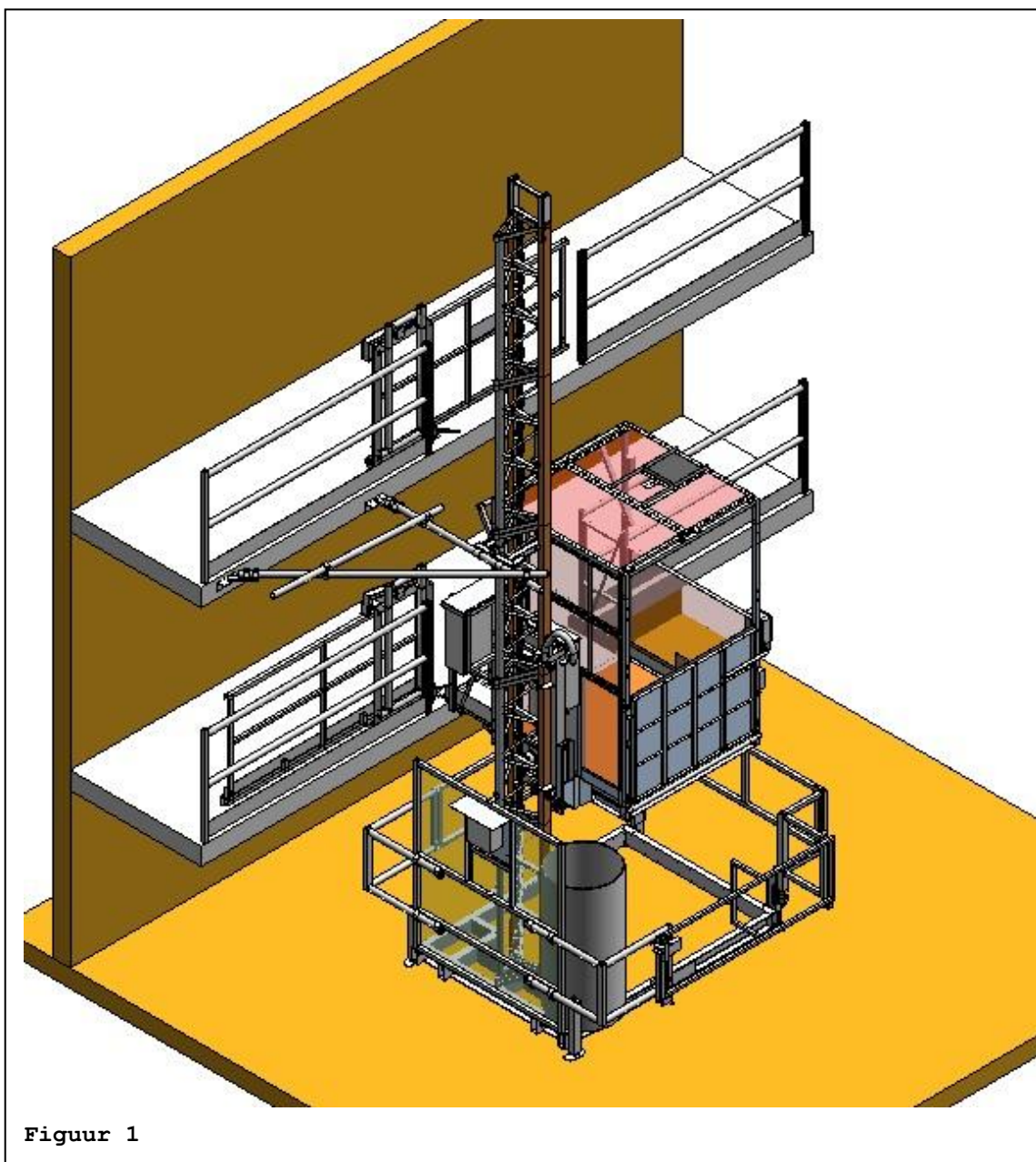


INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVINGEN	3
1.1 INLEIDING	3
1.2 TECHNISCHE GEGEVENS	4
1.3 VEILIGHEID SINRICHTINGEN	5
2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	6
2.1 ALGEMEEN.....	6
2.2 VOORSCHRIFTEN	7
2.2.1 Montage	7
2.2.2 Demontage	7
2.2.3 Lift inspecties	7
3. BEDIENING VAN DE PT500	9
3.1 GEBRUIK ALS EEN PERSONEN/GOEDERENLIFT	9
3.2 GEBRUIK ALS EEN GOEDERENBOUWLIFT	13
3.3 VEILIGHEIDSPROCEDURES IN GEVAL VAN STORING	16
4. MONTAGE / DEMONTAGE VAN DE PT500	18
4.1 MONTAGE	18
4.2 DEMONTAGE	27
5. VERANKEREN VAN DE PT500.....	28
5.1 VERANKERINGSAFSTANDEN	28
5.2 ANKERKRACHTEN	28
5.3 ALGEMEEN.....	28
5.4 VERANKERINGS MATERIAAL	28
6. ONDERHOUD/AFSTELLINGEN.....	33
6.1 ALGEMEEN.....	33
6.2 MECHANISCH ONDERHOUD	33
6.3.1 Testen van de valveiligheid	35
6.3.2 Afstellen overlast systeem (indien als optie toegepast).....	37
6.3 VERKLARING EN AFSTELLING EINDSCHAKELAARS EN SCHENEN	38
Bijlage A. CONTROLELIJST BOUWLIFTEN.....	41
Bijlage B. JAARLIJKSE BEPROEFINGSFORMULIER	43
Bijlage C. ELECTRISCHE SCHEMA'S.....	48
Bijlage D. REMREDUCTORMOTOR.....	49
Bijlage F. UITLEG DISPLAY WEERGAVE VAN EASY LOGIC SYSTEEM	50



1. BESCHRIJVINGEN

1.1 Inleiding

De PT500 is een liftinstallatie die kan worden ingezet voor twee typen van gebruik:

1. Gebruik als een personen/goederenlift

De lift is in deze modus bedoeld voor het vervoer van personen en materiaal van en naar één of meerdere etages.

2. Gebruik als een bouwlift

De lift mag in deze modus alleen gebruikt worden voor het transport van materialen (personenvervoer verboden) van en naar één of meerdere etages.

Kenmerken:

Platform afmeting:

Afmetingen (l x b)	Nominale last
1500 x 1500 mm	Max. 500 kg inclusief Max. 6 personen

- Geluidsarm door kunststof loopwielen.
- Aandrijving d.m.v. tandheugel en rondsels, moduul 6
- Onderhoudsarm doordat de bouwlift grotendeels gegalvaniseerd is.
- Temperatuurbereik -25 / 50 C
- Etagebesturing d.m.v. afslagschermen en etage oproepset
- Geproduceerd geluidsniveau = +/- 75 dB

1.2 Technische gegevens

- Basis gegevens

gewicht basismachine	:ca. 1000 KG
gewicht mastelement	:ca. 60 KG
lengte mastelement	:1470 mm.

- Transportmaten basisunit (inclusief hijssoog)

Afmeting platform	Uitw. l x b x h	nom. last
1500 x 1500	Ca. 3280 x 2200 x 2650 (grondkooi ingeklapt)	Max.500 KG. inclusief max. 6 personen

- Bij storm, windkracht 8 en hoger (tot 17,1 m/s) dient de lift buiten gebruik te worden gesteld.**

Dit houdt in dat het platform naar de onderste stopplaats moet worden gehaald, en de spanning moet worden afgeschakeld.

- Hefsnelheid

: 0,2 m/s in de onderste 2 meter
: 0,4 m/s nominale snelheid

- Verankeringsgegevens.

Max. lengte mast vrijstaand : 0 m.

Max. lengte mast verankerd : 75 m.

Eerste verankering (L1) : max. 8 m.

Elke volgende verankering (L2) : max. 6 m.

Vrije hoogte boven laatste verankering (L3) : max. 3 m.

