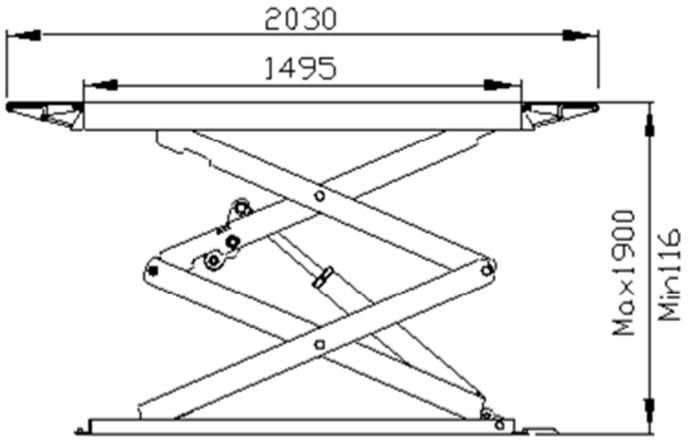


Fig. 2

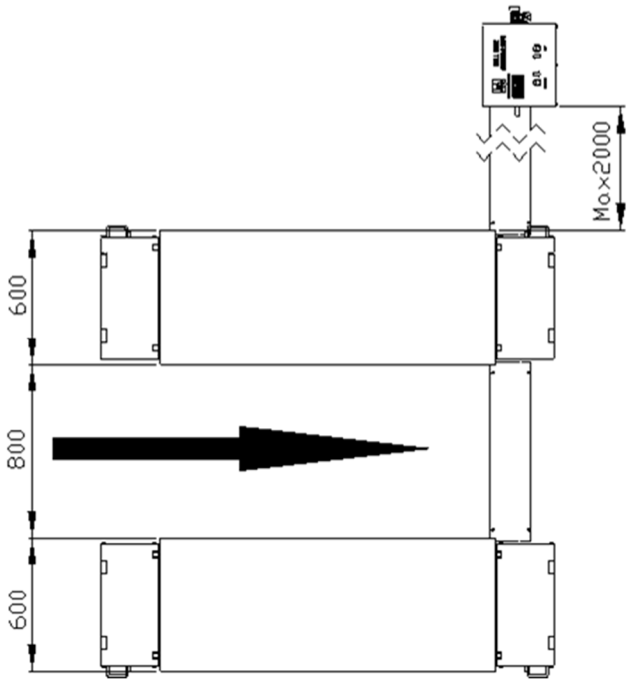


Fig. 3

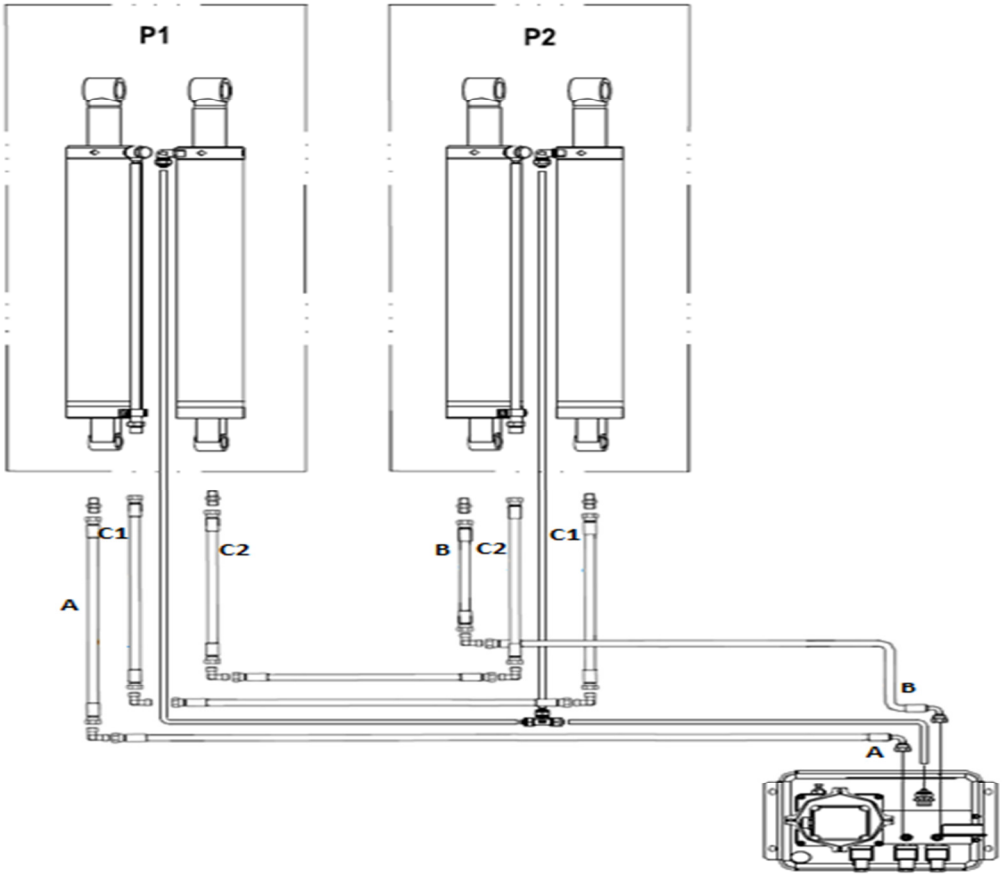
1. Plaats nu de lift volgens de figuur 3, gebruik krijt om een raster te maken voor de basispositie, uitgaande van de oprijrichting van de brug.
2. Transporteer de platforms naar de plek van bestemming, gebruik hiervoor een hef/hijsmiddel met voldoende capaciteit. Om te voorkomen dat het platform valt tijdens het vervoer, moet er met het hijsen rekening worden gehouden met het zwaartepunt.
3. Platforms alleen heffen van onderuit de basis.
4. Plaats de controle unit in de voorgeschreven positie.
5. Markeer de veilige zone van minimaal 1 meter rondom de brug, we raden aan om ook de bedieningsunit buiten de veilige zone rondom de brug te plaatsen.

Het aansluiten van het hydraulisch systeem

Let op! Voor het aansluiten van de hydraulische leidingen dienen eerst de platformen opgetild te worden. Dit dient te gebeuren door de platform aan de bevestigingspunten van de rijbanen op te liften. Werkzaamheden dienen door een bijvoegd persoon uitgevoerd te worden die de volledige risico's en gevaren begrijpt. Zie onderstaand vaan een voorbeeld van een toepassing om het platform naar boven te tillen.



1. Haal de hydraulische leidingen uit de multiplex verpakking.
2. Koppel de leidingen, let hierbij op de letters die op de leidingen staan, dit wijst zich vrijwel vanzelf. Als referentie kunt u het onderstaande hydraulische schema (fig.4) gebruiken. **LET OP! Alle koppelingen dienen vrij te zijn van stof en/of vuil, wanneer dit niet het geval is, kan dit leiden tot falen van het hydraulisch systeem met ernstig letsel of schade aan materialen en/of eigendommen tot gevolg.**



3. Draai alle koppelingen stevig aan om lekkages te voorkomen, ook reeds door de fabriek aangesloten koppelingen nakijken en zo nodig aandraaien.

Fig. 4

Het aansluiten van de elektrische componenten

WAARSCHUWING!

- **Het aansluiten moet worden uitgevoerd door een erkend elektricien. Zorg ervoor dat de voeding goed is.**
- **Zorg ervoor dat de verbinding van de fasen klopt. Onjuiste elektrische aansluiting kan schade veroorzaken aan de motor en wordt niet gedekt door de garantie.**
- **Gebruik de hydraulische unit NIET zonder olie. Hierdoor kan de pomp beschadigd raken.**
- **De controle-eenheid moet droog worden gehouden. Schade aan de controleunit veroorzaakt door water of andere vloeistoffen zoals detergenten, zuren enz., wordt niet gedekt door de garantie.**

Montage van de stekker

LET OP! De stekker dient 5-polig, 16A of 32A te zijn en deze moet voldoen aan de laatste eisen.

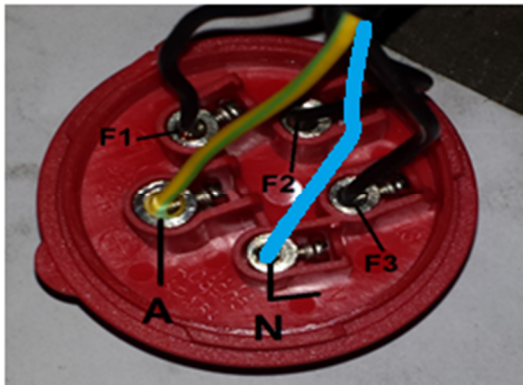


Fig. 5

De voedingskabel van de machine bestaat uit 5 draden: 1 aardedraad(geel met groen) 1 NUL-draad (blauw) en 3 fasedraden (zwart). De aardedraad dient op de aardeaansluiting van de stekker te worden aangesloten, de blauwe 0-draad op N (fig.5) en de 3 zwarte draden dienen te worden aangesloten op de eerste 3 fasepolen van de stekker (F1, F2 en F3, fig.5).

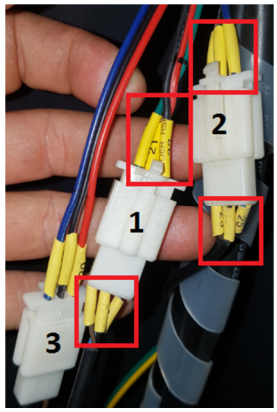


Fig. 6

Controleer of alles goed is aangesloten door de stekker in te steken en de knop voor heffen in te drukken. Als de platforms niet omhoog gaan of wanneer de pomp een raar geluid maakt of warm wordt, stop dan onmiddelijk. In dit geval moeten er twee fasedraden van positie verwisseld worden. Mocht het dan nog niet goed zijn, verwissel dan twee andere fasedraden.

Het aansluiten van de signaalkabels

Binnenin de bedieningsunit ziet U 3 vrouwelijke stekkers, deze komen vanuit het bedieningspaneel (zie fig.6). Vanuit de platforms komen 3 mannelijke stekkers. Men dient de nummerlabels op de stekkers te controleren en op basis hiervan de stekkers te verbinden. Dus mannelijke en vrouwelijke stekker met nummer 20,21,22 met elkaar verbinden, verbindt vervolgens de mannelijke en vrouwelijke stekker met nummer 23,24 en 25 met elkaar, verbindt nu de overgebleven twee stekkers met elkaar.

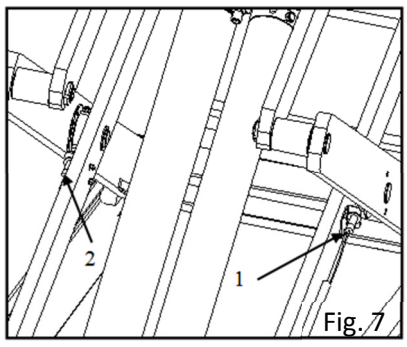


Fig. 7

Het vullen en ontluchten van het hydraulisch systeem

WAARSCHUWING! Tijdens het ontluchten mag de brug NIET BELAST WORDEN! De cilinders moeten namelijk een extra slag van 70mm kunnen maken voor het ontluchten. Hef de lift NOOIT hoger dan de maximum hoogte van 1900mm. De leverancier is niet aansprakelijk voor schade aan de brug wanneer u zich niet aan bovenstaande voorschriften houdt.

1. Vul de tank met olie in meerdere keren, controleer het peil d.m.v. de peilstok, dit dient tussen de twee strepen te staan.
2. Sluit de bedieningsunit aan op de voeding.
3. Draai de hoofdstroomschakelaar (1, fig.8) op I (AAN).
4. Druk nu ca. 30 seconden of de HEF-knop (4, fig.8) om de cilinders met olie te vullen.
5. Hef de lift door op de HEF-knop (4, fig.8) te drukken tot de brug helemaal geheven is.
6. Houdt nu 10-15 seconden de NEGEER-knop (6, fig.8) ingedrukt samen met de HEF-knop, de brug maakt nu een extra slag van 70mm, deze is nodig om de cilinders te ontluchten. Men ziet ook luchtbelletjes door de doorzichtige leiding lopen.
7. Laat nu de platforms zakken door op de ZAK-knop (5, fig.8) te drukken. De brug zal nu dalen tot de veilige hoogte (400mm), laat nu de knop los en druk deze opnieuw in, het laatste stuk klinkt er een pieptoon en knippert er een lampje (3, fig.8) tijdens het dalen.
8. Controleer vervolgens het oliepeil d.m.v. de oliepeilstok, vul indien nodig olie bij.
9. Herhaal stappen 5 t/m 8 tot er geen lucht meer door de doorzichtige leiding loopt.

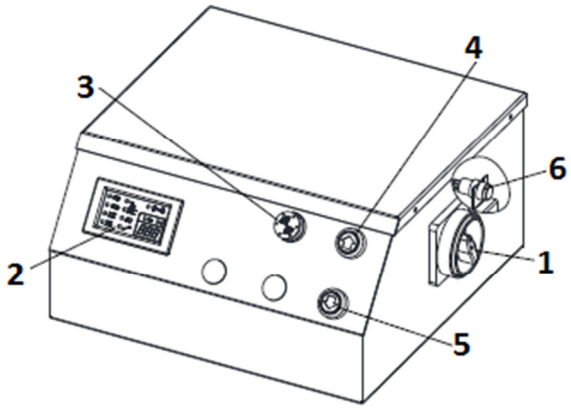


Fig. 8

Afstellen van limietschakelaars

WAARSCHUWING! Alleen gekwalificeerd personeel mag deze handeling uitvoeren. Een onjuiste afstelling van de limietschakelaars kan leiden tot schade aan de brug, voertuig en/of materialen en kan tevens ernstig letsel veroorzaken.

De limietschakelaars dienen te worden afgesteld gedurende de installatie van de brug, deze zijn geplaatst op de schaar van platform 2. De hoogtelimietschakelaar (1, fig.9) reguleert de maximale hoogte van de brug en de veilige hoogte limietschakelaar (2, fig.9) zorgt ervoor dat de lift niet in 1 keer tot de vloer zakt.

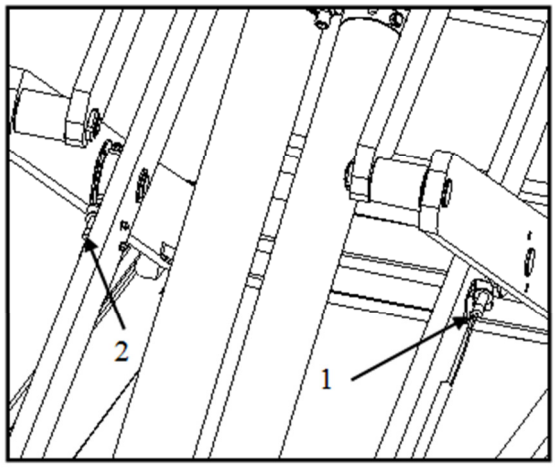


Fig. 9

Het afstellen van de hoogte limietschakelaar

1. Hef de brug naar de maximale hoogte van 1900mm.
2. Draai de moeren (3, fig.10) van de limietschakelaar (1, fig.9) los en plaats de sensor in positie, stel de schakelaar zo af dat het rode lampje achterop de schakelaar net gaat branden.
3. Draai de moeren na afstellen weer stevig vast.

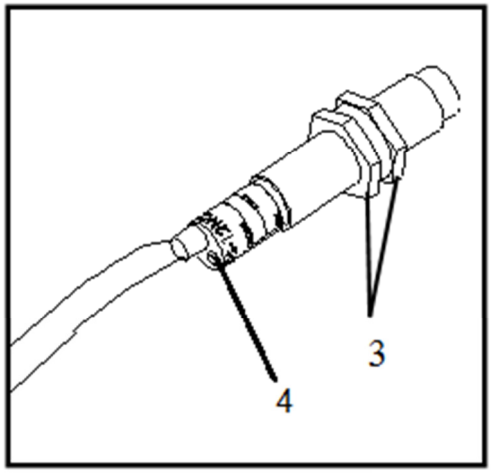


Fig. 10

Afstellen van de veilige hoogte limietschakelaar

1. Hef de brug naar de veilige hoogte van 400mm.
2. Draai de moeren (3, fig.10) van de limietschakelaar (2, fig.9) los en plaats de sensor in positie, stel de schakelaar zo af dat het rode lampje achterop de schakelaar net gaat branden.
3. Draai de moeren na afstellen weer stevig vast.

Controle zonder belasting

Laat de brug twee á drie keer volledig omhoog komen en weer zakken en controleer de volgende zaken:

1. De fixatie van de brug op de vloer en kijk of de moeren op de ankerbouten nog goed vastgedraaid zitten.
2. Het oliepeil in de tank.
3. Lekkages en luchtbellen in het hydraulisch systeem.
4. Goede werking van de cilinders.
5. De gelijke hoogte van de platforms.
6. De maximale hoogte van de brug.
7. De werking van de maximale hoogte limietschakelaar, afstellen wanneer nodig.
8. De werking van de veilige hoogte limietschakelaar, afstellen wanneer nodig.
9. De werking van de pieper tijdens het laatste stukje zakken.
10. De werking van de fotocel.

Controle met belasting

WAARSCHUWING! Volg de hieronder beschreven instructies nauwkeurig op om schade aan de brug te voorkomen.

Voordat er wordt gecontroleerd met belasting, dient men eerst na te kijken of alle bouten en moeren goed bevestigd zijn.

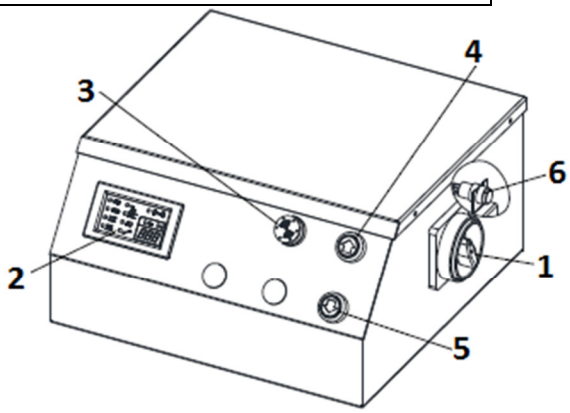
1. Herhaal de stappen van de “Controle zonder belasting”.
2. Wanneer de platforms niet op gelijke hoogte staan, dient u de stappen van paragraaf “Het vullen en ontluchten van het hydraulisch systeem” te herhalen.

4. Bediening

LET OP!

- **Gebruik de lift nooit wanneer er materiaal of personeel onder of rondom de lift staat.**
- **Overschrijdt nooit de maximale hefcapaciteit van de lift.**
- **Als een ankerbout los zit of een onderdeel van de lift defect blijkt te zijn, MAAK DAN GEEN GEBRUIK VAN DE BRUG tot deze gerepareerd is.**
- **Laat de elektrische controle- unit niet nat worden!**

Het bedieningspaneel



De hoofdschakelaar (1, fig.11): De hoofdschakelaar van de voeding kan in twee posities worden gezet.

- 0-positie: Er staat nu geen stroom op het elektrisch circuit van de brug; de knop kan in deze positie ook vergrendeld worden met een hangslot om gebruik van de brug te voorkomen.
- 1-positie: Er staat nu stroom op het elektrisch circuit van de brug.

Functie display (2, fig.11): Wanneer het ON-lampje brandt, betekent dit dat er stroom staat op het elektrisch circuit.

- Als het IX lampje brandt, is de maximale hoogte limietschakelaar ingeschakeld.
- Als het lampje met IX brandt, is de veilige hoogtelimietschakelaar ingeschakeld.
- Wanneer het lampje met  brandt, betekent dit dat de motor werkt.
- Wanneer het I Min lampje brandt, betekent dit dat de brug het laatste stukje zakt.
- Wanneer het Err lampje brandt, betekent dit dat het elektrisch circuit verkeerd is aangesloten of dat er een storing is.

Pieper (3, fig.11): Deze produceert een hoge pieptoon met tussenpauzes wanneer de brug van de veilige hoogte tot de vloer daalt.

HEF-knop (4, fig.11): Wanneer deze knop wordt ingedrukt, gaat de brug omhoog.

ZAK-knop (5, fig.11):

- Wanneer deze knop wordt ingedrukt, zal de brug zakken tot de veilige hoogte van 400mm
- Wanneer de knop nogmaals wordt ingedrukt als de brug op veilige hoogte staat, zal de brug zakken tot de grond, gedurende dit laatste stukje zakken klinkt er een pieptoon.

NEGEER-knop (6, fig.11): Wanneer deze knop wordt ingedrukt, zal de maximale hoogte schakelaar worden overschreven en wordt de brug nog 70mm extra geheven, hierdoor wordt ontluchten mogelijk gemaakt.

Heffen

1. Plaats het voertuig recht boven de platforms en zet indien nodig de oprijplaten vast, het zwaartepunt van de auto dient zich recht boven het teken op de platforms te bevinden.
2. Kijk of het voertuig vast staat (handrem aangetrokken en/of in versnelling).
3. U dient de auto te ondersteunen onder de door de fabrikant van het voertuig aangegeven hefpunten, plaats deze in het midden van de rubberen pads zodat het steungebied perfect is gecentreerd. **Let op! Het is mogelijk dat de fabrikant een adapter voorschrijft, lees daarom eerst de handleiding van het voertuig voor u dit gaat heffen!**
4. Zet de hoofdschakelaar op de 1-positie en druk op de HEF-knop om het voertuig tot de gewenste hoogte te heffen.
5. Laat de HEF-knop los wanneer de brug op de gewenste hoogte staat.

Zakken

1. Druk op de ZAK-knop.
2. De brug zakt, door het gewicht van de brug zelf en het voertuig, tot de veilige hoogte.
3. Zorg dat er geen personen of objecten in de veilige zone rondom de lift aanwezig zijn.
4. Op een hoogte van 400mm stopt de brug met zakken, dit is de veilige hoogte.
5. Laat dan de ZAK-knop los en druk nogmaals op de ZAK-knop tot de brug volledig gezakt is, tijdens het laatste stuk dalen hoort U een piepgeluid.

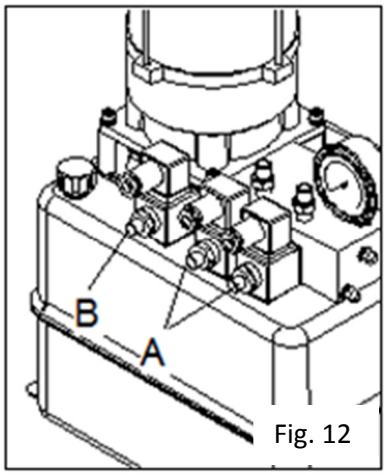


Fig. 12

Handmatig laten zakken in geval van nood

In geval van nood (stroomstoring), kan men de brug handmatig laten zakken naar de laagste positie, doe dit als volgt:

1. Vergrendel de hoofdschakelaar.
2. Verwijder de dekplaat van de voorkant van de bedieningsunit.
3. Draai de veiligheid magneetkleppen los door de noodschroeven (A, fig.18) tegen de klok in los te draaien.
4. Draai nu de magneetklep voor het zakken los door de noodschroef (B, fig.18) tegen de klok in los te draaien, het platform zakt nu. Het vastdraaien of losser draaien van de noodschroef kan de zaksnelheid verhogen of verlagen.
5. Wanneer de brug volledig is gezakt, dient u de alle schroeven weer vast te draaien.

LET OP! Reset de brug naar gewone bedrijfsomstandigheden na het handmatig zakken van de brug. De brug kan niet worden opgeheven indien het ventiel voor handmatig zakken open staat.

5. Onderhoud

LET OP! Alleen gescpecialiseerde personen/bedrijven zijn bevoegd om onderhoud te plegen aan de brug.

Om goed onderhoud te kunnen plegen, dient men zich te houden aan de volgende voorschriften:

- Gebruik alleen originele Falco onderdelen en degelijk gereedschap, welke nodig zijn voor de werkzaamheden.
- Voer onderhoud en controles uit volgens het schema in deze gebruikershandleiding.
- Probeer bij eventuele storingen zoals teveel lawaai, oververhitting, olielekkage etc. te achterhalen waar het probleem vandaan komt.

Raadpleeg de volgende onderdelen van de gebruikershandleiding wanneer u onderhoud pleegt:

- Schematische tekening van het elektrisch en hydraulisch circuit.
- Onderdelenlijst en -tekening.
- Lijst met mogelijke problemen en oplossingen.

LET OP! Voordat u enige onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de brug verricht , dient u de stroom uit te schakelen. Zet de hoofdschakelaar op de 0-positie en vergrendel deze met een hangslot zodat het systeem niet onbedoeld kan worden ingeschakeld.

Standaard onderhoud

De brug moet ten minste eenmaal per maand met behulp van reinigingsdoekjes naar behoren worden gereinigd. Smeer alle scharnierpunten ten minste eenmaal per maand met EP40 multivet.

GEVAARLIJK! Het gebruik van water of een ontvlambare vloeistof is strikt verboden.

Zorg ervoor dat de stang van de hydraulische cilinders altijd schoon is en niet beschadigd, aangezien dit kan resulteren in lekkage van pakkingen en eventuele storingen als gevolg hiervan. In geval van een defect, dient de brug onmiddellijk buiten gebruik te worden gesteld tot het defecte onderdeel gerepareerd/vervangen is.

Periodiek onderhoud

Iedere 3 maanden dient er onderhoud te worden gepleegd aan de brug. Kijk hiervoor naar het standaard periodiek onderhoudsprotocol op de volgende pagina.

Standaard periodiek onderhoudsprotocol VL7230A

Onderhoudspunt	In orde	Niet in orde	Niet in orde, oplossing:	Opmerkingen:
Mechanisch				
Controleer of alle bouten en moeren goed vastzitten.			Draai de bouten/moeren stevig vast of vervang deze wanneer nodig.	
Controleer de onderste onderste schaardelen (5) op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Stel de brug per direct buiten gebruik, laat het defect repareren/vervangen door een professionele monteur, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer de bovenste schaardelen (6) op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Stel de brug per direct buiten gebruik, laat het defect repareren/vervangen door een professionele monteur, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer de oprijplaten (3) op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Stel de brug per direct buiten gebruik, laat het defect repareren/vervangen door een professionele monteur, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer het basisframe (4) van de op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Stel de brug per direct buiten gebruik, neem contact up met uw Falco-verkooppunt.	
Controleer de ankerbouten op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Vervang de ankerbout indien nodig, zorg ervoor dat het gat in goede staat is, gebruik minimaal M18 x 160mm bouten en bij voorkeur chemische ankers.	
Controleer de rubberen pads op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Vervang de rubberen pads, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer de betonnen vloer op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Stel de brug per direct buiten gebruik, - Laat een professionele monteur de situatie beoordelen. - Vervang de vloer indien nodig, de eisen waaraan deze moet voldoen zijn terug te vinden in hoofdstuk 3.	

Onderhoudspunt	In orde	Niet in orde	Niet in orde, oplossing:	Opmerkingen:
Hydraulisch				
Controleer het oliepeil in de olietank.			Bijvullen met Falco CH46V Hydraulische olie.	
Inspecteer het volledige hydraulische systeem grondig op lekkages.			Brug per direct buiten gebruik stellen, -Lekkages repareren. -Lekkende onderdelen vervangen, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer alle hydraulische leidingen op scheurtjes, slijtage en tekenen van vervorming.			Brug per direct buiten gebruik stellen, leiding vervangen, gebruik hiervoor alleen originele Falco-onderdelen.	
Controleer of de olie niet vervuild of verouderd is.			Olie aflaten en vervangen door Falco CH46V Hydraulische olie.	
Controleer of alle pakkingen nog goed zijn.			Kapotte/versleten pakkingen vervangen.	
Controleer of er geen veranderingen in geluidsniveau plaatsvinden in de motor wanneer deze in werking is.			Brug per direct buiten gebruik stellen en de motor laten nakijken en/of repareren door een gespecialiseerde monteur.	
Elektrisch				
Controleer de toestand van de bedrading en aansluitingen in de controle-unit.			Vervang defecte onderdelen, laat dit doen door een professionele monteur.	
Controleer de werking van de hoofdstroomschakelaar.			Vervang kabelaansluitingen of de schakelaar indien nodig.	
Controleer de werking van de bedieningsknoppen.			Vervang bedieningsknoppen/-paneel indien nodig.	
Controleer de werking van de bovenste limietschakelaar.			Stel de limietschakelaar af of vervang deze indien nodig.	
Controleer de werking van de onderste limietschakelaar (voetveilige hoogte)			Stel de limietschakelaar af of vervang deze indien nodig.	
Controleer alle elektrische bedrading van de brug op slijtage, breuken en aansluiting.			Vervang defecte kabels/aansluitingen.	

Onderhoudspunt	In orde	Niet in orde	Niet in orde, oplossing	Opmerkingen:
Overig				
Controleer of de handleiding volledig is.			Neem contact op met uw Falco-verkooppunt of de vorige eigenaar.	
Controleer of de onderhoudslegenda is bijgehouden.			Neem contact op met de vorige eigenaar.	
Controleer of alle bestickering m.b.t. veiligheid en instructie goed leesbaar en volledig is.			Vervang de bestickering door originele Falco-bestickering.	
Controleer of het typeplaatje aanwezig en volledig leesbaar is.			Vervang het typeplaatje door een origineel Falco-typeplaatje met het correcte serienummer.	
Controleer of de sticker met het maximale hefvermogen aanwezig en goed leesbaar is.			Plaats een nieuwe sticker met de correcte indicatie voor het maximale hefvermogen (3000kg).	
Controleer of alle bedieningsknoppen duidelijk herkenbaar zijn, het verschil tussen heffen en zakken moet te allen tijde direct te onderscheiden zijn.			Vervang de bestickering die de werking van de knoppen weergeeft door originele Falco-bestickering.	
Controleer de netheid van de werkvloer onder en rondom de brug.			Ruim de werkvloer op en verwijder eventuele obstakels uit de veiligheidszone.	
Controleer of er een veiligheidszone is gemarkeerd rondom de brug, deze moet voldoen aan de eisen welke terug zijn te vinden in hoofdstuk 3.			Markeer de veiligheidszone.	

Al deze onderhoudspunten dienen iedere 3 maanden gecontroleerd te worden! Eenmaal per jaar dienen deze gekeurd te worden door een erkend bedrijf en/of gespecialiseerd persoon. Iedere controle/keuring dient te worden bijgehouden in de bijgeleverde keuringslegenda.

6. Probleemoplossing

Probleem:	Mogelijke oorzaak:	Oplossing:
De brug werkt niet	De hoofdschakelaar staat op de 0-positie	Zet de hoofdschakelaar op de 1-positie
	Er is geen stroom	Kijk na of er stroom is en schakel deze eventueel weer in
	Er is iets mis met de elektrische bedrading van de brug	Repareer of vervang de elektrische bedrading
	Één of meerdere zekeringen zijn kapot	Vervangen van de kapotte zekeringen
	Één van de twee limietschakelaren werkt niet	Kijk na of de limietschakelaren en bijbehorende aansluiting werken, vervangen indien nodig
De brug gaat niet omhoog wanneer de HEF-knop wordt ingedrukt	De draairichting van de motor is verkeerd	Verwissel de fasen van de hoofdschakelaar
	Er zit niet voldoende olie in het hydraulisch systeem	Vul de olie bij
	De hef-knop werkt niet	Kijk na of de hef-knop en aansluiting werken, vervangen indien nodig
	De magneetklep voor het zakken sluit niet	Kijk deze na, reinig deze wanneer vervuild, vervang wanneer deze niet meer werkt
	De noodschroef van de klep voor het zakken is niet volledig vastgedraaid	Draai de schroef volledig vast
	De filter van de zuigpomp is vervuild	Kijk deze na en maak deze schoon indien nodig
	Er bevindt zich een obstakel voor de fotocel, waardoor deze niks leest	Verplaats het obstakel
	De reflector is kapot, waardoor de fotocel niks leest	Vervang de reflector indien nodig
	De platforms staan niet gelijk, waardoor de fotocel niks leest	Stel de platformen af, zodat deze gelijk komen te staan
	De fotocel is niet goed gepositioneerd, waardoor deze niks leest	Plaats de fotocel terug op de goede positie
De brug zakt niet, wanneer de ZAK-knop wordt ingedrukt.	De motor werkt niet naar behoren, waardoor de mechanische beveiligingen niet worden vrijgegeven	Kijk de motor na
	De printplaat van de controle unit is kapot	Vervang de printplaat
	De magneetklep voor zakken kan niet ontladen	Kijk of er stroom op zit en kijk de magneet na op beschadigingen (vervang wanneer deze kapot of verbrand is)

	De magneetklep voor zakken werkt niet	Kijk of er stroom op zit en kijk de magneet na op beschadigingen (vervang wanneer deze kapot of verbrand is)
	De zak-knop werkt niet	Kijk na of de zak-knop en aansluiting werken, vervang indien nodig
	Er bevindt zich een obstakel voor de fotocel, waardoor deze niks leest	Verplaats het obstakel
	De reflector is kapot, waardoor de fotocel niks leest	Vervang de reflector indien nodig
	De platforms staan niet gelijk, waardoor de fotocel niks leest	Stel de platformen af, zodat deze gelijk komen te staan
	De fotocel is niet goed gepositioneerd, waardoor deze niks leest	Plaats de fotocel terug op de goede positie
De brug stopt niet op de veilige hoogte tijdens het zakken	De veilige hoogte limietschakelaar is niet goed afgesteld of is kapot	Stel de limietschakelaar af of vervang deze indien nodig
	De printplaat van de controle unit is kapot	Vervang de printplaat
	De zak-knop werkt niet	Kijk na of de zak-knop en aansluiting werken, vervang indien nodig
	De magneetklep voor zakken kan niet ontladen	Kijk of er stroom op zit en kijk de magneet na op beschadigingen (vervang wanneer deze kapot of verbrand is)
De brug heft de platforms niet synchroon	Er zit lucht in het hydraulisch circuit, of het lekt ergens	Kijk na op lekkages en ontlucht het hydraulisch systeem
	De pakking van één van de cilinders is kapot	Nakijken en vervangen wanneer nodig
De burg heeft niet voldoende hefvermogen	Er zit niet voldoende olie in het hydraulisch circuit	Vul de olie bij in de tank
	Er is iets mis met de pomp	Kijk de pomp na en vervang deze indien nodig
	De maximale druk klep is verkeerd afgesteld	Stel de klep goed af
De brug gaat niet vloeiend omhoog en omlaag	Er zit lucht in het hydraulisch circuit, of het lekt ergens	Kijk na op lekkages en ontlucht het hydraulisch systeem
	De filter van de pomp is vervuild	Kijk de filter na en reinig deze indien nodig
	De aanzuiging van de pomp werkt niet meer	Kijk de pakking na en vervang deze indien nodig
De motor stopt niet wanneer de maximale hoogte is bereikt	De maximale hoogte limietschakelaar werkt niet	Controleer de maximale hoogte limietschakelaar en vervang deze indien nodig

7. Specificaties

Capaciteit	3000 kg
Maximale hefhoogte	1900 mm
Minimale hoogte van de brug	116 mm
Lengte van het platform	1495 - 2030mm
Breedte van de platforms	600 mm
Aanbevolen vrije ruimte tussen platforms	800 mm
Totale lengte	2030mm
Totale breedte	2000mm
Heftijd	50 s
Zaktijd	50 s
Geluidsniveau	70 dB(A)/1m
Totale gewicht van de hefbrug	830 kg
Bedrijfstemperatuur	-10 °C ÷ 40 °C

Elektrische motor

Type	G90N4
Voltage	400V/380V-3Ph
Vermogen	2.6 KW
Aantal polen	4
Snelheid	1375 rpm
Type motorbehuizing	B14
Isolatieklasse	IP 54

Pomp

Type	Tandwielmotor	
Stroomsnelheid	2.1 cm^3/g	4.8 cm^3/g
Continue bedrijfsdruk	240 bar	
Piek druk	260 bar	

8. Garantie

1. De garantie treed in werking op de datum vermeld op de aankoopnota en heeft een geldigheid van 12 maanden.
2. De garantie is niet overdraagzaam zonder een schriftelijke verklaring van toestemming van Uw leverancier.
3. Zonder aankoopnota kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt.
4. Garantie is alleen van toepassing als het product volgens de bijgeleverde gebruiksaanwijzing gebruikt wordt en uitsluitend voor het doel waarvoor het is ontworpen.
5. Er mogen geen wijzigingen aan het product worden uitgevoerd.
6. De garantie is niet van toepassing bij onoordeelkundig gebruik.
7. Eventuele verzendkosten vallen niet onder de garantie bepaling.
8. Reparaties dienen uitsluitend door Uw leverancier te geschieden. Elk door derden uitgevoerde reparatie(s) zullen (zal) de aanspraak op garantie doen vervallen.
9. Reparaties gedurende de garantie periode zal de geldigheid niet verlengen. Wel wordt een garantie op de reparatie van drie maanden afgegeven mocht de reguliere garantietermijn vervallen.
10. De eventueel uit te voeren onderhoudswerkzaamheden, beschreven in de gebruiksaanwijzing, dienen tijdig uitgevoerd te worden.
11. Voor garantie kunt u enkel terecht bij het verkooppunt waar u het artikel heeft aangekocht.