Type mastbouten : M14x120 kw 10.9 DIN 931 (dacromet)

Type moeren : M14 kw 10 (nylock) DIN 982

Aandraaimoment : max 195 Nm

- Elektrische gegevens

Netaansluiting : 3 * 380 Vac.

Elektrische aansluitwaarde : 3/7,5 kW.

Voeding af te zekeren met : 25A / 16A traag

- Toebehoren (zie ook hoofdstuk 8)
 - Kabelgeleiders
 - Etage schuifhekken
 - Etage afslagscheen(en)
 - Verankeringsmiddelen
 - Verlengmast ca 1,47 meter lang

1.3 Veiligheidsinrichtingen

NOODSTOP OPKNOPPEN	De beweging van het platform wordt gestopt en geblokkeerd.
ELEKTRISCH BEVEILIGDE OPRIJKLEPPEN EN SCHUIFHEKKEN	Het platform kan niet in beweging worden gebracht of gehouden indien oprijklep(pen) en schuifhek(ken) niet geheel gesloten zijn. Tevens kunnen deze niet geopend worden indien zij niet op de gewenste etage zijn gestopt
EINDE BAAN BEGRENZING	Beveiliging d.m.v. bovenafslag en nood-boven afslag door mechanisch gedwongen eindschakelaars. Mechanische begrenzing door het ontbreken van de tandheugel. Onderste stopplaatsbegrenzing d.m.v. mechanisch gedwongen eindschakelaar (onderafslag) en nood-onder afslagschakelaar en een eindschakelaar onder schuifplaat motorophanging.
DRAAIRICHTING	D.m.v. een fasewachter wordt de juiste draairichting van de motor gewaarborgd. Tevens wordt de besturing van de bouwlift/transportsteiger afgeschakeld bij het ontbreken van één of meerdere fasen.
ELECTRISCHE OVERBELASTING STUURSTROOM	Bij overbelasting stuurstroom circuit wordt deze afgeschakeld.
MECHANISCHE BEGRENZING VAN DAALSNELHEID	Wordt de maximale daal snelheid overschreden, dan treedt de veiligheidsrem (vang) in werking, waardoor het platform tot stilstand wordt gedwongen en in stilstand wordt gehouden. Bovendien wordt de bediening door een noodeind schakelaar geblokkeerd.
DALENDE BEWEGING	Het platform zal bij het bereiken van 2 meter boven het grondniveau gedurende 3 seconde stoppen, voordat het platform zijn neergaande beweging kan voortzetten. Kan alleen verder dalen indien de drukknop even wordt losgelaten en hierna gelijk weer wordt ingedrukt, eerst zal dan akoestisch signaal klinken waarna de lift met gereduceerde snelheid verder zal dalen en automatisch zal stoppen Tevens is op begane grond niveau een 1,1 mtr hoge grondkooi aangebracht, voorzien van een electrisch gecontroleerde toegangshek
AFSCHERMING	Bewegende delen en de mast zijn vanaf het platform geheel afgeschermd d.m.v. een volledige achterwand

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

2.1 Algemeen

De totale constructie van een DE JONG personen/goederenlift waarborgt een goede veiligheid, zowel bij montage en demontage als bij normaal gebruik. Alle componenten zijn bedrijfszeker gebouwd.

Desondanks kunnen bij het omgaan met de lift gevaren ontstaan.

Daarom dient een ieder die zich bezig houdt met het monteren, demonteren, bediening, onderhoud en reparatie van de lift, de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen te hebben.

- De lift mag alleen worden gebruikt indien er geen valgevaar van bovenaf het platform bestaat
- Een personen/goederenlift moet te allen tijde, ook wat het zink/verfwerk betreft, in goede staat van onderhoud verkeren.
Bij reparaties mogen alleen deugdelijke en originele voor het gebruiksdoel geschikte materialen worden gebruikt.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten door deskundige en vakbekwame personen worden uitgevoerd en mogen alleen plaatsvinden bij stilstand van de lift.
- De lift mag uitsluitend worden bediend door personen die vertrouwd zijn met de bediening van de lift.
Deze personen moeten krachtens artikel 3, 1e lid onder 1 van het arbeidsbesluit tenminste 18 jaar oud zijn.
- De lift moet tijdens het gebruik zo goed mogelijk verticaal en stabiel zijn opgesteld. Het onderstel dient afdoende tegen verzakken te zijn onderstopt. De onderstopping mag niet bestaan uit steenachtige materialen.
- Het platform moet langs de gehele baan voldoende vrije ruimte hebben (minimaal 500mm).
- Rondom de opstelplaats dient voldoende ruimte te zijn, zodat personen veilig om de lift heen kunnen lopen.
- De bedieningsknoppen op de etages en begane grond dienen zodanig geplaatst te worden dat een goed uitzicht op de baan van de lift gewaarborgd is.
- De lift dient volgens voorschriften van de fabrikant aan het bouwwerk verankerd te worden.
- Langs alle stopplaatsen dienen schuifhekken (alleen schuifhekken die goedgekeurd zijn voor gebruik met een PT500 lift) te worden aangebracht, zodat een vrije ruimte tussen voorzijde schuifhek en platform van 500 mm gewaarborgd is.
- De lift dient zo te zijn opgesteld, dat geen knelgevaar voor personen aanwezig is.

2.2 Voorschriften

2.2.1 Montage

Zorg ervoor dat:

1. Alle geleiderollen, uitbreekhaken en andere voorzieningen die er voor zorgen dat het platform op zijn plaats t.o.v. van de mast wordt gehouden, zonder vervormingen op hun plaats zitten
2. De veiligheidsrem is gecontroleerd voor een veilige werking en dat zijn verval/keuringsdatum niet is overschreden
3. Alle tandheugels op een goede manier aan de mast zijn bevestigd
4. Alle bij het verankeren benodigde bouten, moeren, verankering materialen van de juiste afmetingen en kwaliteit zijn zoals door de fabrikant opgegeven.
5. Zorg ervoor dat alle verlengmasten correct zijn bevestigd voordat het platform over deze mast beweegt.
6. Het platform niet hoger over een niet verankerde mastlengte voortbeweegt zoals beschreven in deze gebruikershandleiding
7. Dat na montage van alle verlengmasten het masttopstuk is gemonteerd die ervoor zorgt dat de eindschakelaars worden geactiveerd.

2.2.2 Demontage

Voor het afbreken van de lift moet speciaal rekening worden gehouden met de volgende aspecten:

1. Alle veiligheidscomponenten zijn op hun juiste werking gecontroleerd
2. Alle tandheugels zijn op een juiste manier aan de verlengmasten bevestigd
3. De lift is nog op een correcte manier verankerd
4. De bevestiging van de masten mag nooit worden weggehaald voordat het platform onder dat bevestigingspunt is gezakt.

2.2.3 Lift inspecties

1. Dagelijkse inspecties

VISUEEL:

- Dat er geen olie lekkage is
- Dat de liftpad vrij is van obstakels
- Dat de rondsels en tandheugels in goede conditie zijn
- Dat de bouten van de verlengmasten in een goede conditie zijn
- Dat de verankering van de lift in orde is
- Dat de sleepkabel in een goede conditie is en correct is de trommel wikkelt
- De lift mag niet worden gebruikt bij storm (windkracht 8 en hoger)

TIJDENS GEBRUIK:

- Dat de motor en de motorrem correct functioneren
- Dat de elektromechanische vergrendelingen van de platformtoegangen goed functioneren
- Dat de nood boven en nood onder schakelaars functioneren
- Dat de onderhoudsbeurten en smeerbeurten zijn toegepast

Sta nooit toe dat personeel met de lift werkt voordat ze het instructieboek hebben gelezen
Sta nooit toe dat te transporteren materiaal buiten de lift wordt vervoerd

Sta nooit toe dat de lift wordt over beladen

2. WEKELIJKS ONDERZOEK

Wanneer een personen/bouwlift regelmatig wordt gebruikt, moet deze eenmaal per week worden nagezien, waarbij in het bijzonder aandacht moet worden besteed aan de smering van onderdelen, tandheugel en aan de goede werking van de rem en eindschakelaars. Tevens dienen de vergrendelingen van de laad/loskleppen worden nagezien op een goede werking