Falco is een onderdeel van Valkenpower BV

1. General Information

Before starting to use the machine you need to read and fully understand the manual!!!

This manual contains important information about the proper way of installing, operating and maintaining of the equipment described in this manual. When using any scissor lift there are a different kind of risks that you may incur, risks in personal injuries or property damage. Everyone who comes into contact with the installation, maintenance or operation of the scissor lift must be fully familiar with the contents of this manual. To protect yourself against personal injury or property damage you need to follow the following information and instructions in this manual.

Every Falco scissor lift is manufactured in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC and the NEN-EN 1493 norm. Every scissor lift is supplied with a manual including a declaration of conformity. These must be stored and kept up to date properly.

Because of quality reasons constant improvements are going to be made on the equipment, Falco Sollevatori reserves the right to alter specifications of the equipment described in this manual.

Manual keeping

For a proper use of this manual, the following is recommended:

- Keep the manual near the scissor lift, in an easy accessible place.
- Keep the manual in an area protected from damp.
- Use this manual properly without damaging it.
- Any use of the machine made by operators who are not familiar with the instructions and procedures contained herein shall be forbidden.

This manual is an integral part of the machine: If and when the lift is being resold, the manual shall be given to the new owner.

2. Safety rules

WARNING! The lift is designed and built for lifting vehicles in an enclosed area, every other use of the lift is forbidden.
The supplier cannot be held liable for damage s to people, vehicles or objects, caused by unauthorized or unintended use of the machine.
Never use the lift if any of the safety features are not working. Failure to heed these instructions may cause serious damage to persons, the lift and vehicles.

General safety rules

1. Your Falco-supplier is not to be held liable for damage, caused by unintended use and it's consequences. Only use the lift within the specifications, as described in this manual.
2. This manual is an integral part of the machine: If and when the lift is being resold, the manual shall be given to the new owner.
3. Only trained personnel is allowed to use the lift.
4. Wear personal safety gear such as safety shoes, safety goggles and gloves.

5. The work area needs to be clean, free of oil and grease in order to prevent tripping and slipping.
6. Mount the machine to the floor by using the holes in the post bottoms of the lift and follow the instructions in the user manual**. CAUTION! When the lift is not mounted properly to the floor, it may cause instability, this could possibly cause damage to material/properties and serious injuries.**
7. Before each use, check the lift for damage, signs of mechanical deformation and leakages in the hydraulic system. In case the lift is showing one of these signs, decommission the lift immediately until the problem is repaired by a specialized company and/or person.
8. Only professional electricians are allowed to connect the electrical wiring.
9. The manufacturer cannot be held responsible for any unauthorized adaptations
10. For the safety of as well the operator as other people, a safety zone of at least 1m is to be kept free around the lift and vehicle when the lift is lifting or lowering. The lift is only to be operated from the operator's spot, this is because of safety reasons.
11. The operator may only walk under the lifted vehicle when the lift is in lifted position and the platforms are not moving.
12. The operator as well as the maintenance mechanic must obey the rules regarding accident-prevention in the country where the lift is installed.
13. They should also take notice to the following;

- Both removing and disconnecting hydraulic, electrical and safety devices is forbidden.
- Follow the safety rules which are described in the manual and on the lift at all times.
- Pay attention to the area around the lift during lifting, this is a safety measure.
- Make sure the engine of the car is not running and that the car is in first gear and the emergency brake is engaged.
- Make sure not to lift vehicles whose weight exceeds the maximum capacity of the lift.
- Make sure nobody is standing on the lift during the lifting or lowering process.

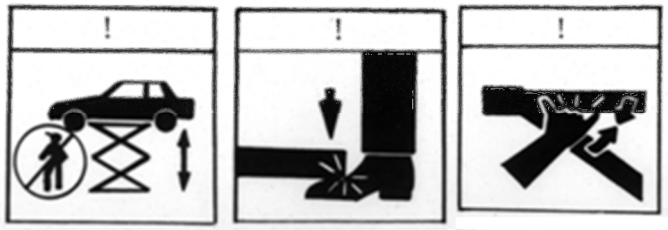
Safety applications

To prevent the lift from overloading and to prevent possible damage a couple of safety applications have been installed:

1. An over-pressure valve is placed in the hydraulic unit, this prevents the lift from being overloaded by weight.
2. A specially designed hydraulic system prevents the lift, in case of hose failure or something comparable, from lowering unintended. Every platform is fitted with two cylinders with safety valves, this is why mechanical locking is not necessary. The lift is locked at every height because there is always pressure on one of the hydraulic cylinders.

WARNING! The over-pressure valve is preset by the manufacturer on a certain pressure. It is forbidden to make any adjustments to the safety valve in order to exceed the maximum lifting capacity of the lift.

Risks during operation



1. When lowering the lift, nobody is allowed anywhere near the lift. The operator has to make sure nobody

   is standing in the safety zone of the lift before operating the lift.



2. When the lift is in lifted position, there is a risk that people might bump into protruding parts.



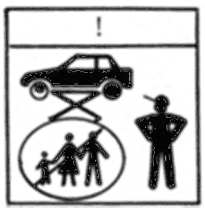
3. When the vehicle is not placed correctly on the platforms, it might fall of. This might happen if the measurements of vehicle do not match the lift's sizes or when the vehicle is moved too much. If this happens, leave the work area immediately.



4. People might slip because of grease or dirt on the floor next to the lift. **WARNING! Always keep the work area around the lift clean. Always clean up spilled oil.**



5. Avoid use of water, steam, solvents and varnish near the lift, where there is electrical wiring and especially near the control-unit.
6. Make sure the area around the lift is well-lit according to the regulations.
7. Materials and procedures are, in accordance with the capacity of the lift, used by the manufacturer to develop a safe and reliable product. Use the lift only in the way it is intended to and carry out maintenance according to the Maintenance protocol, refer to chapter "Maintenance".
8. The presence of unauthorized persons near the lift and/or on the platforms is strictly forbidden during operation of the lift, also if the vehicle is already lifted.



WARNING! Every use of the lift, other than described in this manual, may cause serious accidents to people in the vicinity of the bridge.

3. Assembly

WARNING! Only professional mechanics are allowed to install the lift. When the lift is installed by unskilled personnel, this may cause damage to the lift and/or materials and cause serious injuries to people.

Requirements for area of installation

Check if the area is suited

The lift is designed to be used in covered areas without any obstacles from above . The lift may not be installed near a washing place, painting area or areas where solvents or varnish are being stored. Installation near rooms where a dangerous situation or explosion may occur is strictly forbidden. The current Health and Safety at Work standards, regarding minimum distance from a wall or other machines, escape routes etcetera have to be lived up to.

Lighting

The work area has to be well-lit in compliance with the regulations that apply to the place the lift is being installed. All areas surrounding the lift should be equally and well-lit.

Floor demands

The lift must be placed on a concrete floor with a minimum thickness of 20cm and which is in compliance with the local regulations. The concrete must be of at least strength class C20-25 (250kg/cm²).

The surface where the lift is being installed has to be even and level in all directions. A difference in height, no more than 5mm in the drive direction and 5mm cross-wise can be balanced with leveling wedges. For installation on raised surface, the compliance with the maximum carrying capacity of the surface is recommended. New concrete needs at least 28 days to fully cure and harden.

Packing, transport, storage and unpacking

Packing

The packing of the lift exists of the following parts:

1. 2 Platforms, wrapped in anti-scratch waterproof material.
2. 1 Control-unit, packed in a multiplex box.
3. 4 drive-on ramps, 4 rubber pads, 4 hydraulic hoses and 8 anchor bolts, packed in a multiplex box.

Tha package its total weight is 830kg.

Lifting/handling of materials

During loading/unloding of the equipment you need to use suited transport- en lift equipment (crane/forklift, truck). Make sure the components are lifted and transported carefully so they cannot fall, take into account the package size, weigth and center of gravity of the fragile parts.

WARNING! Transport or lift the packages one at a time.

Storing and stacking of packages

The packages are to be stored in a covered area, out of direct sunlight and in low humidity, at a temperature between -10°C and 40°C. Stacking is not recommended: the small base of the package, the weight and size make it hard and dangerous to stack.

Unpacking

After delivery, check the package for possible damage due to transport and storage. Check if all parts, are complete. In case of damage during transport, immediately contact your transport company. Packages have to be opened carefully (keep a safe distance when opening straps) and be careful that no parts fall out of the package during opening.

Anchoring the platforms

PAY ATTENTION! The platforms cannot be mounted until everything is connected and lift is raised.

1. Raise the platforms to approximately 1 meter, so you can properly reach the bottom plate.
2. Now use a rotary drill hammer in combination with a Ø16mm drill, drill holes of 120mm deep using the holes in the base frame as reference.
3. Now thoroughly remove all the dust from the holes, then place washers and nuts over the anchoring bolts and carefully tap them into the holes by means of a hammer untill the washer hits the bottom plate.
4. In case you have to use shims, placet hem over the anchor bolts.
5. Now firmly tighten the nuts on the anchor bolts using an impact driver.

Description of the parts

1	Platform 1	7	Main cylinder
2	Platform 2	8	Supplementary cylinder
3	Drive-on ramps	9	Control unit
4	Base frame	10	Limit switches
5	Lower scissor part	11	Photocell
6	Upper scissor part		

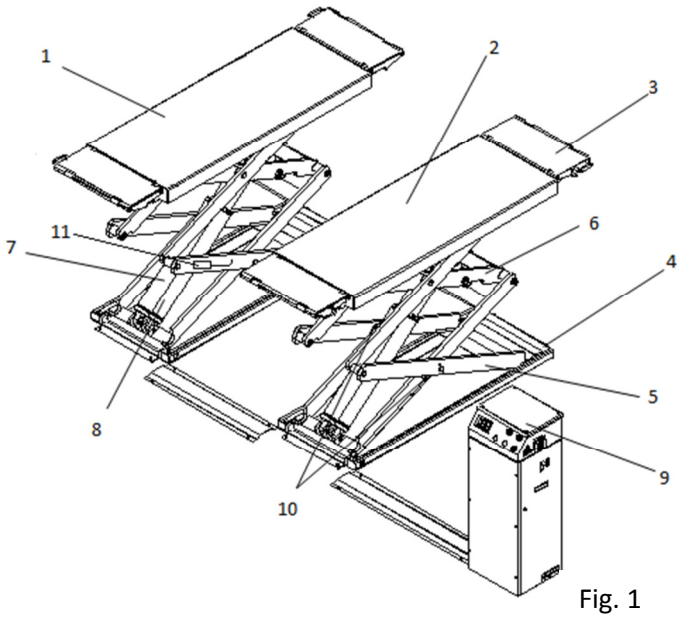


Fig. 1

Positiong the platforms and control unit

WARNING! Placing the platforms and control unit may only be carried out by professional mechanics, also suited lifting/hoisting devices with sufficient capacity are to be used. Keep unauthorized persons at a safe disctance.

Measurements of the lift

CAUTION! When placing the lift, take into account the measurement of the lift (fig.2 and 3). The lift can be lifted to a maximum height of 1900mm, the heught of the vehicle must be added to this height, make sure you have sufficient clearance on the area of installation. Also take into account the safety area of at least 1m around the lift, after installing the lift the safety zone has to be marked.
Draw the measurements on the floor with chalk before placing the lift. The black arrow shows the drive-on direction, keep this in mind when placing the lift.

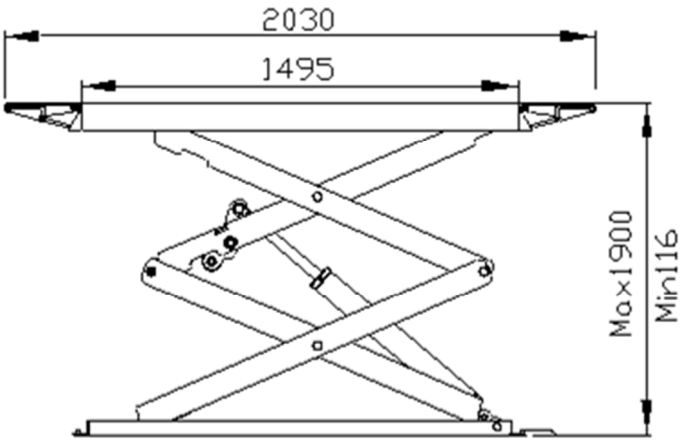


Fig. 2

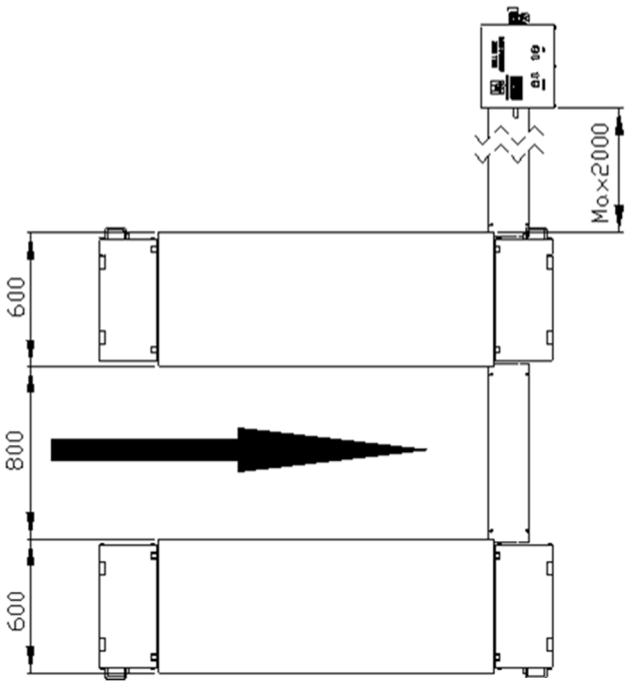


Fig. 3

1. Place the lift according to figure 3, use chalk to make grid for the base position, according to the drive-on direction of the lift.
2. Transport the platforms to the correct position, use a lifting/hoisting device with sufficient capacity. To prevent the platform from falling during transport, take into account the center of gravity during lifting and hoisting.
3. Only lift the platforms from the bottom side of the base.
4. Place the control unit in the recommended position.
5. Mark the safety zone around the lift, we advize you to place the control unit outside of the safety zone.

Connecting the hydraulic system

1. Take the hydraulic hoses out of the multiplex packing..
2. Connect the hoses, take notice to the letters on the hoses, this is self-explanatory**.** Refer to the hydraulic schedule (fig.4). **CAUTION! All hoses must be free of dir tand dust, if this is not the case, this might cause the hydraulic system to fail, this might cause serious damage to materials/properties and/or serious injuries.**

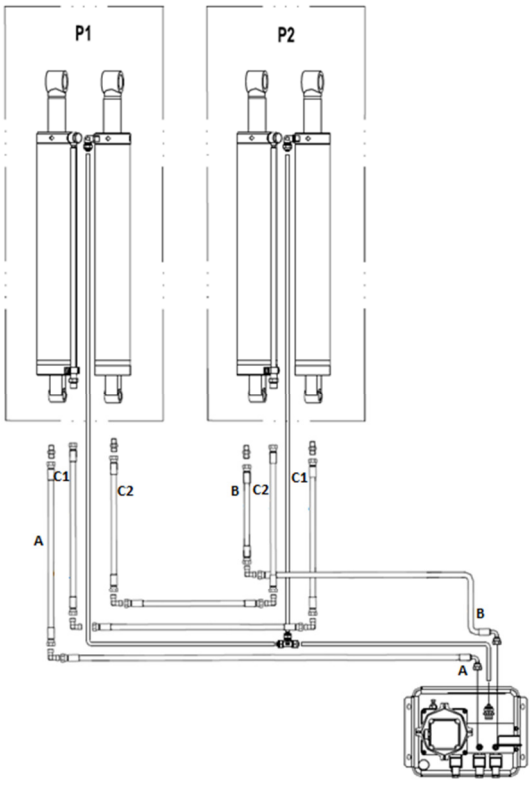


Fig. 4

9. Make sure all connections are firmly tightened to avoid leakages, also check the connections which are already connected by the manufacturer and tighten them if necessary.

Connecting the electrical components

WARNING!

- **Only a professional electrician is allowed to connect the electrical system. Make sure the power source is sufficient.**
- **Make sure the connection of the phases is correct. If the phases are not connected how they should, this might cause damage to the motor which is not covered by warranty.**
- **DO NOT use the hydraulic unit without oil, this causes damage to the pump.**
- **The control unit must be kept dry. Damage to the unit, caused by water of other fluids like detergents, acidic fluids etc., is not covered by warranty.**

Mounting the plug

CAUTION! The plug has to be a 5-pin plug and 16A and it should meet the latest requirements.

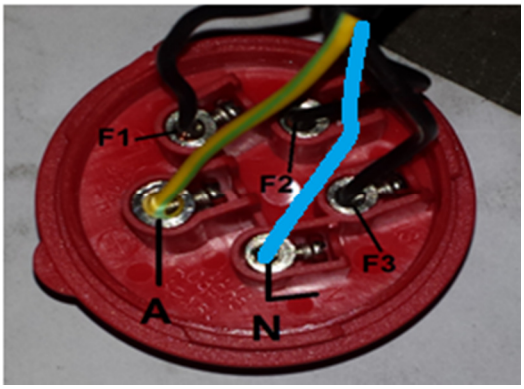


Fig. 5

The machine's power cable consists of 5 wires, 1 ground wire (yellow and green) 1 N-wire (blue) and 3 phase wires (black). The ground wire is connected with the earth connection in the plug (A, fig.5) the N-wire is to be connected to the N-connection (N, fig.5) and the three phase wires should be connected to the first 3 phase connections in the plug (F1, F2 and F3, fig.5).

Check if everything is connected the right way by pushin the LIFT-button. If the platforms are not raised or when the pump makes a strange sound or gets hot, stop immediately. Switch two of the phase wires. If this still doesn't solve the problem, switch two other phase wires.

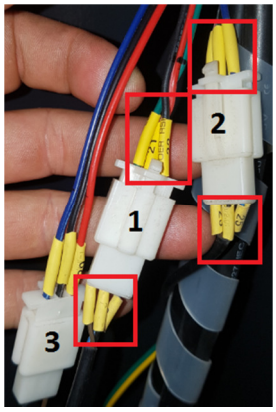


Fig. 6

Connecting the signal wires

Inside the control unit you will find three female plugs, these run from the control panel (refer to fig.6). From the platforms come three male plugs. Check the numbers on the labels on the plugs and connect the plugs accordingly. So connect female and male plug with numbers 20,21 and 22, female and male plug with numbers 23,24 and 25 and the remaining two plugs.