3. NA OPSTELLING EN PERIODIEK IEDER HALF JAAR

DE PT500 PERSONEN/GOEDERENLIFT MOET BIJ IEDERE OPSTELLING EN PERIODIEK IEDERE ZES MAANDEN NA OPSTELLING GEKEURD WORDEN OP DE JUISTE WIJZE VAN INSTALLEREN EN GOED EN VEILIG FUNCTIONEREN DOOR EEN INSTANTIE DIE DOOR HET MINISTERIE VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID IS AANGeweZEN VOOR KEURINGEN VAN HIJS- EN HEFWERKTUIGEN VOOR HET HEFFEN VAN PERSONEN WAARBIJ EEN GEVAAR VOOR EEN VRIJE VAL VAN MEER DAN 3 METER BESTAAT (bijlage IV, A16, richtlijn nr. 98/37/EG betreffende machines)

4. JAARLIJKS ONDERZOEK

Ten minste eenmaal per jaar aan een uitgebreid deskundig onderzoek worden onderworpen, in overeenstemming met het beproevingsformulier ingevuld te worden (bijlage B)
Dit dient te gebeuren door een deskundige technische dienst van de eigenaar of houder dan wel de fabrikant of de leverancier van de lift, of wel door een onafhankelijke instantie. Indien bij deze jaarlijkse beproeving is gebleken dat de lift in orde is, dient jaar, maand en dag te worden ingeslagen op de stempelplaat, welke op het chassis is aangebracht.

Een kopie van het volgens bijlagen A en B gebruikte onderzoeksformulieren moet met de aantekeningen worden bewaard in het technische dossier van de desbetreffende lift.

3. BEDIENING VAN DE PT500

Algemene voorschriften

De kast met de elektrische schakelkast dient zeker na werktijd op slot te zijn, en de hoofdschakelaar dient uitgeschakeld te zijn.

Het platform mag niet groter worden gemaakt dan de door de fabrikant bepaalde afmetingen.

Lasten moeten zorgvuldig op het platform worden geplaatst, zodat de last of delen ervan er niet af kunnen vallen en de last tijdens het transport niet ongewenst verschuift of verrolt. Klein of los materiaal mag uitsluitend in bakken of dergelijke met de lift worden vervoerd.

Bij storm, windkracht 8 en hoger (tot 17,1 m/s) dient de lift buiten gebruik te worden gesteld.

Dit houdt in dat het platform naar de onderste stopplaats moet worden gehaald, en de spanning moet worden afgeschakeld.

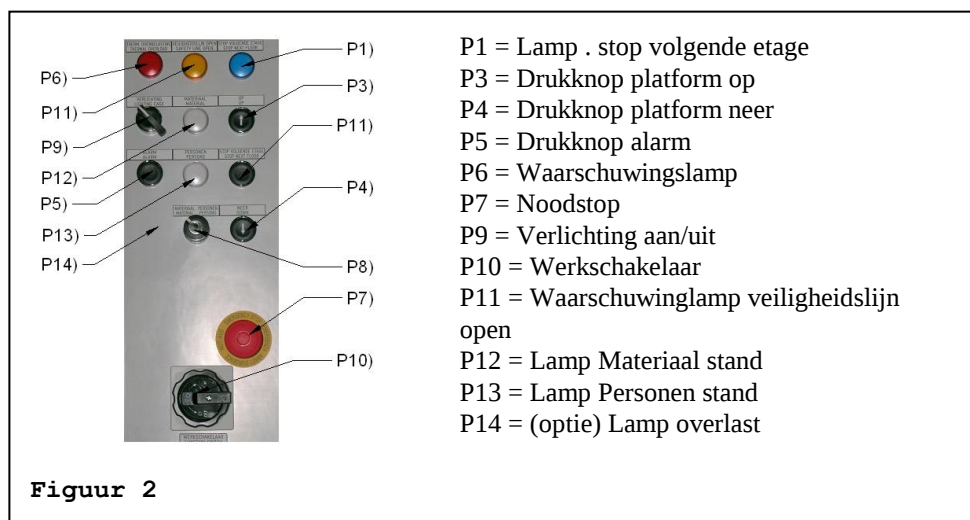
Er dient rekening gehouden te worden met omgevingsfactoren die de windkrachten sterk kunnen beïnvloeden, hierbij moet gedacht worden bij plaatsing van de lift tegen hoge toren gebouwen waarbij wind wervelingen kunnen ontstaan die de windkracht plaatselijk kunnen beïnvloeden.

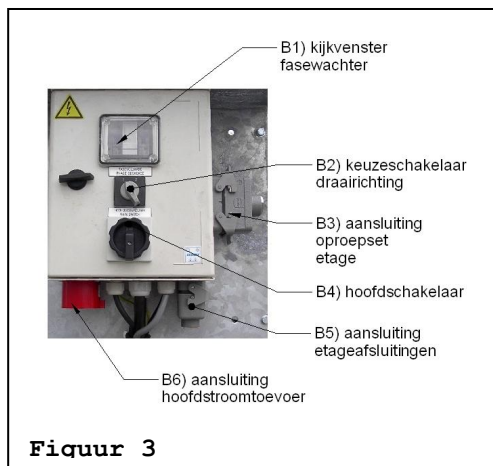
De gebruiker dient er voor te zorgen dat de baan van het platform en in het bijzonder de schachttoegangen en het grondvlak voldoende verlicht worden.

Bij het gebruik van de PT500 personen/goederenlift kunnen we twee soorten liftgebruik onderscheiden:

1. Gebruik als een personen/goederenlift.
2. Gebruik als een materiaal bouwlift.

3.1 Gebruik als een personen/goederenlift



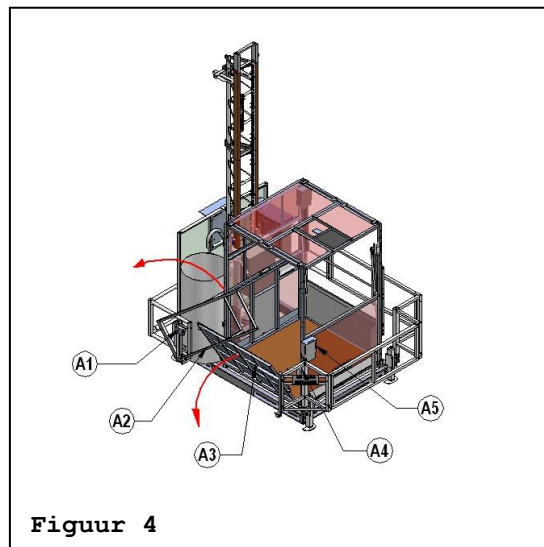


De lift dient aangesloten te zijn op de voorgeschreven spanning. Vervolgens dient de hoofdschakelaar (B4) aan te worden gezet.

Indien de voedingsspanning juist is zal de led van de fasewachter branden (B1). Zoniet, kan de draairichting van de voedingsspanning eenvoudig omgekeerd worden, door het omdraaien van de faseomkeerschakelaar (B2) op de schakelkast aan het onderstel.

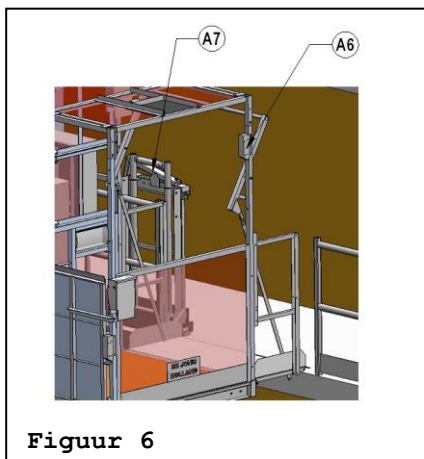
Alle te transporteren materialen dienen in de kooi te worden geplaatst, het is verboden om materialen op het kooidak te plaatsen. Indien u materialen moet transporteren die groter zijn dan het platformoppervlakte, dient u dit op een andere transportwijze uit te voeren.