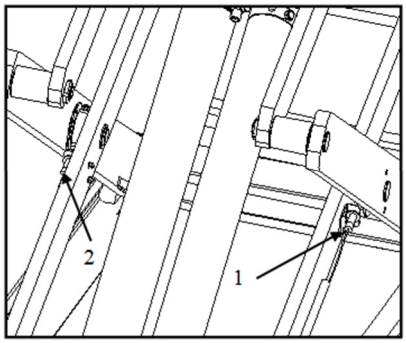


Fig. 7

Filling and bleeding the hydraulic system

WARNING! During the bleeding procedure the lift MAY NOT BE LOADED! The cylinders have to make an extra stroke of 70mm to be able to drain air from the system. NEVER raise the lift higher than 1900mm when under load. Your retailer is not to be held liable for damage to the lift if the instructions above are not followed.

1. Pour oil in the tank, check the oil level regularly, the oil level should be between the two stripes on the oil dip stick.
2. Connect the control unit to the power source.
3. Turn the main power switch (1, fig.8) to I (AAN).
4. Now press the LIFT-button (4, fig.8) to fill the cylinders with oil.
5. Raise the lift by pushing the LIFT-button (4, fig.8) until the platforms are fully raised.
6. Now press the IGNORE-button (6, fig.8) together with the LIFT-button for approximately 10-15 seconds, the lift is raised 70mm extra, this way air can bleed out of the hydraulic system. You can also see airbubbles running through the see-through line.

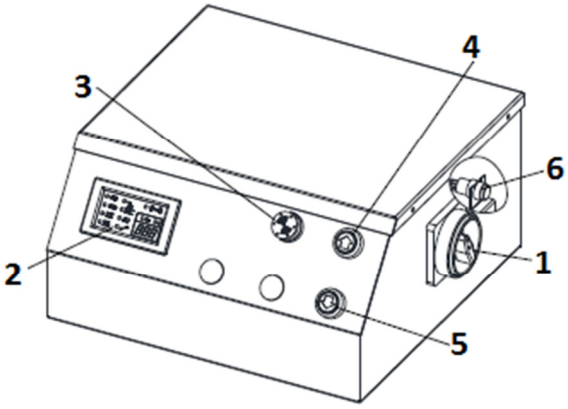


Fig. 8

7. Lower the platforms by pressing the LOWER-button (5,fig.8). The lift lowers to the safety height (400mm), release the button and press it again, during the last lowering a beep sound is made.
8. Check the oil level in the tank, this can be done with the reservoir cap/dipstick. Add oil if necessary.
9. Repeat step 5 to 8 untill there is no more air running through the see-through line.

Adjusting the limit switches

WARNING! Only skilled personnel must be allowed to carry out this operation. An improper adjustment of limit switches could cause damages to the lift, objects and people.

The limit switches have to be adjusted during the installation of the lift, they are placed on the scissors of platform 2. The upper limit switch (1, fig.9) regulates the maximum lifting height and the lower limit switch (2, fig.9) is to prevent the lift from lowering to the floor in 1 time.

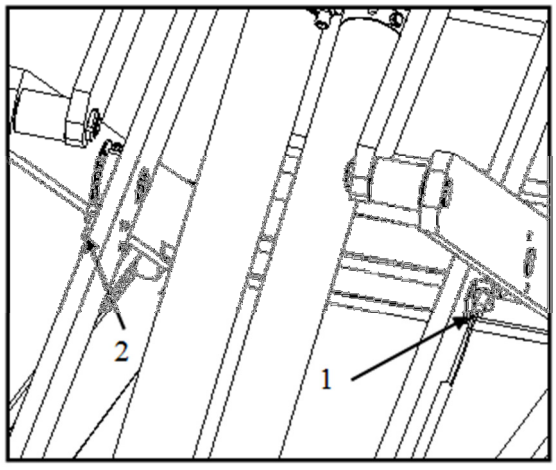


Fig. 9

Adjusting the upper limit switch

1. Raise the lift to exactly 1900mm.
2. Loosen the nuts (3, fig.10) of the limit switch (1, fig.9) and adjust the sensors position, adjust it so that the red light on the back of the sensor lights up exactly.
3. Tighten the nuts after adjusting.

Adjusting the lower limit switch

1. Lower the lift to exactly 400mm.
2. Loosen the nuts (3, fig.10) of the limit switch (2, fig.9) and adjust the sensors position, adjust it so that the red light on the back of the sensor lights up exactly.
3. Tighten the nuts after adjusting.

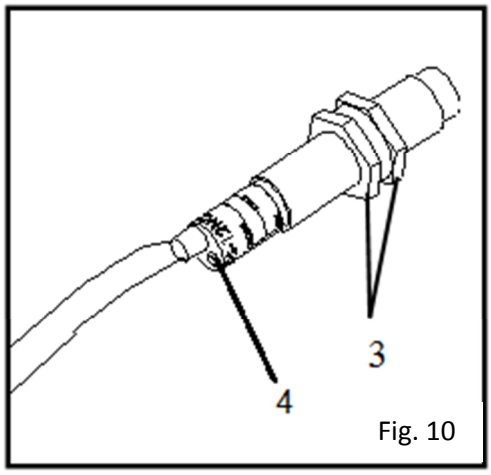


Fig. 10

Loadless check

Carry out two or three complete cycles of lowering and lifting and check:

1. The lift fixing to the ground and all anchor bolts tightened
2. Proper oil level in the tank
3. No leakage and blow-by in hydraulic line
4. Cylinders for proper operation
5. The level of the platforms
6. The lift for reaching its maximum height
7. The top limit switch for proper operation, adjust if necessary
8. The safety limit switch for proper operation, adjust if necessary
9. The beeper for proper operation during the final travel
10. Photocell for proper operation

Checking with load

WARNING! Please follow carefully the instructions in the coming paragraph for avoiding damages to the lift.

Before carrying out the checks with load, make inspection of the machine and check bolts and nuts for proper tightening.

1. Repeat the steps from “Loadless check”.
2. If the platforms are not level, repeat the steps from paragraph “Filling and bleeding the hydraulic system”.

4. Operation

CAUTION!

- **Never operate the lift if there is personnel or material standing under the lift.**
- **Never exceed the lift's maximum load capacity.**
- **In case of a loose anchor bolt or if any part of the lift is damaged, DO NOT USE THE LIFT until it is repaired.**
- **Make sure the control unit does not get wet!**

The control panel

Main power switch (1, fig.11): The main power switch can be put in two positions.

- 0-position: The lift's electric circuit is not powered; the switch can be padlocked to prevent the use of the lift.
- 1-positie: the main electric circuit is powered.

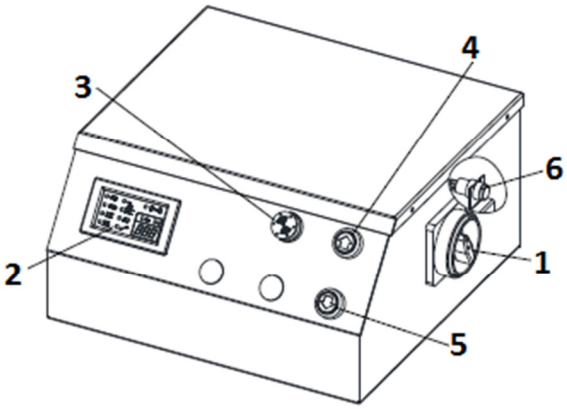


Fig. 11

Function display (2, fig.11): When ON lights, it shows that the electric circuit is powered.

- When IX lights, it shows that the top limit switch is working.
- When IX lights, it shows that the safety height limit switch is working.
- When  lights, it shows that the power unit is working.
- When I Min lights, it shows that the lift starts the final lowering.
- When Err lights, it shows the electric circuit is connected wrongly or has malfunction.

Beeper (3, fig.11): This produces a high beeping tone with intervals when the lift is lowering from the safety height to the floor.

LIFT-button (4, fig.11): When pressed, the electric circuit for the lift operates the motor and hydraulic circuit to raise the lift.

LOWERING-button (5, fig.11):

- When pressed, the lift begins to descend to the safety height (about 400mm).
- When pressed with the lift at the safety height, the lift is lowered to the ground. A beep sound is heard during the last travel.

IGNORE-button (6, fig.11): When pressed, the top limit switch is overridden and the lift is raised at extra 70mm for bleeding the hydraulic system.

Lifting

1. Place the vehicle at the center of the platform with the vehicle's center of gravity right above the  sign on the platforms;
2. Check to make sure that the vehicle is secured (in gear and/or parking brake engaged);
3. Place pads under the positions indicated for lifting, by the motor vehicle's manufacturer, make sure the lifting point is perfectly centered on the pads **CAUTION! It is possible that the vehicle's manufacturer advises to use an adapter, first read the vehicle's manual before lifting the vehicle!**;
4. Set the main switch to 1 position and push LIFT-button to lift vehicle to the desired height;
5. Release the LIFT-button when the lift has reached the desired height.

Lowering

1. Press the lowering button;
2. The lift will descend, under its own weight and car's one, to the safety height of 400mm;
3. Be sure the safety area is free of people and objects;
4. At 400mm the lift stops lowering, this is the safety height;
5. Press the LOWERING-button again until the lift is lowered to ground completely. A beep sound is heard during the last travel.

Manual emergency lowering

In case of emergency (power failure), the lift can be lowered manually to its initial position as follows:

1. Padlock the power switch;
2. Open the front cover of control unit;
3. Unloosen the safety solenoid valves by turning anticlockwise the emergency screws (A);
4. Unloosen the lowering solenoid valve by turning the emergency screw (B) anti-clockwise to lower the platforms. Tightening or loosening the screw can reduce or increase the lowering speed;
5. Screwing all screws clockwise to retighten after the lift is lowered completely.

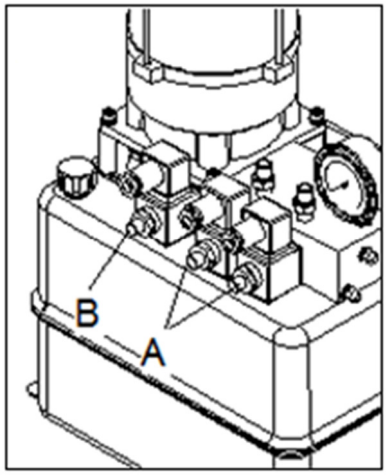


Fig. 12

CAUTION! After manually lowering of the lift, reset ordinary operating conditions. Lift cannot be lifted if manual lowering valve is opened.

5. Maintenance

CAUTION! Only trained personnel who knows how the lift works, must be allowed to service the lift.

To service properly the lift, the following has to be carried out:

- Use only genuine Falco spare parts as well as equipment suitable for the work required;
- Follow the scheduled maintenance and check periods shown in the manual;
- Discover the reason for possible failures such as too much noise, overheating, oil blow-by, etc.

Refer to documents supplied by the dealer to carry out maintenance:

- Functional drawing of the electric and hydraulic equipment
- Exploded views with all data necessary for spare parts ordering
- List of possible faults and relevant solutions.

CAUTION! Before carrying out any maintenance or repair on the lift, disconnect the power supply, padlock the general switch and keep the key in a safe place to prevent the lift from being switched on or operating the lift unintended.

Standard maintenance

The lift has to be properly cleaned at least once a month using self-cleaning clothes. Lubricate all pivot pins at least once a month with EP40 multi-grease.

DANGER! The use of water or inflammable liquid is strictly forbidden!

Be sure the rod of the hydraulic cylinders is always clean and not damaged since this may result in leakage from seals and, as a consequence, possible malfunctions. In case of a defect, the lift has to be decommissioned immediately until the part is repaired/replaced.

Periodic maintenance

The lift has to be serviced every 3 months. Refer to the Standard periodical Maintenance protocol on the next page.

Standard periodical maintenance protocol VL7230A

Checkpoint	Okay	Not OK	Not okay, solution:	Remarks:
Mechanical				
Check if all bolts and nuts are firmly tightened and in place.			Tighten bolts and nuts and replace them if necessary.	
Check the upper scissors (5) for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of use immediately, have the broken parts repaired/replaced immediately by a professional mechanic, only use original Falco-parts to replace broken parts.	
Check the lower scissors (6) for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of use immediately, have the broken parts repaired/replaced immediately by a professional mechanic, only use original Falco-parts to replace broken parts.	
Check the drive-on ramps (3) for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of use immediately , have the broken parts repaired/replaced immediately by a professional mechanic, only use original Falco-parts to replace broken parts.	
Check the base frame(4) for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of use immediately, contact your Falco- retailer.	
Check the anchor bolts for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Replace the anchor bolt if necessary, make sure the hole is in good condition, use at least M18 x 160mm bolts and preferably chemical anchoring.	
Check the rubber pads for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Replace the rubber pads, onl use original Falco parts.	
Check the concrete floor for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of us immediately, - Have a professional mechanic assess the situation. - Replace the entire floor if necessary, refer to chapter 3 of this user manual for the demands which the concrete floor has to meet.	

Checkpoint	Okay	Not OK	Not okay, solution:	Remarks:
Hydraulic				
Check the oil level in the oil tank.			Top up oil level with Falco CH46V Hydraulic oil.	
Thoroughly check the entire hydraulic system for leakages.			Put the lift out of use immediately, - Repair leakages. - Replace leaking parts, only use original Falco parts to replace broken parts.	
Check all hydraulic hoses for signs of wear and tear, cracks and deformation.			Put the lift out of use immediately, replace hose, only use original Falco parts.	
Check if the oil is not polluted or aged.			Drain oil and replace with Falco CH46V Hydraulic oil.	
Check if all gaskets are still good.			Replace worn/defect gaskets.	
Check if there are no changes in the noise level of the motor when it's working.			Put the lift out of use immediately and have a professional mechanic check/repair the motor.	
Electrical				
Check the conditions of all wiring and connections in the lift.			Replace broken parts, leave this to a professional mechanic.	
Check the functioning of the main power switch.			Replace the wire connections or switch if necessary.	
Check the functioning of all control buttons			Replace control buttons/panel if necessary.	
Check all electrical wiring for signs of wear and tear, kinks and connection.			Replace broken wiring/connections.	
Check the functioning of the upper limit switch.			Adjust the upper limit switch of replace if necessary.	
Check the functioning of the lower limit switch (foot safety height).			Adjust the lower limit switch of replace if necessary.	
Other				
Check if the manual is complete.			Contact your Falco retailer or the previous owner.	
Check if the maintenance/examination legenda is kept up to date.			Contact the previous owner.	

Checkpoint	Okay	Not OK	Not okay, solution:	Remarks:
Check if all warning- and safety stickers are readable and complete.			Replace the stickers by original Falco stickers.	
Check if the type plate is in place and readable.			Replace the type plate with an original Falco type plate with correct serial number.	
Check if the maximum capacity sticker is in place and readable.			Place a new sticker with the correct maximum capacity indication (3500kg).	
Check if all control buttons are clearly recognizable, the difference between lifting and lowering must be recognizable at all times.			Replace the stickers for indication of the control buttons by original Falco stickers.	
Check the cleanliness of the work area under and around the lift.			Clean the work area and remove obstacles out of the safety zone.	
Check if the safety zone around the lift is marked, the safety zone should meet the standards described in chapter 3.			Mark the safety zone.	

All these checkpoints have to be checked every three months! Once a year they need to be inspected by an authorized company and/or specialized person. Every check/inspection has to be registered in the included maintenance/inspection legenda.

6. Troubleshooting

Problem:	Possible cause:	Solution:
The lift does not work	The main switch is not turned on	Turn the switch on
	There is no power	Check power and restore if necessary
	The electrical wires are disconnected	Replace
	Fuses are blown	Replace
	The one of limit switches is faulty.	Check the switch and relevant connection for proper operation. Replace, if needed.
The lift does not raise when the LIFT-button is pressed	The motor direction of rotation is not correct	Interchange the phases on the main switch
	The oil in the hydraulic unit is not sufficient	Add some hydraulic oil
	The lifting button is faulty	Check the lifting button and connection for proper operation. Replace, if needed
	The lowering solenoid valve does not close	Check and clean, if dirty, or replace, if faulty
	The emergency screw of lowering valve does not close	Retighten the screw
	The suction pump filter is dirty	Check and clean if needed
	The photocell sees an obstacle as a consequence does not read	Remove the obstacle
	The reflector is defective as consequence the photocell does not read	Replace the reflector
	The platforms aren't leveled and as consequence photocell does not read	Level the platforms
	The photocell isn't correctly positioned as consequence doesn't read	Restore the correct position
The lift does not lower when the LOWERING-button is pressed	The motor does not operate properly and does not release the mechanical safeties	Check the motor
	Circuit board is faulty	Replace circuit board
	The lowering solenoid valve does not discharge	Verify if it is powered and check the magneto for damages (replace if disconnected or burnt)
	The lowering solenoid valve is not operating	Verify if it is powered and check the magneto for damages (replace if disconnected or burnt)
	The lowering button is faulty	Check the button and connection for proper operation. Replace, if needed
	The photocell sees an obstacle as a consequence does not read	Remove the obstacle

	The reflector is defective as consequence the photocell does not read	Replace the reflector
	The platforms aren't leveled and as consequence the photocell does not read	Level the platforms
	The photocell isn't correctly positioned as consequence does not read	Restore the correct position
The lift does not stop at the safety height during lowering	The safety height limit switch is not adjusted correctly or it is faulty	Adjust or change the limit switch
	The circuit board is faulty	Replace circuit board
	The LOWERING-button is faulty	Check the LOWERING-button and connection for proper operation. Replace, if necessary
	The lowering solenoid valve does not discharge	Verify if it is powered and check the magneto for damages (replace if disconnected or burnt)
The lift isn't raising synchronous	Presence of air or dripping in the hydraulic circuit	Bleed the hydraulic circuit
	The cylinder gaskets can be damaged	Check and replace if necessary
The lifting capacity is not sufficient	The oil in the tank is not enough	Fill oil in the tank
	The pump is faulty	Check the pump and replace if necessary
	The maximum pressure valve is not adjusted correctly	Adjust correctly
The lift does not lift or lower smoothly	Leakages or presences of air into hydraulic circuit	Bleed the hydraulic system
	The pump filter is dirty.	Check and clean if needed.
	The pump suction is blown	Check the seal and replace if needed
The motor does not stop when reaching it maximum height	The maximum height limit switch does not work	Check the limit switch and replace if needed

7. Specifications

Capacity	3000 kg
Maximum lifting height	1900 mm
Minimum height of lift	116 mm
Length of the platform	1495 - 2030mm
Width of platforms	600 mm
Suggested free width between platforms	800 mm
Overall length	2030mm
Overall width	2000mm
Lifting time	50 s
Lowering time	50 s

Noise level	70 dB(A)/1m
Total weight of the lift	830 kg
Working temperature	-10 °C ÷ 40 °C

Electric motor

Type	G90N4
Voltage	400V/380V-3Ph
Power	2.6 KW
Number of poles	4
Speed	1375 rpm
Motor enclosure type	B14
Isolation class	IP 54

Pump

Type	Gear	
Flow rate	2.1 cm^3/g	4.8 cm^3/g
Continuous working pressure	240 bar	
Peak pressure	260 bar	

8. Warranty

1. The warranty enters into force on the date that is mentioned on the receipt and has a validity of twelve months.
2. The warranty is not transferable without written permission of your distributor.
3. Warranty can not be claimed without a receipt.
4. Warranty only applies when the product is used according to the included manual and is used exclusively in the way it was designed for.
5. No changes can be made to the product.
6. The warranty does not apply in case of injudicious use.
7. Possible shipping costs are not covered by the warranty.
8. Repairs should exclusively be carried out by your supplier. Repair(s) carried out by others will result in cancellation of the warranty.
9. Repairs that are carried out during the warranty period will not extend the validity of the warranty. There will be given a warranty of three months on the repair itself in case the regular warranty should expire.
10. Potential maintenance of the product, as described in the user manual, should be carried out on time.
11. For the warranty U can only turn to the outlet where U bought the product.

1. Allgemeine Informationen

Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen bitten wir Sie dieses Handbuch vollständig und sorgfältig durch zu lesen. Vergewissern Sie sich das Ihnen der Inhalt voll verständlich ist um Unfälle durch fehlerhafte Anwendung zu verhindern.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur korrekter Installation, Betrieb und Wartung des beschriebenen Gerätes. Bei Nutzung und Betrieb eines Scherenaufzugs entstehen unterschiedliche Risiken welche zu Personen oder Sachschaden führen können. Alle Personen welche mit Wartung, Pflege und Nutzung des Gerätes belastet sind sollen bestens vertraut mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung sein. Zum Schutz vor Personen und/oder Sachschaden bitten wir Sie die Anweisungen, welche in dieser Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben werden, immer verantwortlich zu befolgen.

Jeder Falco Scherenaufzug wird gemäß der Maschinen-Richtlinie 2006/42/CE produziert. Jeder Scherenaufzug wird mit Bedienungsanleitung, Konformitätserklärung und Wartungsprotokol geliefert. Bitte Verwahren und dokumentieren Sie diese Unterlagen sorgfältig.

Da wir unsere Qualität hoch halten und somit ständig verbessern führen wir dauernd Verbesserungen an unseren Geräten durch. Valkenpower bv. (Inhaber " Falco ") behält sich somit das Recht, Spezifikationen, des in diesem Handbuch beschriebenen Gerätes, zu ändern.

Verwahren dieses Handbuch

Wir bitten Sie folgendes zu beachten:

- Verwahren Sie dieses Handbuch/diese Bedienungsanleitung an einen trockenen, leicht zugänglichen Platz, in der direkten Nähe des Scherenaufzugs.
- Beachten Sie dass das Handbuch/die Bedienungsanleitung nicht unlesbar verschmutzt oder beschädigt.
- Der Scherenaufzug darf **ausschließlich** durch autorisierte Mechaniker, welche vertraut sind mit dem Inhalt dieses Handbuches/dieser Bedienungsanleitung, Verfahren während Einsatz und den entstehenden Gefahren, betrieben werden.

Dieses Handbuch ist ein wichtiger Teil des Gerätes und soll daher immer in Unmittelbarer Nähe des Gerätes Griffbereit liegen um Informationen nach zu lesen! Ändert sich der Besitzer des Gerätes muss dieses Handbuch auch übergeben werden!

2. Sicherheitsvorschriften

WARNUNG! Der Scherenaufzug ist entworfen und gebaut, zum Heben von Fahrzeugen in einem geschlossenen Raum. Jede andere Form von Verwendung ist verboten.

Der Lieferant haftet nicht für unsachgemäßen Gebrauch und daraus resultierenden Konsequenzen. Verwenden Sie das Gerät nur zu dem Herstellungszweck.

Kontrollieren Sie, vor jeder Anwendung des Gerätes, das Funktionieren der eingebauten Sicherheiten. Ignorieren dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen von Personen und zu erheblichen Schäden an dem Gerät und Fahrzeug führen.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

1. Ihr Falco-lieferant haftet nicht für unsachgemäßen Gebrauch und daraus resultierenden Konsequenzen. Verwenden Sie das Gerät nur zu dem Herstellungszweck!
2. Dieses Handbuch ist ein wichtiger Teil des Gerätes und soll daher immer in Unmittelbarer Nähe des Gerätes Griffbereit liegen um Informationen nach zu lesen! Ändert sich der Besitzer des Gerätes muss dieses Handbuch auch übergeben werden!
3. Der Scherenaufzug darf ausschließlich durch autorisierte Mechaniker welche vertraut sind mit dem Inhalt dieses Handbuches/dieser Bedienungsanleitung, Verfahren während Einsatz und den entstehenden Gefahren, betrieben werden.
4. Tragen Sie immer während der Arbeit die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen wie Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Handschuhe.
5. Bitte beachten Sie immer einen sauberen, frei von Öl, Fett und aufgeräumten, Arbeitsplatz. Hiermit verhindern Sie Unfälle durch stolpern und Rutschen.
6. Beachten Sie vor der Inbetriebnahme das die Maschine fest mit dem Boden verankert ist mittels verschrauben in den festen Untergrund. Zu diesem Zweck sind an dem Stellwerk bereits Schraublöcher vorhanden! **WICHTIGER HINWEIS: Wird der Scherenaufzug nicht einwandfrei montiert kann Instabilität entstehen! Instabilität Kann zu schweren Persönlichen Verletzungen und Materialschaden führen.**
7. Kontrollieren Sie das Gerät vor jeder Anwendung auf Leckagen im Hydraulik System, Fremdform der Mechanismen, Risse und andere Beschädigungen wie sonstige Defekte. Bitte stellen Sie das Gerät sofort außerhalb Betrieb wenn Sie einen, oder mehrere, Defekte feststellen. Lassen Sie Reparatur durch spezialisierten Betrieb/Fachmann durchführen.
8. Nur ein Autorisierten Elektromechanikern darf die elektrischen Anschlusse anschliessen.
9. Der Lieferant haftet in keinem Fall für (nicht autorisierte) Änderungen an der Maschine.
10. Beachten Sie während des ändern der Positionshöhe des Gerätes das Betreiber wie Dritte einen Sicheren Abstand von mindestens 1 Meter von dem Gerät in Acht nehmen. **Es wird nur dem autorisierten Betreiber erlaubt den Scherenaufzug zu bedienen.**
11. Der Betreiber darf sich nur dann unter dem Scherenaufzug aufhalten wenn dieser sich in erhobener Position befindet und die Plattform sich **nicht** bewegt!
12. Betreiber und Wartung verantwortliche Mitarbeiter/Mechaniker sind, gesetzlich, verpflichtet bekannt zu sein mit den landeseigenen Sicherheit und Präferenz Vorschriften.
13. Betreiber und Wartung verantwortliche Mitarbeiter/Mechaniker müssen folgendes beachten/durchführen:

- Sowohl lösen wie Abkopplung von Hydraulik-, Sicherheit oder elektrischen Geräten ist strengstens untersagt .
- Das sorgfältig befolgen der Sicherheitsvorschriften, auf dem Computer und im dem Handbuch beschrieben, wird strengstens geraten!

- Bitte beachten Sie jederzeit dass das Umfeld des Scherenaufzugs Frei von Risikofaktoren ist.
- Stellen Sie immer sicher dass der Motor des Fahrzeuges deaktiviert ist, das Fahrzeug sich in einem Gang befindet und die Handbremse verankert ist.
- Bitte wird Beachten Sie, dass nur geeignete Fahrzeuge erhoben werden, ohne die maximale Traglast zu überschreiten.
- Stellen Sie sicher das sich niemand in, auf oder unter dem Fahrzeug befindet während dem Hub oder Senk Vorgang.

Sicherheit Maßnahmen

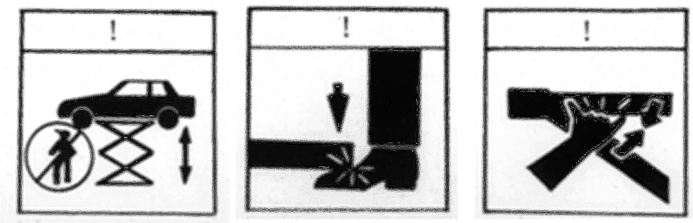
Um Überladen und möglich entstehende Gefahr auf Unfall und Schaden zu vermeiden sind folgende Sicherheiten ab Werk integriert:

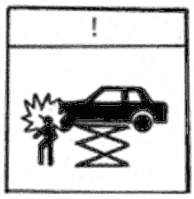
1. In der Hydraulikeinheit ist ein Druckbegrenzungsventil integriert um Überladung von dem maximalen Gewicht aus zu schließen.
2. Ein spezielles design des Hydrauliksystems verhindert das der Scherenaufzug ungewünscht einen Senkvorgang einsetzt. Jede Plattform verfügt über zwei Zylinder mit Sicherheitsventilen. Durch diese Konstruktion ist mechanische Verriegelung nicht erforderlich. Die Brücke ist jeder Höhe gesperrt da jederzeit minimal 1 Zylinder in Arbeit ist.

WARNUNG! Der Hersteller liefert das Gerät mit dem Korrekten Druck des Druckbegrenzungsventils. Es ist strengstens untersagt den Druck zu ändern um die Maximal Hubkraft zu erhöhen.

Risiken bei Betrieb

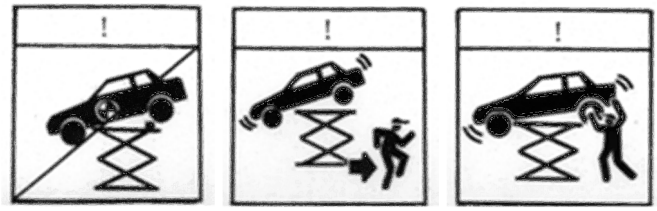
1. Beachten Sie während des ändern von Positionshöhe des Gerätes das Betreiber wie Dritte einen Sicheren Abstand von mindestens 1 Meter von dem Gerät in Acht nehmen. Es wird nur dem autorisierten Betreiber erlaubt den Scherenaufzug zu bedienen.



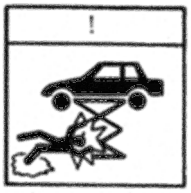


2. Befindet sich der Scherenaufzug in dem gehobenen Stand: Bitte beachten Sie Gefahr durch hervorragende Teile.

3. Ein gehobenes Fahrzeug kann von dem Scherenaufzug fallen wenn dieses nicht in einem korrekten Verhältnis auf den Plattformen steht, das Größenverhältnis nicht mit einander einstimmt oder das Fahrzeug bewegt. Verlassen Sie sofort den Arbeitsplatz wenn Sie eine von den vorweg genannten Situationen feststellen!



4. **WARNUNG**! Bitte beachten Sie immer einen sauberen, frei von Öl, Fett und aufgeräumten, Arbeitsplatz. Hiermit verhindern Sie Unfälle durch stolpern und Rutschen.

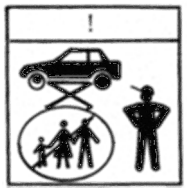


5. Vermeiden Sie jederzeit Verwendung von Wasser, Dampf, Lösungsmittel oder Lackstrahlen in der direkten Nähe der Brücke. **Insbesondere in der Direkten Nähe der elektrischen Verkabelungen und der Bedienungseinheit.**

6. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsplatz um den Fahrzeug-Lift Verordnungs gemäß ausreichend beleuchtet ist.



7. Materialien und Verfahren sind, gemäß den Fähigkeiten und Belastungskapazitait des Scherenaufzugs, durch den Hersteller entwickelt um ein sicheres und zuverlässiges Produkt zu gewährleisten. Verwenden Sie das Gerät nur für den Herstellerzweck und befolgen Sie das Wartungsverfahren wie unter dem Kapitel Wartung umschrieben.



8. Es wird, aus Sicherheitsgründen, unbefugten untersagt sich in der Nähe des Aufzugs auf zu halten wenn dieser eine Änderung in Position durchführt!

WARNUNG! Jede andere Form von Anwendung und Nutz des Aufzugs kann zu schweren Personen wie Sachschaden führen.

3. Montage

WARNUNG! Nur vom Hersteller autorisierte Mechaniker sind berechtigt den Scherenaufzug zu montieren und installieren! Wird Montage/Installation nicht fachmännisch durchgeführt kann dies zu vielen Risiken führen welche ersthafte Persönliche Verletzungen und Sachschäden verursachen! <u>Zudem verfällt sämtliche Garantie.</u>

Anforderungen für den Installationsbereich

Prüfen Sie ob der Raum geeignet ist

Der Scherenaufzug soll nur in Hindernis freien Räumen, welche überdachte und windgeschützte sind, platziert werden! Der Scherenaufzug soll in **<u>keinem Fall</u>** in der direkten Nähe einer Waschanlage, Lösungsmittel (wie in Lack-Farben- sowie die Nähe von Maler Lack Banken), Räumen welche zu gefährliche Situationen sowie Explosion führen können aufgebaut werden!
Das Landeseigene Arbeitssicherheitsgesetz z. B. der Mindestabstand zur Wand oder andere Ausrüstung, Fluchtwege und dergleichen, muss jederzeit eingehalten werden.

Beleuchtung

Beleuchtung muss den Landeseigenen Arbeitssicherheitsgesetz geltenden Regeln entsprechen. Alle Bereiche rundum dem Scherenaufzug müssen gleichmäßig und ausreichend beleuchtet sein.

Anforderungen des Bodens/Fundaments

Das Fundament des Aufzugs muss folgenden Anforderungen entsprechen:

- Der Beton muss minimal der Stärke Klasse C20-25 (250 kg/cm ²) entsprechen.
- Das Fundament auf welches der Scherenaufzug installiert wird muss an allen Seiten/In allen Richtungen im gleichen Größenverhältnis stehen sowie Eben sein.
- Eine Höhendifferenz bis zu 5mm in Richtung Antrieb und 5 mm Kreuz ist zu korrigieren mit Metall Keilen.
- Zur Montage auf einer erhöhten Fläche wird die maximale Kapazität der Oberfläche empfohlen.
- Neuer Betonboden/Fundament muss mindestens 28 Tage aushärten.

Verpackung, Transport, Lagerung und Auspacken

Verpackung

Die Verpackung des Aufzugs besteht aus folgenden Teilen:

1. 2-Basisgeräte verpackt und versiegelt mit kratzfestem wasserdichten Materialien. 1 Steuergerät verpackt in einer Sperrholzkiste.
2. Verpackt in einer Sperrholzkiste: 4 Rampen, 4 Gummi-Scheiben, 4 hydraulische Schläuche und 8 Anker-Bolzen.

Das Gesamtgewicht des Pakets beträgt 830 kg.

Heben wie verwenden der Materialien

Benutzen Sie zum Be-und Entladen, Transportmittel mit geeigneter Ausrüstung zu dem Transport- und Hubmotor (z.B. Kran/Stapler, LKW).

Um Fall, Bruch und sämtliche andere Beschädigungen zu vermeiden bitten wir Sie sicher zu stellen dass die Komponenten sanft gehoben und transportiert werden. Berücksichtigen Sie Paketgröße, Gewicht , Schwerpunkt und zerbrechliche Teile.

Das Gewicht des Pakets beträgt 830 kg.

Warnung! Heben und transportieren Sie die Pakete Stück für Stück.

Lagerung und stapeln der Pakete

Die Pakete sollten in einem überdachten Bereich, ohne direktem Sonnenlicht und niedrige Luftfeuchtigkeit bei einer Temperatur zwischen 10 ° c und 40 ° c gespeichert werden. Wir empfehlen ihnen die Pakete nicht zu stapeln! Die schmale Basis, das beträchtliche Gewicht und die Größe der Pakete machen diese Arbeit schwierig und gefährlich.

Auspacken

Wenn Ihnen der Scherenaufzug geliefert wird kontrollieren Sie bitte sofort die Pakete auf Transportschaden. Stellen Sie sicher dass die aufgelisteten Pakete/Teile Komplet geliefert sind. Wir bitten Sie bei Transportschaden sofort den Transportbetrieb zu informieren! Beachten Sie jederzeit einen sicheren Abstand wie die Sicherheit der anwesenden Personen während des Öffnens der Pakete! Beugen Sie Fall Teile während des auspacken vor damit die Teile nicht beschädigen können!

Umschreibung der Teile

1	Plattform 1	7	Hauptzylinder
2	Plattform 2	8	Hilfs-Zylinder
3	Rampen	9	Steuergerät
4	Grundrahmen	10	Endschalter
5	Scheren-Unterteil	11	Fotozelle
6	Obere Scheren Teil		

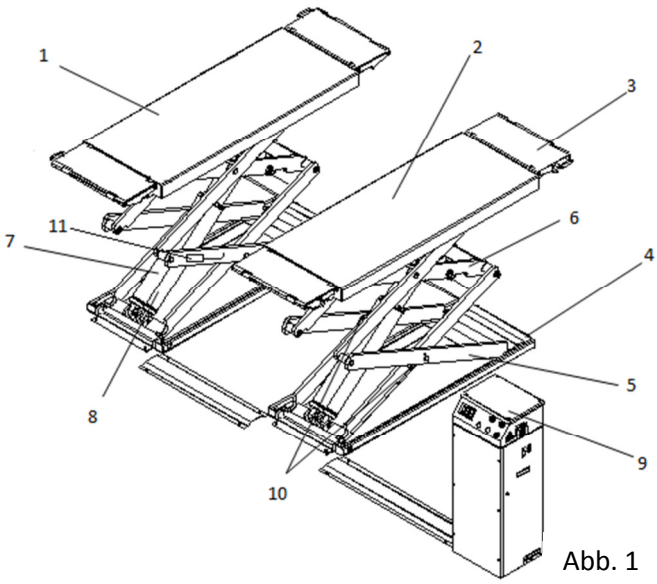


Abb. 1

Positionierung der Plattformen und Steuergerät

Warnung! Platzierung der Plattformen und dem installieren des Steuergerätes darf nur von spezialisierten Personen durchgeführt werden. Beachten Sie Verwendung von Hubausrüstung mit ausreichender Kapazität. Aus Sicherheitsgründen bitten wir Sie unautorisierte Personen außerhalb des Montagebereiches zu halten.