Bij het gebruik als personen/goederenlift dient de lift voorzien te zijn van een opschrift waarin is aangegeven de maximaal toelaatbare belading en het maximaal toelaatbaar aantal personen (zie voorbeeld in figuur 4):

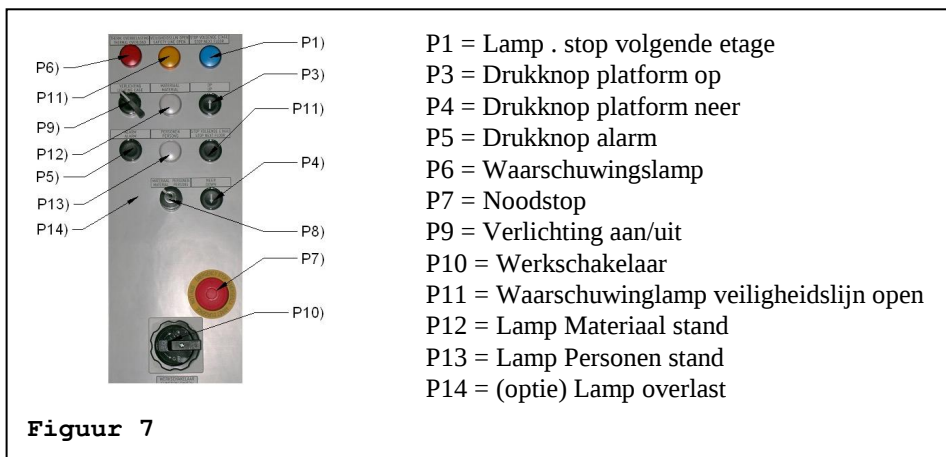


OPGAANDE BEWEGING VANAF BEGANE GROND NAAR EEN ETAGE

- Open het draaihek (pos A2) van het grondstation (dit hek is elektrisch beveiligd, indien deze wordt geopend zal de lift altijd stoppen). Hierna kan de laad/losklep (pos A3) van de lift worden geopend door deze te ontgrendelen met de klepsluiting (pos A4)
- Als alle lift passagiers/materialen op het platform staan, dienen de laad/losklep (pos A3) en het draaihek van het grondstation in omgekeerde volgorde weer gesloten te worden.

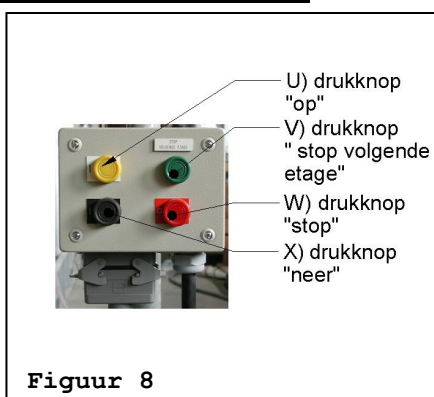


Figuur 6



Figuur 7

- Zet de Keuzeschakelaar (P8 Figuur 7) in de “personen” stand en druk hierna op drukknop “platform OP” (P3) en de lift zal zich in opgaande richting bewegen (2 meter boven de begane grond zal de lift overschakelen van lage snelheid naar hoge snelheid).
 - Wanneer u op een etage wilt stoppen, dient u gelijktijdig drukknop “stop volgende etage” in te drukken (P11). De lift zal dan op de eerstvolgende etage stoppen.
 - Om van de lift op de etage te kunnen stappen dient eerst de laad/losklep te worden geopend (A6), hierna kan het schuifhek worden geopend door de hefboom (A7) naar beneden te drukken en hierna het hek open te schuiven
 - Sluit na het verlaten altijd eerst de laad/losklep van de lift en sluit hierna het schuifhek
- NEERGAANDE BEWEGING VANAF EEN ETAGE NAAR EEN ANDERE ETAGE OF DE BEGANE GROND:**



Figuur 8

- Indien de lift niet op de etage aanwezig is dient deze m.b.v. de etage oproeppaneel worden opgeroepen met de drukknoppen “op” of “neer”, als de lift bijna op de etage is dient de drukknop “stop volgende etage” worden ingedrukt, hierna zal de lift automatisch stoppen.
- Open hierna eerst de laad/losklep van de lift en daarna het schuifhek.

- Als alle passagiers en materialen op het platform staan dient eerst het schuifhek gesloten te worden en hierna de laad/losklep van de lift
- Druk op drukknop “platform NEER” (P4) de lift zal zich in neergaande richting bewegen.
- Wanneer u op een etage wilt stoppen, dient u gelijktijdig drukknop “stop volgende etage” in te drukken (P11). De lift zal dan op de eerstvolgende etage stoppen. (open hierna eerst de laad/losklep en daarna het schuifhek om de lift te kunnen verlaten.
- Wanneer u naar de begane grond wilt, dient u de drukknop “platform Neer” geheel ingedrukt te houden. Wanneer de lift ongeveer 2 meter boven de begane grond is, zal hij ongeveer 3 seconden stil blijven staan en zal er een akoestisch signaal klinken. Om de lift verder te laten dalen moet de gebruiker de drukknop loslaten en deze hierna direct weer in te drukken. De lift zal hierna met gereduceerde snelheid naar de onderste stopplaats dalen.
- Om de lift te kunnen verlaten dient eerst het draaihek van de grondkooi te worden geopend en hierna de laad/losklep van de lift

NOODSTOP (D):

Wanneer een onmiddellijke noodstop noodzakelijk is dient de drukknop “noodstop” ingedrukt te worden, de lift zal hierna onmiddellijk stoppen.

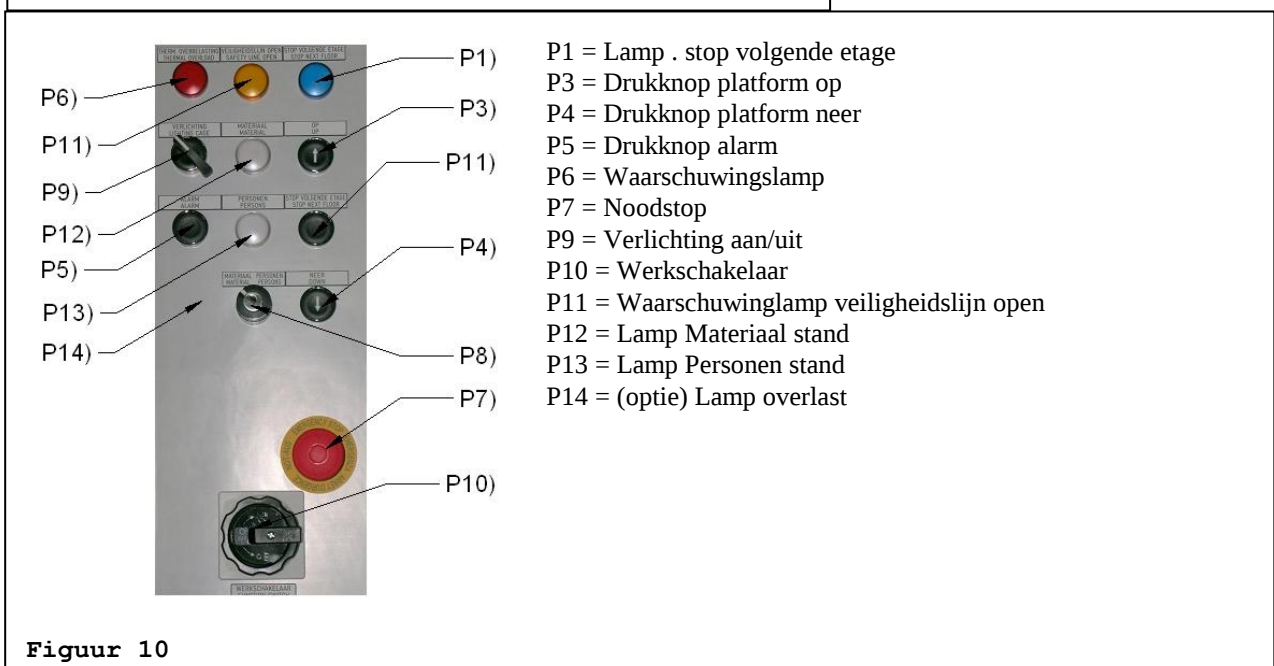
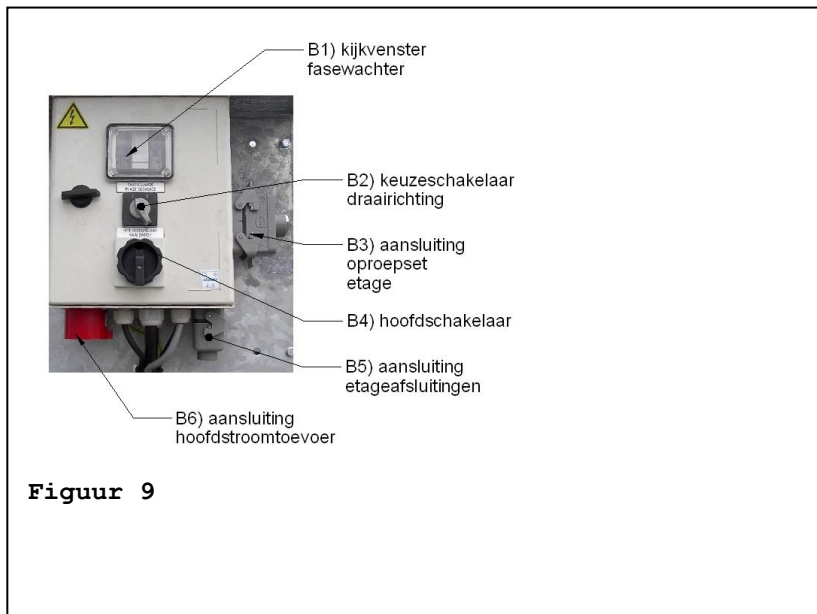
HERSTART NA EEN NOODSTOP:

Controleer op eventuele oorzaken van storingen, ontgrendel de noodstop en druk op de drukknoppen “platform neer” of “platform op” afhankelijk van de gewenste richting.

DRUKKNOP OM HET ALARM SIGNAAL TE ACTIVEREN (C)

Indien nodig, (bijvoorbeeld lift storing) dient de drukknop “alarm” ingedrukt te worden, hierdoor zal op de begane grond een alarm signaal klinken.

3.2 Gebruik als een goederenbouwlift

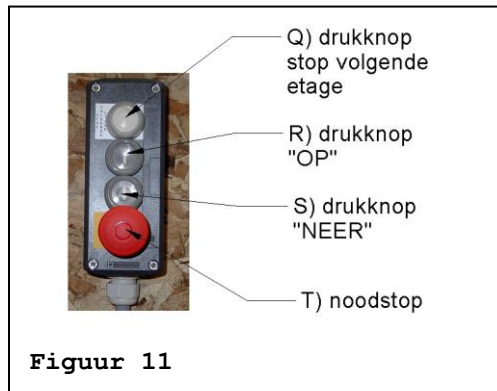


De lift dient aangesloten te zijn op de voorgeschreven spanning.
Vervolgens dient de hoofdschakelaar (B4) op “1” te worden gezet.

Indien de voedingsspanning juist is zal de led van de fasewachter branden. Zoniet, kan de draairichting van de voedingsspanning eenvoudig omgekeerd worden, door het omdraaien van de faseomkeerschakelaar op de schakelkast aan het onderstel.

Om het platform weg te kunnen zenden, dienen alle schuifhekken en beweegbare platformafschermingen gesloten te zijn.

De sleutelschakelaar P8 dient in de “materiaal” modus te staan.

BEDIENING VANAF DE BEGANE GROND**OPGAANDE BEWEGING:**

- Druk op drukknop “OP” (R) en de lift zal zich in opgaande richting bewegen.
- Wanneer u op een etage wil stoppen dient u de drukknop “stop volgende etage”(Q) in te drukken. De lift zal nu op de eerst volgende etage stoppen.

NEERGAANDE BEWEGING:

- Druk op drukknop “NEER” (S), en druk deze geheel in en de lift zal zich in neergaande richting bewegen.
- Wanneer u op een etage wil stoppen dient u de drukknop “stop volgende etage”(Q) in te drukken. De lift zal nu op de eerst volgende etage stoppen. Wanneer de lift ongeveer 2 meter boven de bovenste etage is aangekomen kan de lift alleen naar beneden gehaald worden indien de drukknop “NEER” continue ingedrukt wordt gehouden.

NOODSTOP (T):

Wanneer een onmiddellijke noodstop noodzakelijk is dient de drukknop “noodstop” ingedrukt te worden, de lift zal hierna onmiddellijk stoppen.

HERSTART NA EEN NOODSTOP:

Controleer op eventuele oorzaken van storingen, ontgrendel de noodstop en druk op de drukknoppen “platform neer” of “platform op” afhankelijk van de gewenste richting.

BEDIENING VANAF DE ETAGE'S

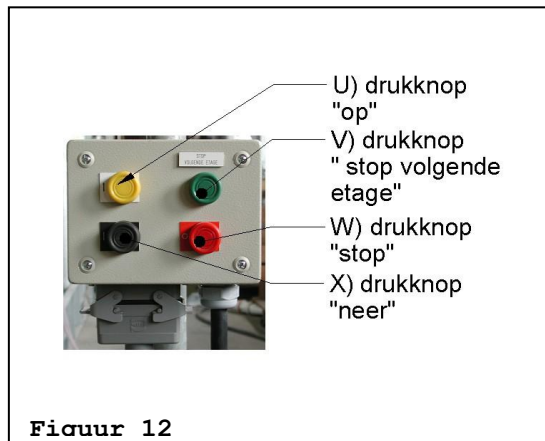
LET OP! DE BEDIENING VAN DE LIFT VANAF DE ETAGE'S IS ALLEEN MOGELIJK WANNEER DE LIFT IN DE MATERIAAL STAND STAAT.

OPGAANDE BEWEGING:

- Druk op drukknop “OP” (U) en de lift zal zich in opgaande richting bewegen.
- Wanneer u op een etage wil stoppen dient u de drukknop “stop volgende etage”(V) in te drukken. De lift zal nu op de eerst volgende etage stoppen. (Indien er maar een etagestop aanwezig is zal de lift automatisch stoppen op deze etage)

NEERGAANDE BEWEGING:

- Druk op drukknop “NEER” (X), en druk deze geheel in en de lift zal zich in neergaande richting bewegen.
- Wanneer u op een etage wil stoppen dient u de drukknop “stop volgende etage”(W) in te drukken. De lift zal nu op de eerst volgende etage stoppen.
- Wanneer de lift ongeveer 2 meter boven de bovenste etage is aangekomen kan de lift alleen naar beneden gehaald worden indien de drukknop “NEER” van het drukknopkastje van de begane grond wordt gehouden.

**DRUKKNOP “STOP” (W):**

Wanneer een onmiddellijke stop noodzakelijk is dient de drukknop “stop” ingedrukt te worden, de lift zal hierna onmiddellijk stoppen. (Let op: deze stop knop werkt altijd, onafhankelijk of de lift in de personen of in de materiaal modus staat)

HERSTART NA EEN NOODSTOP:

Controleer op eventuele oorzaken van storingen, ontgrendel de noodstop en druk op de drukknoppen “platform neer” of “platform op” afhankelijk van de gewenste richting.

3.3 Veiligheidsprocedures in geval van storing

In deze paragraaf wordt beschreven wat de procedures zijn bij storingen.