Abmessungen des Scherenaufzugs

BITTE BEACHTEN! Berücksichtigen Sie, zum Einsetzen der Brücke, die Dimensionen (Abb. 2 und 3). Die Brücke kann bis 1900 mm erhoben werden. Die Höhe des Fahrzeugs muss noch hinzugefügt werden! Stellen Sie sicher dass der Installationsplatz eine ausreichende Höhe hat! Wir bitten Sie bei Platzierung des Aufzuges eine Sicherheitszone von mindestens 1 Meter zu beachten. <u>Markieren Sie nach Aufbau diese Sicherheitszone mit Kreide!</u> Der schwarze Pfeil zeigt die Fahrt Richtung, halten Sie den Fahrrichtung in acht beim platzieren von den Brücke.

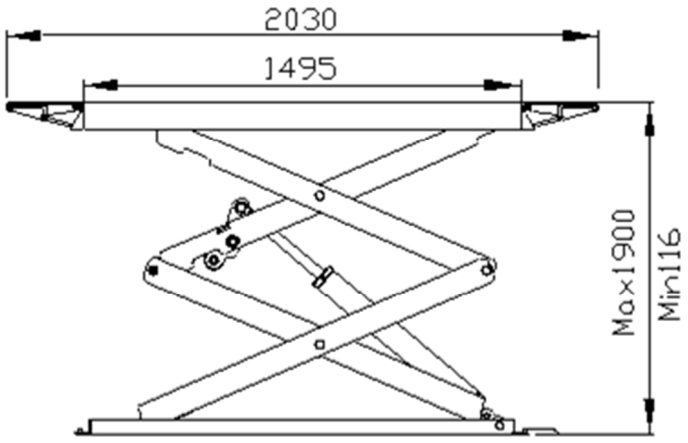


Abb. 2

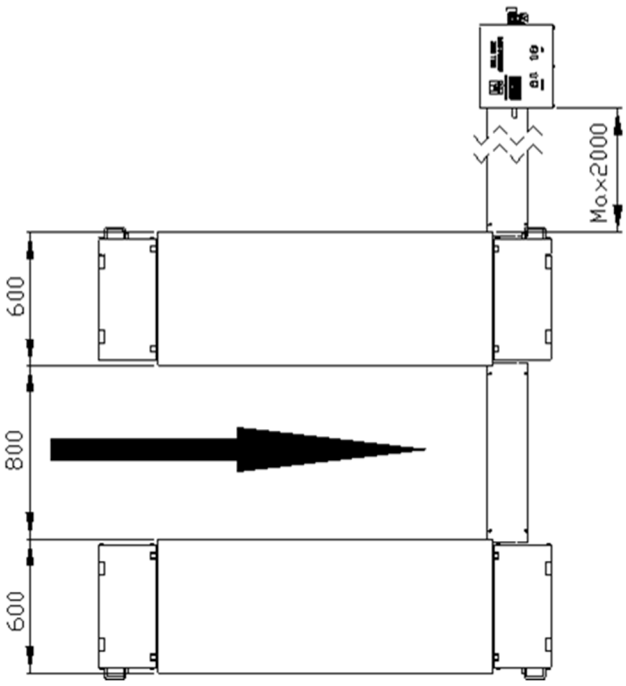


Abb. 3

1. Platzieren Sie folgend den Aufzug wie in Abb. 3 abgebildet. Setzen Sie die Fahrtrichtung des Aufzugs voraus und markieren Sie mit der Kreide ein Raster für die Grundposition.
2. Transportieren Sie mit einem Hebefahrzeug, mit ausreichender Kapazität, die Plattformen an den Bestimmungsort. Beachten Sie, um einen Sturz während dem Transport aus zu schließen, beim Heben den Schwerstpunkt.
3. Die Plattformen nur von unten ab heben.
4. Platzieren Sie den Bedienungsteil in der vorgeschriebenen Position.
5. Markieren Sie die Sicherheitszone von mindestens 1 Meter rund um die Brücke. Wir empfehlen eine Zusätzliche Sicherheitszone um die erste Sicherheitszone zu markieren.

Anschluss des hydraulischen System

1. Nehmen Sie die Hydraulikleitungen aus der Sperrholz-Verpackung.
2. Kuppeln Sie die Röhre derweil Sie die Buchstaben für den Hinweis befolgen. Unten abgebildetes Hydraulik Schema (Abb. 4). können Sie als Referenz verwenden.
   ACHTUNG! Stellen Sie sicher das alle Teile/Kopplungen frei von Schmutz und Staub sind. Verschmutzte Teile können zum Ausfall des Hydrauliksystems mit schweren Verletzungen oder Schäden an Materialien und/oder Eigentum führen.

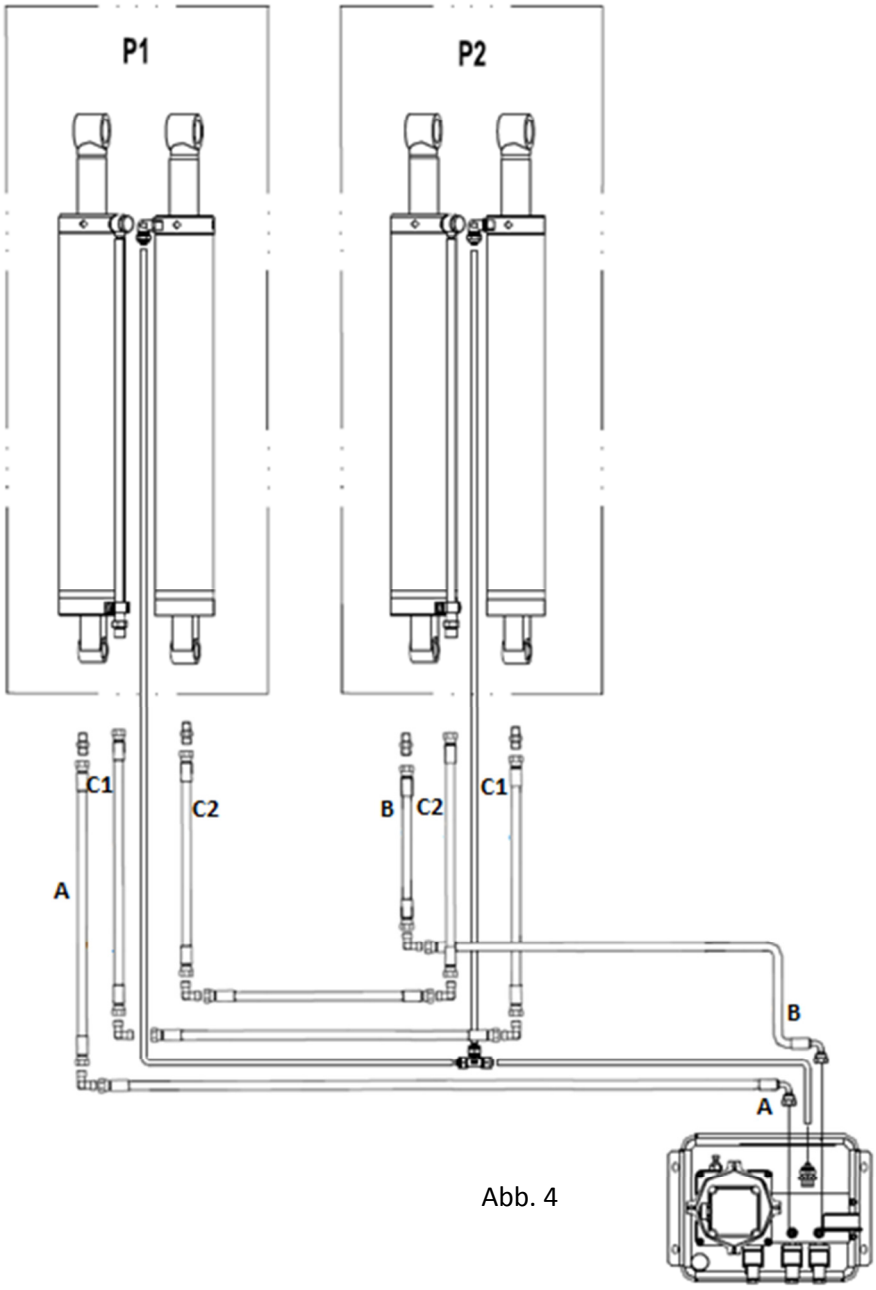


Abb. 4

3. Ziehen Sie alle Kupplungen (einschließlich die von dem Hersteller bereits verbundenen Teile!) kräftig fest/ nach, um Leckagen zu verhindern.

Anschluss der elektrischen Komponenten

WARNUNG! Installation und Anschluss an einem Netzteil darf nur stattfinden durch Autorisierte Elektriker welcher bekannt sind mit den Gesetzlichen Sicherheitsvorschriften und entstehenden Risiken. Schaden welche zurückführen zu unsachgemäßerem Handeln/Anschluss werden NICHT durch die Garantie gedeckt.

- **Stellen Sie sicher, dass das Netzteil ausreichende Kapazität leistet.**
- **Stellen Sie sicher, dass die Verbindung der Phasen korrekt ist. Fehlerhafte elektrische Verbindung kann den Motor beschädigen und wird nicht durch die Garantie abgedeckt!**
- **Verwenden Sie die Hydraulikeinheit in keinem Fall ohne Öl. Infolgedessen kann die Pumpe beschädigen und ist die Garantie ungültig.**
- **Das Steuergerät muss trocken gehalten werden! Schäden welche an Steuergerät entstehen durch Wasser oder andere Flüssigkeiten wie Reinigungsmittel, Säuren etc., werden nicht durch die Garantie abgedeckt.**

Montage des Steckers

BITTE BEACHTEN! Der Stecker soll den neuesten Anforderungen entsprechen und 5-polig, 16A oder 32A sein.

Das Netzkabel des Gerätes besteht aus vier Kabel : 1 Schutzleiter (gelb, grün) und 3-Phasen-Kabel (schwarz). Die Schutzleitung muss auf die Erdung des Steckers angeschlossen werden. Die 3 schwarzen Drähte an den ersten 3 Phasen Pole des Steckers. Schließen Sie auch den blauen Nul-Draht (N, Abb. 5)an auf den Stecker.

Überprüfen Sie ob alles korrekt verbunden ist durch den Stecker ein zu stecken und die Taste zum Heben zu bedienen. **Erheben die Plattformen nicht, macht die Pumpe ein außergewöhnliches Geräusch oder wird die Pumpe warm bitten wir Sie sofort das Gerät aus zu schalten!** In diesem Fall muss die Position der Phasenkabel gewechselt werden!

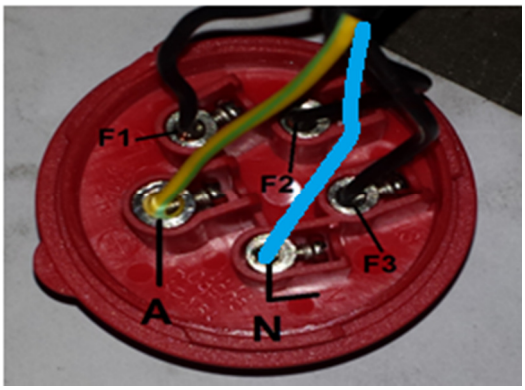


Abb. 5

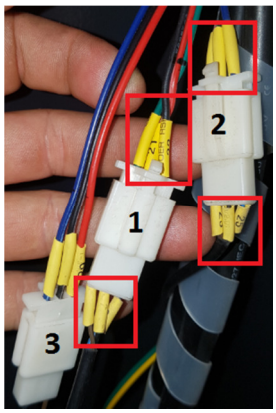


Abb. 6

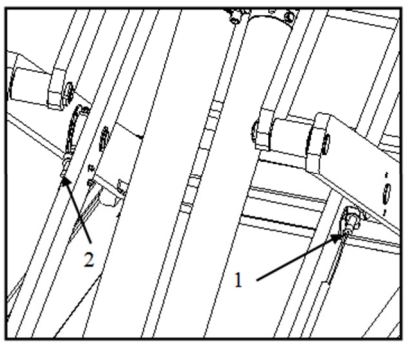


Abb. 7

Signalkabel anschließen

Innerhalb der Steuereinheit finden Sie 3 weiblichen Stecker, die kommen von das Bedienungspanel (fig.6). Von die Plattforms kommen 3 Männliche Stecker. Sie müssen die Etiketten mit die Nummer an den Steckern nachsehen und die Stecker auf Basis davon verbinden. Also männliche und weibliche Stecker mit nummer 20, 21, 22 verbinden, schließen Sie jetzt den männliche und weibliche Stecker mit Nummer 23,24 und 25 miteinander, nun die restlichen beiden Stecker miteinander verbinden.

Befüllung und Entlüftung des Hydrauliksystems

WARNUNG! Während der Entlüftung ist es nicht erlaubt den Scherenaufzug zu nutzen!!! Die Zylinder müssen einen zusätzlichen Schlag von 70 mm zur Entlüftung leisten! Heben Sie den Aufzug in keinem Fall über die maximale Höhenleistung 1900 mm. Der Lieferant haftet nicht für Schäden an der Brücke Wenn die oben genannten Anforderungen nicht eingehalten werden!

1. Gießen Sie, jeweils in kleinen Mengen Öl in den Tank, kontrolieren Sie den Ölstand auf dem Teststreifen an der Verschlusskappe ablesen. Den Ölstand soll zwischen die zwei Streifen stehen.
2. Verbinden Sie das Steuergerät mit der Stromversorgung.
3. Schalten Sie den Netzschalter ein (1, Abb. 8) bis I (AAN).
4. Drücken Sie nun die Lifttaste (4, Abb. 8), um die Zylinder mit Öl zu füllen.
5. Heben Sie den Aufzug durch Bedienung der Hebetaste (4, Abb. 8) bis der Aufzug sich vollständig gehoben hat.

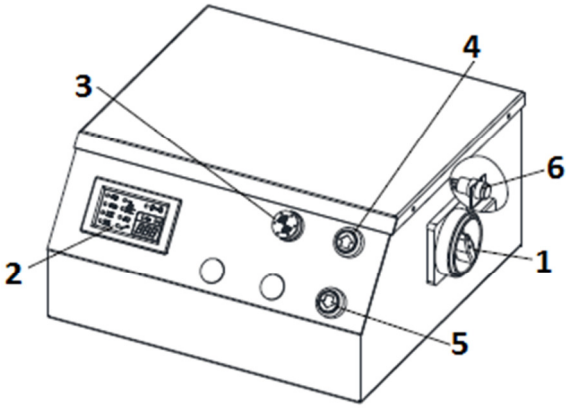


Abb. 8

6. Bedienen Sie folgend 10-15 Sekunden die IGNORIER-Taste (6, Abb.8). Zur Entlüftung der Zylinder generiert der Aufzug folgend einen extra Schlag von 70mm. Mann kann jetzt Luftbellen passieren sehen in den transparanten Leitung.
7. Bedienen Sie nun die SENK-Taste (5, Abb.8) und die Plattforme zu senken. Der Aufzug senkt folgend bis zur Fußsicheren Höhe von 400Mm. Bedienen Sie die Taste erneut um den Senkvorgang bis zum Ende zu nutzen. Während diesem Senkvorgang hören Sie zur Warnung einen Signalton.
8. Beachten Sie bitte welche Ölmenge sich im Tank befindet. Sie können den Ölstand auf dem Teststreifen an der Verschlusskappe ablesen. Füllen Sie bei Bedarf Hydrauliköl bei.
9. Wiederholen Sie oben genannte Schritte (5-8) bis Mann kein Luft meher passieren seht durch den transparanten Leitung.

Einstellung der Endschalter

WARNUNG! Es wird nur dem qualifizierten Mitarbeiter erlaubt diesen Vorgang auszuführen! Fehlerhafte Einstellung des Endschalters kann zu schwerem Personen oder Sachschaden führen. Schaden welche zurückführen zu unsachgemäßerem Handeln werden NICHT durch die Garantie gedeckt.

Der Endschalter muss während der Installation des Aufzugs angepasst werden. Die Endschalter befinden sich auf die Schere von Plattform Nr. 2. Der Endschalter zur Höhe (1, Abb. 9) regelt die maximale Höhe des Aufzugs. Der Fußsichere Höhenstop (2, Abb. 9) stellt sicher, dass der Aufzug nicht in einem mal auf den Boden senkt.

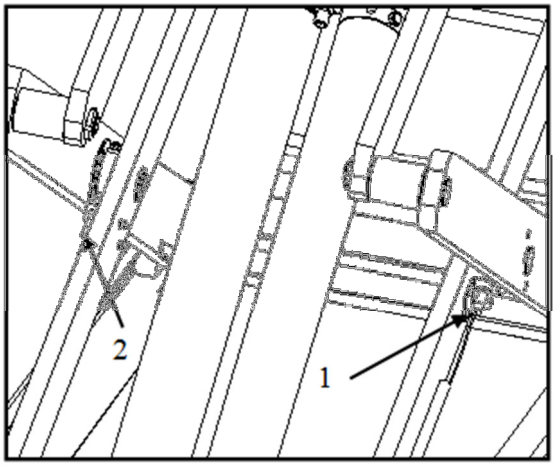


Abb. 9

Anpassen des Höhe-Endschalters

1. Heben Sie die Brücke auf die maximale Höhe 1900 mm.
2. Lösen Sie die Muttern (3, Abb. 10) des Endschalters (1, Abb. 9) und stellen Sie den Sensor in die korrekte Position. Stellen Sie den Schalter so ein dass die rote Lampe an der Rückseite des Schalters sich einschaltet.
3. Ziehen Sie als letztes die Muttern nach/wieder fest an.

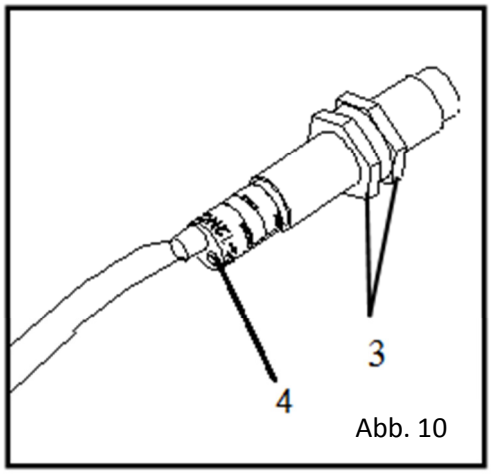


Abb. 10

Optimierungen der Fußsicheren Höhe des Endschalter

1. Heben Sie den Aufzug bis zur sicheren Höhe 400 mm.
2. Ziehen Sie die Muttern (3, Abb.10) des Endschalters (2, Abb.9) lose und bringen Sie folgend den Sensor in Position. Stellen Sie den Schalter so ein dass die rote Lampe an der Rückseite des Schalters sich einschaltet.
3. Ziehen Sie als letztes die Muttern nach wieder fest an.