Als de lift tijdens de op of neergaande beweging onverwachts tot stilstand komt kunnen hiervoor verschillende oorzaken zijn. De twee meest voorkomende storingen worden hieronder besproken met hierin aangegeven hoe eventuele liftgebruikers uit de lift bevrijdt kunnen worden.

▪ STORING IN DE ELECTISCHE INSTALLATIE.

WAARSCHUWING

het is verboden om te werken aan nog onder spanning staande elektrische componenten
Iedere uitzondering moet afzonderlijk toegezegd worden door de algemene leidinggevende
Bij bijzonder gevaarlijke omstandigheden moet er nog een persoon aanwezig zijn naast de bedienaar ten tijde van werk. Alleen elektriciens zijn bevoegd om elektrische panelen te openen.

Indien een elektrische storing niet op eenvoudige wijze kan worden opgelost (bijvoorbeeld herstellen van de stroomtoevoer bij een stroomstoring) kunnen eventuele liftgebruikers uit de lift worden bevrijdt.

Om dit op een zo veilig mogelijke manier uit te voeren, dient onderstaande procedure opgevolgd te worden.

- Zorg ervoor dat de lift niet onverwachts toch in beweging kan worden gezet. Druk hiervoor de noodstop in en schakel de stroomvoorziening uit door de hoofdstroomschakelaar uit te schakelen en deze met een hangslot te vergrendelen.
- Indien de lift voor een laad/losplaats staat. Dient de laad/losklep aan de gebouwszijde ontgrendeld te worden m.b.v. een standaard driehoeksleutel. (deze is standaard aanwezig bij de lift)
- Hierna kunnen de gebruikers overstappen naar de laad/losplaats.
- Indien de lift tussen twee etages staat dient de lift eerst naar de eerstvolgende etage gebracht te worden m.b.v. de handremlichter(s) van de motorrem(men), voordat de liftgebruikers kunnen overstappen naar de laad/losplaats.
Deze nooddaling mag alleen worden uitgevoerd door een deskundig persoon.
Deze persoon dient de procedure zoals aangegeven bij de handremlichter op te volgen. (voor procedure zie verderop in deze paragraaf)
- Bij twijfel of het bevrijden van personen wel veilig kan plaatsvinden, dient u altijd specialisten in te roepen. (bijvoorbeeld deskundige liftmonteurs of de brandweer)

▪ AKTIVEERING VAN DE VEILIGHEIDSREM

Als de veiligheidsrem geactiveerd wordt, is de oorzaak meestal het gevolg van uitval van de motoraandrijvingsrem(men). Indien de veiligheidsrem is geactiveerd is geen op of neergaande beweging van de lift meer mogelijk, ook niet d.m.v. de handremlichter van de motorrem. Het resetten van deze rem dient te gebeuren door een deskundige persoon.

WAARSCHUWING

**Wanneer de veiligheidsrem geactiveerd wordt moet de lift geïnspecteerd worden door deskundig technisch personeel, voordat de lift weer in gebruik mag worden genomen.
Voor het resetten van de veiligheidsrem zie hoofdstuk 6**

Om eventuele personen van het platform te bevrijden dient de volgende procedure te worden opgevolgd

- Zorg ervoor dat de lift niet onverwachts toch in beweging kan worden gezet. Druk hiervoor de noodstop in en schakel de stroomvoorziening uit door de hoofdstroomschakelaar uit te schakelen en deze met een hangslot te vergrendelen.
- De laad/losklep aan de gebouwszijde kan worden ontgrendeld m.b.v. een standaard driehoeksleutel. (deze is standaard aanwezig bij de lift)
- Gebruikers van de lift die bevrijdt worden uit de kooi moeten worden gezekerd met een veiligheidsgordel, zodat zij veilig kunnen overstappen van de lift naar een etagestopplaats.
- Indien er geen uitstapplaats voorhanden is (bijvoorbeeld doordat de lift tegen een gebouw staat met alleen een uitstap op het dak) dan dienen de liftgebruikers bevrijdt te worden m.b.v. specialistische hulpmiddelen (bijvoorbeeld ladderwagen van de brandweer of met een man bakje van een kraan).
- Bij twijfel of het bevrijden van personen wel veilig kan plaatsvinden, dient u altijd specialisten in te roepen. (bijvoorbeeld deskundige liftmonteurs of de brandweer)

PROCEDURE NOODDALING

Let op! : Bedieningspersoneel moet bekend zijn met de voorschriften uit het instructieboek

Bij een eventuele noodzakelijke nooddaling dient onderstaande procedure opgevolgd te worden (deze procedure is ook aangebracht in de liftkooi bij de remlichter):

- Hoofdschakelaar in nulstand zetten.
- Verwijder beschermkast in de liftkooi (beide vleugelmoeren losdraaien).
- Remlichter van de motor voorzichtig bewegen en liftkooi slippend laten zakken. Bij te hoge daalsnelheid komt de veiligheidsrem in werking en is verder dalen uitgesloten.
- Na een afdaling van maximaal 5 meter moet er minimaal 2 minuten worden gestopt op de remmen af te laten koelen.
- Laat de lift zakken tot de eerst volgende uitstapplaats en verlaat de lift zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven.

4. MONTAGE / DEMONTAGE VAN DE PT500

DE INSTRUCTIE EERST IN Z'N GEHEEL DOORLEZEN ALVORENS MET WERKZAAMHEDEN TE BEGINNEN.

Voor de montage en demontage gelden de volgende voorschriften:

1. Montage en demontage van de transportsteiger/bouwlift mag alleen gebeuren door deskundige en vakbekwame personen, en dienen minimaal 18 jaar oud te zijn.
2. De monteurs dienen tegen vallen te zijn beschermd, bijv. d.m.v. een veiligheidsgordel.
3. Bij storm (**windkracht 8 en hoger**) mogen **geen** montage of demontage werkzaamheden worden uitgevoerd.

4.1 Montage

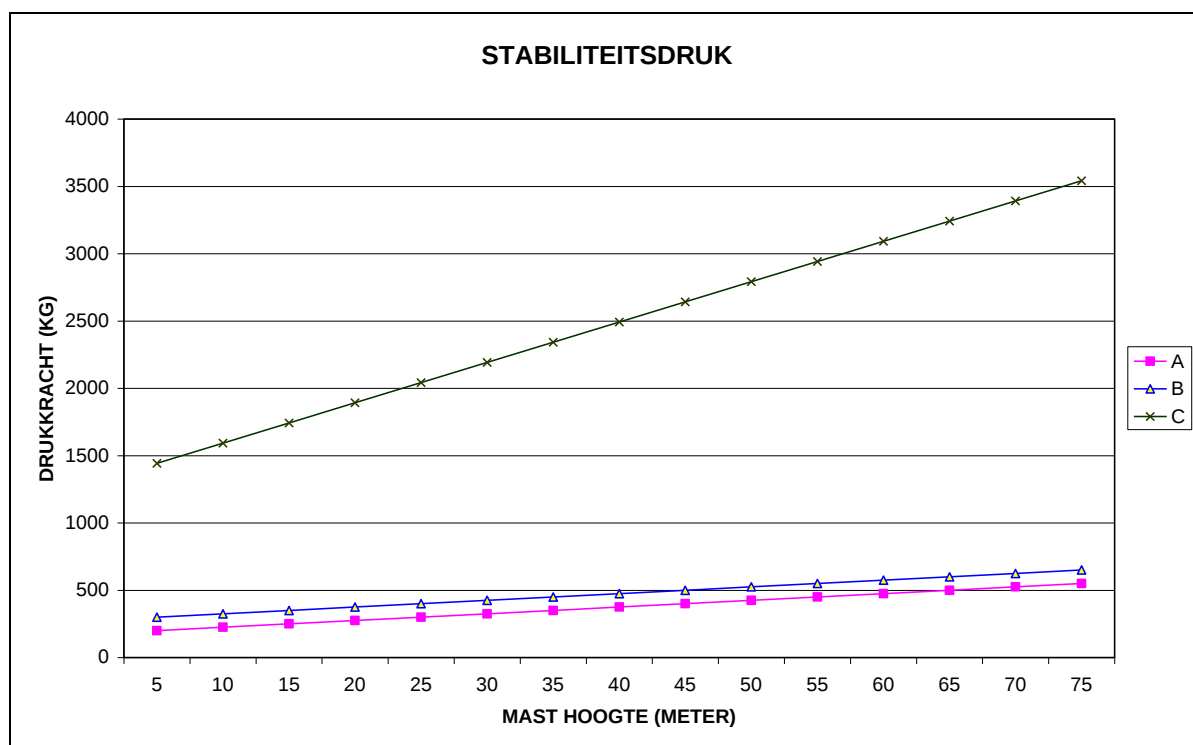
- DE LIFT TRANSPORTEREN NAAR HET BOUWWERK OF STEIGER, EN PLAATSEN.

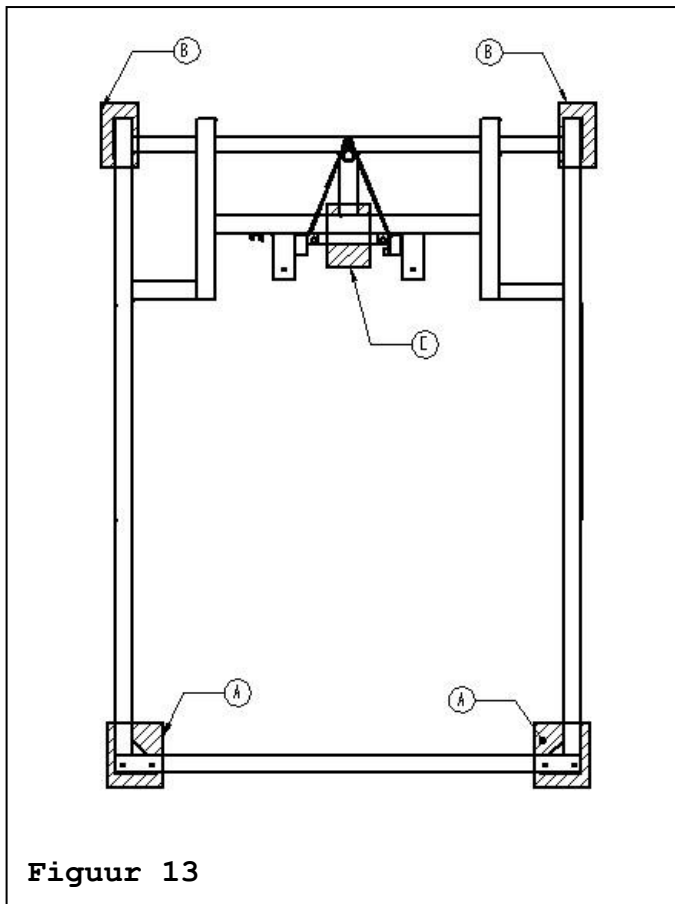
De opstelplaats dient vlak te zijn, en voldoende stevig om de gehele bouwliftinstallatie, incl. lading te dragen (zie tabel 1a en figuur 2 voor de optredende stabilisatie drukken die optreden bij verschillende masthoogten).

Bovendien dient met de dynamische krachten, lastfactor 1,15 rekening te worden gehouden.

Bij de plaatsing dient ook rekening gehouden te worden met de plaatsing van de lift t.o.v. de gebouw/steiger en het etage-schuifhek

Tabel 1





- **LIFT ONDERSTOPPEN**

Om te zorgen dat de lift stabiel op de ondergrond wordt geplaatst en dat de totale belasting op de bodem beter wordt verdeeld dient de lift met stophout te worden onderstopt.

- Steenachtige materialen zijn niet toegestaan.
- Het stophout dient van voldoende afmeting en stevigheid te zijn voor de stabilisatie drukken, zoals aangegeven in tabel 1.
- Indien de lift is voorzien van luchtbandwielen dienen de spindels zover worden uitgedraaid totdat alle wielen vrij van de grond zijn.
- Het stophout dient onder de schroefstempels en de mast (C) te worden aangebracht, indien er geen schroefstempels zijn aangebracht dient het stophout onder het onderframe worden geplaatst op de plaatsen "A, B en C" zoals aangegeven in figuur 13
- Er dient rekening te worden gehouden met de te verwachten stabilisatie drukken (zie tabel 1)

- **LIFT WATERPAS STELLEN.**

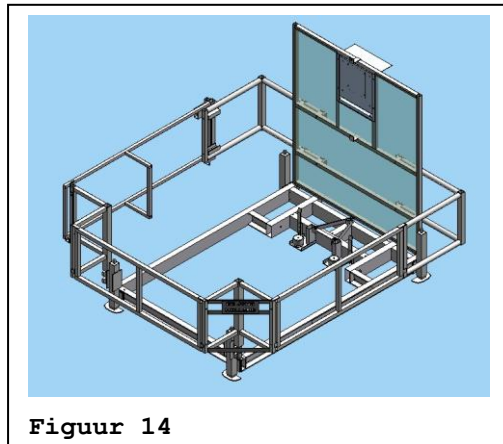
Gemeten dient te worden langs de mast, deze dient loodrecht gesteld te worden.

- **AANBRENGEN VAN GRONDKOOI**

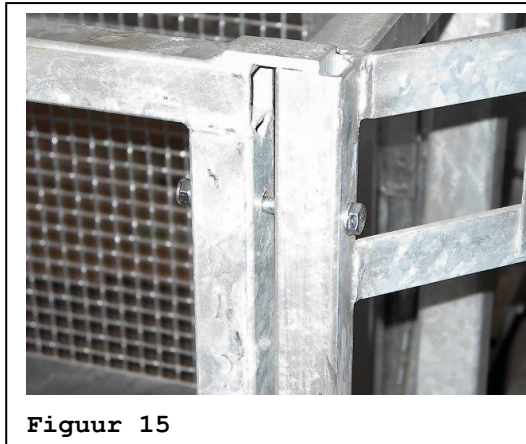
1 – standaard geleverde basisstation

De lift is standaard moet voorzien zijn van de standaard meegeleverde 1,1 mtr hoge grondkooi met

Elektrisch gecontroleerde toegangshek(ken), zorg ervoor dat alle onderdelen via een vaste verbinding met elkaar verbonden zijn (Figuur 15)



Figuur 14

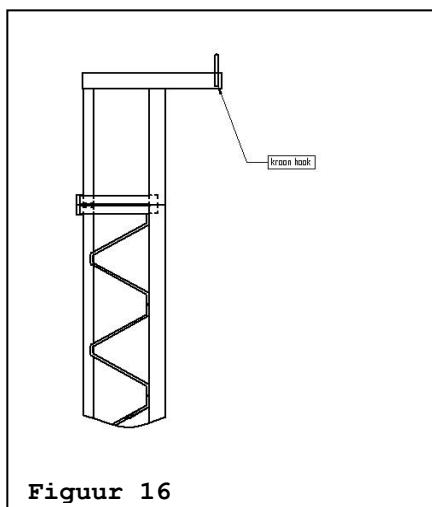


Figuur 15

2 – indien niet standaard

Indien er geen grondkooi bij de lift aanwezig is dient de gebruiker deze zelf toe te passen, dit basisstation dient te voldoen aan de eisen conform paragraaf 5.5.2.2. 1^e t/m 2^e gedachtestreepje van NEN-EN 12158 -2000. Tevens dient het stopplaatshek van de liftbasis afscherming voorzien te zijn van een veiligheidscontact, dat de gesloten positie van het stopplaatshek controleert en voorkomt dat de kooi kan starten of in beweging kan blijven als het stopplaatshek niet gesloten is.

- HIJSOOG (indien aanwezig) DEMONTEREN



Figuur 16

- DAVIT PLAATSEN

Davit dient geplaatst te worden in de daarvoor bestemde ogen, op zodanige wijze dat deze nergens aan of vast kan lopen.