Prüfung ohne Belastung

Lassen Sie den Aufzug 2 bis 3 mall hoch und folgend wieder runter. Beachten Sie hierbei folgendes:

1. Ist der Aufzug fest mit dem Boden verankert? Sind die Ankerbolzen und Muttern noch fest verschraubt?
2. Stimmt der Ölstand im Tank?
3. Prüfen Sie auf Leckagen und Luftblasen im Hydrauliksystem.
4. Arbeiten die Zylinder korrekt?
5. Halten die Plattforme gleicher Höhe?
6. Ist die Maximal Höhe korrekt?
7. Optimieren Sie bei Bedarf die Maximalhöhe des Endschalters.
8. Kontrollieren Sie das Funktionieren des sicheren Höhe Endschalters. Bei Bedarf optimieren!
9. Den Signalton des Alarms kontrollieren.
10. Das Funktionieren der Fotozelle kontrollieren.

Prüfung mit Belastung

WARNUNG! Befolgen Sie folgende Anweisung sorgfältig um Schäden an dem Aufzug zu verhindern!

Bevor Sie den Aufzug mit Belastung Prüfen bitten wir Sie sicher zu stellen das alle Schrauben und Muttern fest verankert sind!

1. Wiederholen Sie die vorweg genannten Schritte von ***Prüfung ohne Belastung.***
2. Befinden die beiden Plattforme sich nicht auf gleicher Höhe wiederholen Sie die bei ***Befüllung und Entlüftung des Hydrauliksystems*** genannten Schritte.

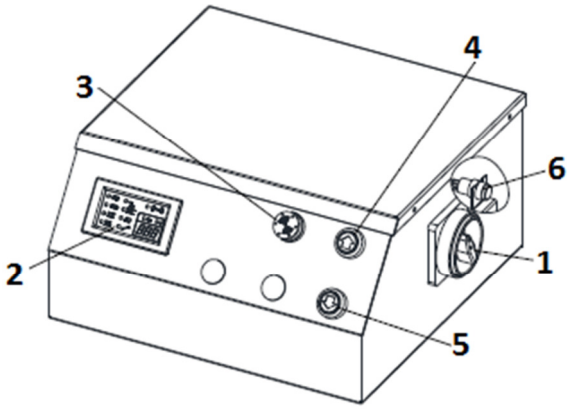
4. Bedienung

BITTE BEACHTEN!

- **Aktivieren Sie den Aufzug niemals wenn sich Personen oder Materialien unter dem Aufzug befinden!**
- **Überschreiten Sie in keinem Fall die maximal zulässige Ladekapazität!**
- **Stellen Sie einen Defekt fest oder sind die Muttern und Schrauben nicht korrekt verankert, stellen Sie den Aufzug außerhalb Betrieb bis dieser repariert ist!**
- **Schützen Sie die elektrische Steuereinheit vor Nässe!**

Die Steuereinheit/Das Bedienfeld

Der Endschalter (1, Abb.11): Der Hauptschalter der Stromversorgung ist in zwei Positionen ein zu stellen:



- 0-Position: die elektrische Schaltung des Umlaufs bekommt nun keine Macht/Stromversorgung. Auch ist es in dieser Position möglich die Taste zu sperren. Sie können sperren in dieser Position, mit einem Vorhängeschloss um Nutzung der Brücke zu verhindern.
- 1-Position: die elektrische Schaltung des Umlaufs bekommt nun Macht/Stromversorgung.

Funktionsanzeige (2, Abb.11): Der Elektronische Umlauf hat Macht/Stromversorgung wen der ON-Schalter aktiviert ist.

- Leuchtet die  Lampe, ist der maximale Höhe-Endschalter aktiviert.
- Leuchtet die  Lampe, ist der Fußsicherer Höhe Endschalter aktiviert.
- Leuchtet die  Lampe, ist der Motor Aktiviert.
- Leuchtet die  Lampe, Senkt der Aufzug sich bis zum Boden.
- Leuchtet die  Lampe, Deutet Dies das ein Fehler in/mit der elektrischen Schaltung vorliegt.

Signalton (3, Abb.11): Sie hören in kurzen Abständen den Signalton wenn Sie den Aufzug bis zu dem Boden senken lassen.

HUB-Taste (4, Abb.11): Bedienen Sie diese Taste erhebt sich der Aufzug.

SENK- Taste (5, Abb.11):

- Bedienen Sie diese Taste lässt sich der Aufzug bis zur Fußsicheren Höhe ab.
- Bedienen Sie diese Taste erneut lässt sich der Aufzug bis zum Boden ab. Derweil hören Sie den Signalton!

IGNORIEREN - Taste (6, Abb.11): Bedienen Sie diesen Schalter wird die maximale Höhe überschritten und erhebt sich der Aufzug um weitere 70 Mm. Sie können jetzt entlüften!

Heben

1. Stellen Sie das Fahrzeug über die Plattformen mit das Schwerpunkt oben das ⌖ Zeichen auf die Plattformen.
2. Vergewissern Sie sich ob das Fahrzeug im gesicherten Zustand befindet (gesicherte Handbremse und/oder im Gang).
3. BITTE BEACHTEN! Jedes Fahrzeug muss in der Fahrzeug eigenen geeigneter Weise aufgebockt werden. **Es ist möglich, laut Hersteller Informationen dass der Hersteller einen Adapter als notwendig ansagt. Lesen Sie aus diesem Grund immer zuerst die Bedienungsanleitung des Fahrzeuges durch.**
4. Stellen Sie den Hauptschalter auf der 1-Position und drücken Sie die Taste von dem Aufzug um das Fahrzeug auf die gewünschte Höhe zu erhöhen.
5. Beenden Sie die Bedienung der HEBE-taste wenn der Aufzug die gewünschte Höhe erreicht hat.

Senken

1. Bedienen Sie die SENK-taste (Senken).
2. Der Aufzug senkt sich, durch das eigene Gewicht des Aufzugs, bis zu der Fußsicheren Höhe.
3. Es wird, aus Sicherheitsgründen, unbefugten untersagt sich in der Nähe des Aufzugs auf zu halten wenn dieser eine Änderung in Position durchführt.
4. Auf der Fußsicheren Höhe von 400 mm hält der Scherenaufzug an.
5. Beenden Sie jetzt kurz die Bedienung der ZAK/SENK Taste. Um den Scherenaufzug das letzte Stück zu senken bedienen Sie die Taste erneut. Sie hören bei diesem Senkvorgang den Signal/Warnton!

Manuell senken in einem Notfall

In einem Notfall (Stromausfall), können Sie wie folgt den Scherenaufzug manuell in die niedrigste Position senken:

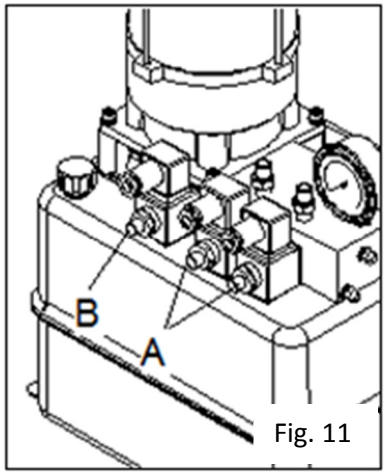


Fig. 11

1. Sperren Sie den Hauptschalter.
2. Entfernen Sie die Abdeckplatte an der Vorderseite des Steuergerätes.
3. Lösen Sie die Sicherheit-Magnetventile mit Hilfe der Notfall-Schrauben (A, Abb. 18) durch diese gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
4. Drehen Sie folgend das Magnetventil lose. Zu diesem Zweck drehen Sie die Notfallschraube gegen den Uhrzeigersinn. Die Plattformen senken jetzt! Anziehen oder lösen der Notfallschraube erhöhen oder verringern die Schnellheit vom Senken.
5. Ist der Scherenaufzug vollständig gesunken ziehen Sie die Schrauben erneut fest.

BITTE BEACHTEN! Stellen Sie den Scherenaufzug immer, nach der manuellen Bedienung, wieder in die Standard Betrieb Einstellungen zurück! Der Aufzug kann nicht aufgehoben werden, wenn das Ventil zur manuellen Bedienung geöffnet ist!

5. Wartung

BITTE BEACHTEN! Es ist nur autorisierte Fachmenschen, welche vollständig bekannt mit den Gefahren und Materialien des Aufzugs sind, erlaubt den Aufzug zu Warten und Reparieren!

Zur korrekten Wartung bitten wir Sie folgende Anforderung zu befolgen:

- Verwenden Sie, bei Reparatur und Ersatz Originalersatzteile von Falco und solide Werkzeuge welche für die Arbeiten benötigt werden.
- Führen Sie die Wartungen wie in diesem Nutzerhandbuch vermeldet und gemäß dem angegebenen Zeitplan durch.
- Versuchen Sie immer die Ursache von überschüssigen Geräuschen, Überhitzung, Öl-Leckagen usw. heraus zu finden damit Sie korrekte Reparaturarbeiten durch führen können.

Lesen Sie folgende, in dem Benutzerhandbuch, genannte Informationen gut durch um korrekte und sichere Wartung zu garantieren:

- Schematische Zeichnung der elektrischen und hydraulischen Schaltung.
- Teile Liste und Zeichnung.
- Liste mit möglichen Problemen und Lösungen.

Schalten Sie vor den Wartung/Reparaturarbeiten den Strom ab. Stellen Sie den Hauptschalter in die 0-Position und sperren Sie den Aufzug mit einem Vorhängeschloss damit das System in keinem Fall eingeschaltet wird.

Standard Wartung

Der Aufzug muss mindestens einmal im Monat mit Reinigung Tücher ordentlich gereinigt werden! Schmieren Sie alle bewegenden Teile mindestens einmal pro Monat mit EP40 Multivet.

BITTE BEACHTEN! Verwendung von Wasser oder brennbaren Flüssigkeiten wird strengstens untersagt!

Beachten Sie jederzeit dass der Stab von dem Hydraulikzylinder immer sauber und unbeschädigt ist. Schmutz und Sämtliche Beschädigungen können zu Leckagen der Dichtungen führen was wiederum zu fehlerhaften Funktionen führen kann! Im Falle einer Defekt, nehmen Sie den Brücke sofort außer Betrieb bis das defekte Teil repariert/ersatzt ist.

Periodische Wartungsarbeiten

Es ist gesetzlich erfordert den Aufzug alle 3 Monate zu Warten! Bitte nutzen Sie zu diesen Wartungsarbeiten das Standard periodisch wiederholendes Wartungsprotokoll wie auf der nächsten Seite dargestellt.

Standard periodisch wiederholendes Wartungsprotokoll VL7230A

Kontrollpunkt	Okay	Nicht OK	Nicht in Ordnung, Lösung:	Notizen:
Mechanisch				
Überprüfen Sie, ob alle Schrauben und Muttern sicher befestigt sind.			Ziehen Sie die Schrauben/Muttern fest. Ersetzen Sie diese bei Bedarf.	
Überprüfen Sie die unteren Scheren Teile (5) auf Risse, Verschleiß und Anzeichen einer Verzerrung.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb und lassen Sie den Defekt reparieren/ersetzen durch einen professionellen Mechaniker, verwenden Sie nur original Falco-Teile.	
Überprüfen Sie die oberen Scheren Teile (6) auf Risse, Verschleiß und Anzeichen einer Verzerrung.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb und lassen Sie den Defekt reparieren/ersetzen durch einen professionellen Mechaniker, verwenden Sie nur original Falco-Teile.	
Prüfen Sie die Rampen (3) auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb und lassen Sie den Defekt reparieren/ersetzen durch einen professionellen Mechaniker, verwenden Sie nur original Falco-Teile.	
Prüfen Sie Basisgestell (4) auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb und kontaktieren Sie ihre Falco Verkaufsstelle.	
Kontrollieren sie die verankerungsschrauben auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform			Ersetzen Sie bei Bedarf die verankerungsschrauben! Vergewissern Sie sich das sich das Loch in gutem Zustand befindet! Verwenden Sie M18 x 160 mm-Schrauben und vorzugsweise chemische Anker.	
Überprüfe die Gummi-Pads auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform.			Ersetzen Sie bei Bedarf die Gummi-Pads. Verwenden Sie nur original Falco-Ersatzteile!	
Überprüfen Sie dem Betonboden auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb! - Lassen Sie einen professionellen Mechaniker die Situation beurteilen! - Ersetzen Sie bei Bedarf den Boden, geltende Anforderungen finden Sie unter Kapitel 3.	

Kontrollpunkt	Okay	Nicht OK	Nicht okay, Lösung:	Notizen:
Hydraulisch				
Überprüfen Sie den Ölstand in den Öltank .			Mit Falco CH46V Hydrauliköl nachfüllen.	
Überprüfen Sie die gesamte Hydraulik auf undichte Stellen.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb! -Dichten Sie die undichten Stellen. -Ersetzen Sie nur mit Original Falco Ersatzteilen.	
Überprüfen Sie alle Hydraulikleitungen auf Risse, Verschleiß und Zeichen von Verzerrung/Fremdform..			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb! Ersetzen Sie defekte Leitungen mit Original Falco Ersatzleitungen.	
Stellen Sie sicher, dass das Öl nicht verunreinigt oder veraltet ist.			Ölwechsel ist erforderlich. Verwenden Sie Falco CH46V Hydrauliköl.	
Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen noch gut sind.			Defekte/abgenutzte Dichtungen ersetzten.	
Überprüfen Sie, ob Sie bei Betrieb des Motors im Geräuschpegel Änderungen hören.			Nehmen Sie den Aufzug sofort außerhalb Betrieb! Lassen Sie den Motor durch einen autorisierten Mechaniker Prüfen und, bei Bedarf, reparieren.	
Elektro				
Überprüfen Sie den Zustand der Leitungen und Verbindungen in dem Steuergerät.			Lassen Sie, bei Bedarf, einen professionellen Mechaniker reparaturarbeiten durchführen.	
Überprüfen Sie das Funktionieren/die Bedienung von dem Netzschalter.			Ersetzen Sie, bei Bedarf, Kabelverbindungen und/oder den Schalter.	
Überprüfen Sie das Funktionieren der Steuerungstasten.			Ersetzen Sie, bei Bedarf, die Steuertasten.	
Überprüfen Sie das Funktionieren von dem oberen Endschalter.			Stellen Sie den Endschalter in die korrekten werte. Bei Bedarf ersetzen Sie den Endschalter.	
Überprüfen Sie das Funktionieren von dem unteren Endschalter. (Fuß sicheren Höhe)			Stellen Sie den Endschalter in die korrekten werte. Bei Bedarf ersetzen Sie den Endschalter.	
Prüfen Sie alle elektrischen Leitungen des Aufzugs auf Verschleiß, Bruch und Verbindung.			Ersetzen Sie die fehlerhafte/defekte Kabel/Anschlüsse.	

Kontrollpunkt	Okay	Nicht OK	Nicht okay, Lösung:	Notizen:
Sonstiges				
Stellen Sie sicher, dass das Handbuch vollständig, gut Lesbar, und unbeschädigt ist.			Wenden Sie sich an Ihre Falco Verkaufsstelle oder den Vorbesitzer.	
Stellen Sie sicher, dass die Wartung-Legende nachverfolgbar ist.			Bitte kontaktieren Sie den Vorbesitzer.	
Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheit, Warn und Information Aufkleber deutlich lesbar und anwesend sind.			Ersetzen Sie die fehlenden oder beschädigten Aufkleber mit originalem Falco-Aufkleber.	
Überprüfen Sie, ob das Typenschild mit Seriennummer vollständig lesbar und vorhanden ist.			Ersetzen Sie das Typenschild durch ein ursprüngliches Falco-Typenschild mit der richtigen Seriennummer.	
Stellen Sie sicher, dass der Aufkleber mit der maximalen Traglast deutlich lesbar ist.			Kleben Sie einen neuen Aufkleber mit der korrekten Angabe der die maximale Traglast (3000 kg) auf das Gerät.	
Überprüfen Sie, ob alle Steuerelemente eindeutig erkennbar zu lesen sind, der Unterschied zwischen Heben und Senken muss deutlich zu erkennen sein.			Ersetzen Sie die Aufkleber, die das Funktionieren der Schaltflächen erklären mit original Falco-Aufkleber.	
Überprüfen Sie die Sauberkeit der Werkstatt unter und rund um die Brücke.			Entfernen Sie alle Hindernisse/Abfälle unter/rund und innerhalb der Sicherheitszone.	
Überprüfen Sie die Sicherheits-Zone rund um den Aufzug deutlich gekennzeichnet ist. Sie finden die Anforderungen unter Kapitel 3.			Markieren Sie die Sicherheitszone.	

Alle vorweg genannten Wartung/Kontrollpunkte müssen alle 3 Monate überprüft werden!
Wie Gesetzlich angeordnet müssen die Wartung/Kontrollpunkte einmal jährlich durch eine autorisierte Firma und/oder autorisierte Person durchgeführt werden. Notieren Sie die Informationen von jeder Prüfung/Überprüfung in der mitgelieferten Test-Legende!

6. Problemlösung

Problem:	Mögliche Ursache:	Lösung:
Der Aufzug funktioniert nicht.	Der Hauptschalter befindet sich in der 0-Position.	Schalten Sie den Hauptschalter in die 1-Position.
	Es gibt keine macht, Die Stromversorgung ist ausgeschaltet.	Prüfen Sie ob der Strom eingeschaltet ist und ob das Gerät mit der Stromversorgung verbunden ist.
	Defekt oder fehl Funktion der elektrischen Leitungen.	Reparieren Sie oder ersetzen Sie die elektrische Verdrahtung.
	Eine oder mehrere Sicherungen sind defekt.	Austausch der defekten Sicherungen.
	Einer der beiden Endschalter funktioniert nicht.	Überprüfen Sie und ersetzen Sie bei Bedarf die Endschalter.
Der Aufzug hebt sich nicht, wenn die HEBE Taste bedient wird.	Die Drehrichtung des Motors ist falsch.	Tauschen Sie die Phasen des Hauptschalters.
	Nicht ausreichende Ölmenge in dem Hydraulik System.	Füllen Sie Öl bei.
	Die HEF/HEBE Taste funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Verbindungen der HEF/HEBE Taste.
	Das Magnetventil für den Senkvorgang schließt sich nicht.	Überprüfen Sie das Ventil und reinigen Sie dieses.
	Die Notfallschraube zum Senken ist nicht vollständig angezogen.	Ziehen Sie die Schraube kräftig fest.
	Das Filter der Saugpumpe ist verschmutzt.	Überprüfen Sie den Filter und reinigen Sie diesen bei Bedarf.
	Kontrollieren Sie die Fotozelle auf eventuale Hindernisse, Verschmutzung usw. Die Fotozelle kann hierdurch nichts wahrnehmen.	Entfernen Sie das eventuale Hindernis oder reinigen Sie die Fotozelle.
	Der Reflektor ist kaputt wodurch die Fotozelle nicht wahrnehmen kann.	Ersetzen Sie den Reflektor.
	Die Plattformen sind nicht im Gleichklang. Hierdurch kann die Fotozelle nichts wahrnehmen.	Stellen Sie die Plattformen so ein, dass diese im Gleichklang sind.
	Die Fotozelle kann nichts wahrnehmen da diese sich nicht in der korrekten Position befindet.	Die Fotozelle wieder auf die korrekte Position platzieren.
Der Aufzug senkt sich nicht, wenn die SENK Taste bedient wird.	Der Motor funktioniert nicht ordnungsgemäß. Demzufolge wird der mechanische Schutz nicht freigegeben.	Überprüfen Sie den Motor.
	Die Platine des Steuergerätes ist kaputt.	Ersetzen Sie die Platine.

	Das Magnetventil zum senkvorgang entlastet sich nicht.	Kontrollieren Sie ob Macht/Strom vorhanden ist und vergewissern Sie sich das der Magnet oder das Ventil nicht beschädigt ist! Bei Bedarf erneuern.
	Die Magnetklappe zum senkvorgang funktioniert nicht.	Kontrollieren Sie ob Macht/Strom vorhanden ist und vergewissern Sie sich das der Magnet oder das Ventil nicht beschädigt ist! Bei Bedarf erneuern.
	Die ZAK/SENK Taste funktioniert nicht.	Prüfen Sie ob die Bedienungstaste und Verbindungen korrekt sind. Bei Bedarf erneuern.
	Kontrollieren Sie die Fotozelle auf eventuale Hindernisse, Verschmutzung usw. Die Fotozelle kann hierdurch nichts wahrnehmen.	Entfernen Sie das eventuale Hindernis oder reinigen Sie die Fotozelle.
	Der Reflektor ist kaputt wodurch die Fotozelle nicht wahrnehmen kann.	Ersetzen Sie den Reflektor.
	Die Plattformen sind nicht im Gleichklang. Hierdurch kann die Fotozelle nichts wahrnehmen.	Stellen Sie die Plattformen so ein, dass diese im Gleichklang sind.
	Die Fotozelle kann nichts wahrnehmen da diese sich nicht in der korrekten Position befindet.	Die Fotozelle wieder auf die korrekte Position platzieren.
Der Aufzug hält nicht an auf der Fußsicheren Höhe.	Der Fußsichere Endschalter hat Fehlerhafte Einstellungen oder ist Defekt.	Korrigieren Sie die Einstellung oder ersetzen Sie den Endschalter.
	Die Platine des Steuergerätes ist kaputt.	Ersetzen Sie die Platine.
	Die ZAK/SENK Taste funktioniert nicht.	Überprüfen Sie den Anschluss/die Funktion und erneuern Sie die Taste bei Bedarf.
	Die Magnetklappe zum senkvorgang entlastet sich nicht.	Kontrollieren Sie ob Macht/Strom vorhanden ist und vergewissern Sie sich das der Magnet oder das Ventil nicht beschädigt ist! Bei Bedarf erneuern.
Der Aufzug hebt die Scheren nicht im Gleichklang.	Luft in der hydraulischen Schaltung oder Leckage.	Auf Dichtheit zu überprüfen und die Hydraulik entlüften.
	Die Dichtung von einem Zylinder ist kaputt.	Überprüfen und bei Bedarf ersetzen.
Der Aufzug hat keine ausreichende Hubkraft.	Nicht ausreichende Ölmenge in dem Hydraulik System.	Füllen Sie Öl bei.
	Die Pumpe zeigt einen Defekt an.	Überprüfen Sie die Pumpe und erneuern Sie diese bei Bedarf!

	Das maximale Druckventil ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Klappen.
Der Aufzug bewegt sich nicht fließend.	Luft in der hydraulischen Schaltung oder Leckage.	Auf Dichtheit zu überprüfen und die Hydraulik entlüften.
	Das Filter der Saugpumpe ist verschmutzt.	Überprüfen Sie den Filter und reinigen Sie diesen bei Bedarf.
	Die Aufnahme der Pumpe funktioniert nicht mehr.	Überprüfen Sie die Dichtung und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
Der Motor hält nicht an wenn der Aufzug die maximale Höhe erreicht hat.	Der Maximal Höhen Endschalter ist defekt.	Überprüfen Sie den maximalen Höhe-Endschalter und ersetzen Sie diesen bei Bedarf.

7. Spezifikationen

Kapazität	3000 kg
Maximale Hubhöhe	1900 mm
Minimale Höhe des Aufzugs	116 mm
Länge der Plattformen	1495 - 2030mm
Breite der Plattformen	600 mm
Empfohlener frei Raum zwischen Plattformen	800 mm
Gesamtlänge	2030mm
Gesamtbreite	2000mm
Hubzeit	50 s
Senkzeit	50 s
Schallpegel	70 dB(A)/1m
Gesamtgewicht des Fahrzeugs Aufzugs	830 kg
Betriebstemperatur	-10 °C ÷ 40 °C

Elektromotor

Typ	G90N4
Spannung	400V/380V-3Ph
Macht	2.6 KW
Anzahl der Phasen	4
Geschwindigkeit	1375 rpm
Typ Motorgehäuse	B14
Isolationsklasse	IP 54

Pumpe

Typ	Getriebemotor	
Durchfluss	2.1 cm^3/g	4.8 cm^3/g
Kontinuierlicher Betriebsdruck	240 bar	
Höchstdruck	260 bar	

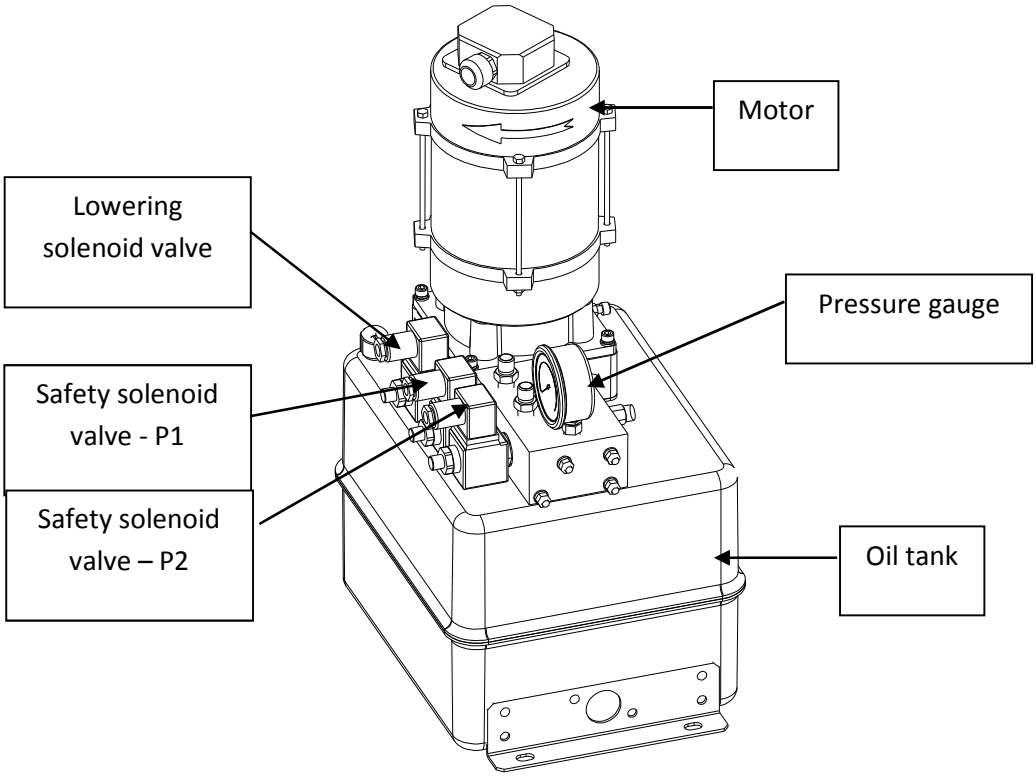
8. Garantie

1. An dem, auf der Rechnung des Gerätes, erwähnten Tag tritt die Garantie für 12 folgende Monate nach Ankauf in Krafft.
2. Ohne schriftliche Erlaubnis ihres Lieferanten ist die Garantie nicht an dritte zu übergeben.
3. Ohne die Ankaufrechnung des Gerätes entfallen sämtliche Garantie Anspruche.
4. Die Garantie gilt nur wenn das Gerät gemäß den mitgelieferten Anweisungen in Sache Verwendung, Wartung, wie nur den Korrekten Nutz, für den Zweck wofür das Gerät entwickelt worden ist, verwendet ist.
5. Es wird nicht erlaubt selbständig Änderungen an dem Gerät durch zu führen.
6. Die Garantie ist sofort ungültig bei unsachgemäßer Verwendung des Gerätes.
7. Versandkosten fallen nicht unter die Garantie-Bereitstellung.
8. Reparatur darf nur von ihrem Lieferanten durchgeführt werden. Die Garantie endet sofort wenn durch Dritte Reparatur Arbeiten durchgeführt werden!
9. Reparaturen während der Garantiezeit erstrecken die Länge der Garantiezeit nicht! Bei, durch den Lieferanten durchgeführte Reparatur, werden 3 Monate Garantie auf die Reparatur gewährleistet.
10. Eventuelle Wartungen am Gerät dienen zeitig und regelmäßig, wie im Handbuch beschrieben, durchgeführt zu werden.
11. Nur ihr Lieferant ist Ansprechpartner in Sachen Garantie und kann ihnen diese erteilen.

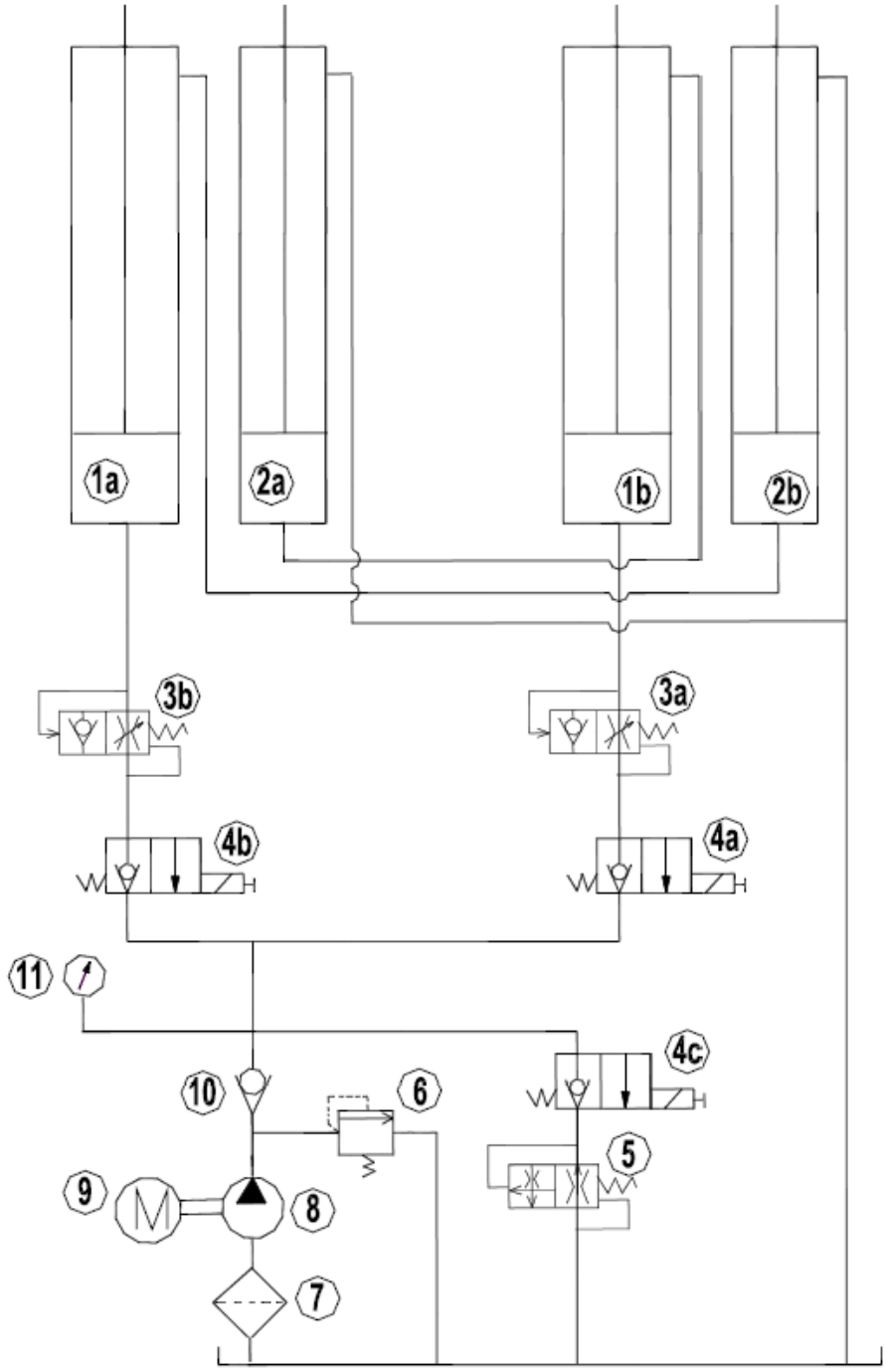
Waarschuwingsstickers/Warning stickers/Warnkleber



Hydraulische unit, Hydraulic unit, Hydraulischen unit

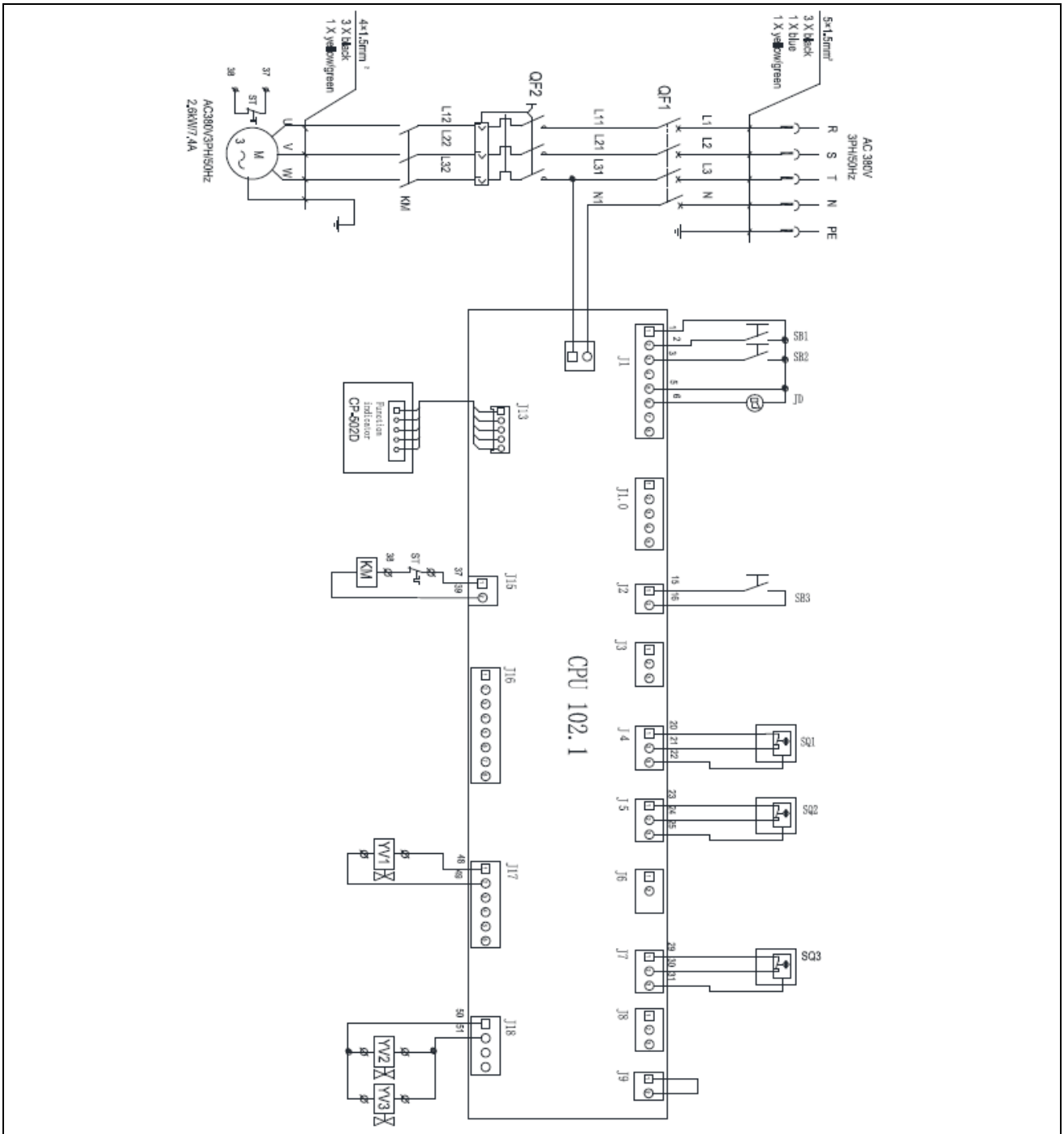


Hydraulisch schema, Hydraulic plan, Hydraulisches Plan



1a	Platform P1 master cylinder	4c	Lowering solenoid valve
1b	Platform P2 master cylinder	5	Lowering control valve
2a	Platform P1 slave cylinder	6	Pressure overload valve
2b	Platform P2 slave cylinder	7	Oil filter
3a	Parachute valve - P2	8	Gear pump
3b	Parachute valve - P1	9	Motor
4a	Safety solenoid valve – P2	10	Non return valve
4b	Safety solenoid valve – P1	11	Pressure gauge

Elektrisch schema 400V, Electric plan 400V, Elektrisches Plan 400V



QF1	Power switch	SB1	Lifting button
QF2	Breaker	SB2	Lowering/final lowering button
M	Motor 2.6KW 3PH	SB3	Override button
ST	Thermal relay	SQ1	Top limit switch
KM	Contactor AC (220V)	SQ2	Safety height limit switch
YV1	Lowering solenoid valve (220V)	SQ3	Photocell
YV2	Safety solenoid valve – P1 (220V)	JD	Beeper
YV3	Safety solenoid valve – P2 (220V)		