LET OP: De davit bevestigingspunt is voorzien van een eindschakelaar die ervoor zorgt dat lift zich niet in beweging kan zetten indien de davit niet in zijn neutrale positie is geplaatst (davit niet in de baan van de mast en toebehoren).

- MONTAGEBEDIENING.

Tijdens de opbouw van de lift kan gebruik gemaakt worden van de bedieningsknoppen (vasthoudbesturing) op het platform hiervoor dient de sleutelschakelaar in de “personenlift” modus gezet worden

- **MASTSECTIES OP HET PLATFORM PLAATSEN.**

LET OP: Één mastsectie weegt ca. 60 Kg. mastsecties dienen verplaatst te worden door twee personen, en indien mogelijk gebruik te worden gemaakt van een steekwagen o.i.d.

LET OP: bij montage van de transportsteiger door 2 personen mogen maximaal 2 mastsecties tegelijkertijd meegenomen te worden.

- **LIFTWAGEN D.M.V. BEDIENING OP WERKHOOGTE BRENGEN**

De liftwagen kan op twee manieren op werkhoogte gebracht worden, dit is afhankelijk van het type schakelkast (productiedatum van de lift:

Methode 1: Platform op werkhoogte brengen m.b.v. de drukknop “Platform op” en/of drukknop “platform neer” (Let op! Platform moet in personen stand staan). Platform is op werkhoogte indien de bovenkanten van de (nood)eindschakelaars en initiator ca. 5 cm onder de bovenkant van de bovenste gemonteerde mastsectie zijn.

Methode 2: Met behulp van een opbouw bedieningskasje, welke aangesloten moet worden op de schakelkast platform

Platform op werkhoogte brengen m.b.v. de drukknop “Platform op” en/of drukknop “platform neer” (Let op! Platform moet in personen stand staan). Platform is op werkhoogte indien de bovenkanten van de (nood)eindschakelaars en initiator ca. 5 cm onder de bovenkant van de bovenste gemonteerde mastsectie zijn.

LET OP: Daar er zich tijdens montage geen boven afslagscheen en geen nood-bovenafslag scheen op de mast bevinden, wordt de baan v/h platform niet begrensd door een mechanisch gedwongen schakelaar.

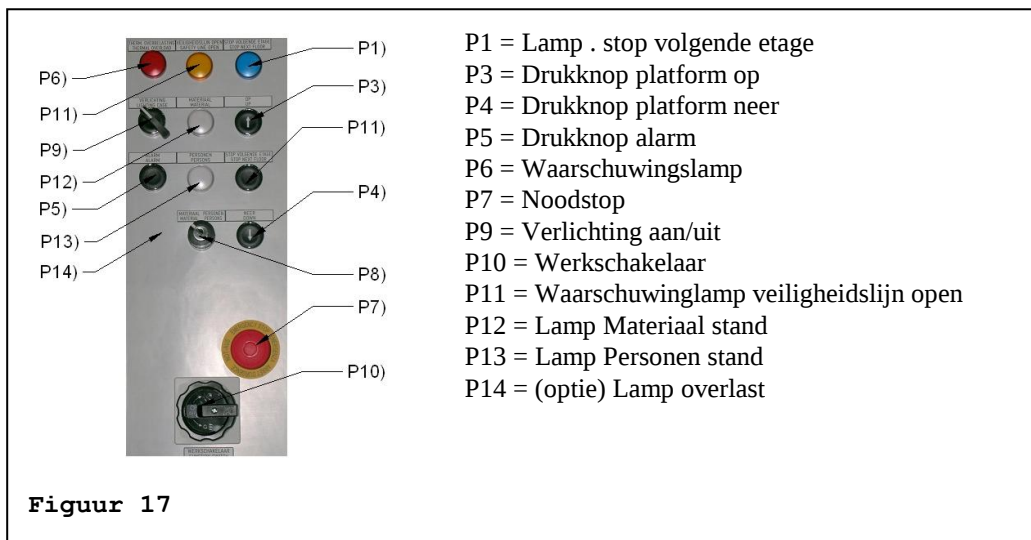
De veiligheid die dan aanwezig is, is de initiator.

Deze dient daarom te worden gezien als hulpmiddel, en niet als absolute veiligheid, zodat men te allen tijde er bedacht op moet zijn de liftwagen niet uit de mast te laten lopen.

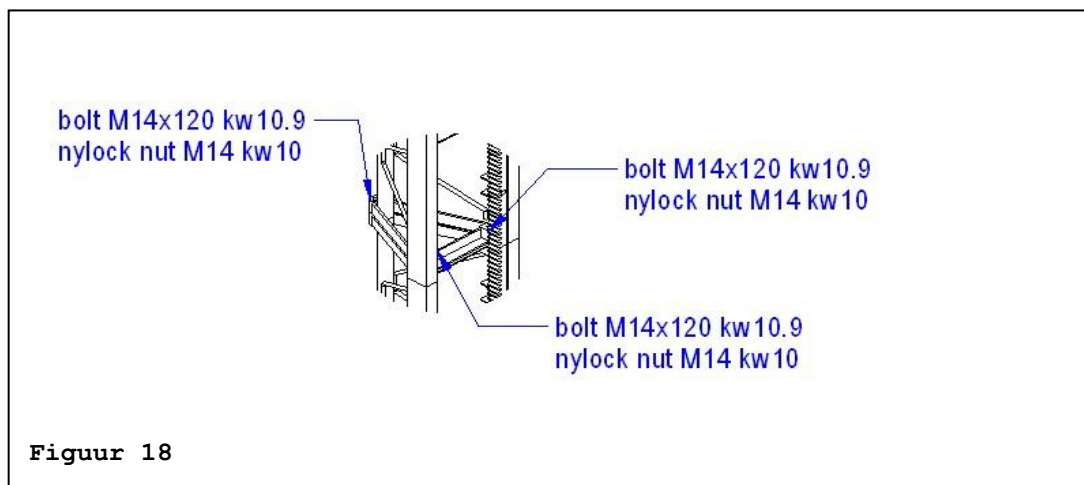
Daarom is de bediening voorzien van vasthoudknoppen. Als extra veiligheid is de bediening voorzien van een blokkeerschakelaar (Noodstop).

- **LIFTWAGEN ELECTRISCH BLOKKEREN.**

Uit veiligheidsoverwegingen dient men alvorens de mastsecties te monteren, en men zich met lichaamsdelen tussen de mast en liftwagen bevindt de noodstopknop (D) in te drukken, en de werkschakelaar (E) op 0 te zetten, om iedere onverwachte beweging v/h platform uit te sluiten.



- **HIJSHULPSTUK IN MASTSECTIE OP HET PLATFORM PLAATSEN EN VERGRENDELEN**
Men dient zich ervan te overtuigen dat de mastsectie niet uit het hijshulpstuk kan vallen.
- **MASTSECTIE PLAATSEN EN VASTBOUTEN.**(zie Figuur 18)
LET OP: Gebruik alleen de volgende bouten en moeren:
 - Bout DIN 931 M14 kw. 10,9 lengte 120 mm (dacromet)
 - Nylocmoer DIN 982 M 14 kw10
 - Aandraaimoment max. 195 Nm



- **HIJSHULPSTUK VAN DE DAVIT UITNEMEN**
- **DAVIT WEGDRAAIEN EN IN ZIJN NEUTRALE POSITIE DRAAIEN.**
- **BLOKKEERSCHAKELAAR ONTGRENDELEN**
De Noodstop D (figuur 13) dient ontgrendeld te worden door hem te draaien in de door pijlen aangegeven richting, en de werkschakelaar (E) weer aan ("1") te zetten.
- **VERANKEREN.**
Verankeren dient te gebeuren op de door de fabrikant voorgeschreven wijze en hoogte, zie hoofdstuk 6 voor meer informatie.
- **MASTSECTIES EN VERANKERINGEN AANBRENGEN TOT DE GEWENSTE**

MASTLENGTE BEREIKT IS.

Bovenstaande handelingen zo vaak herhalen als nodig is. Zie ook hoofdstuk 6 voor de maximale verankerings afstanden

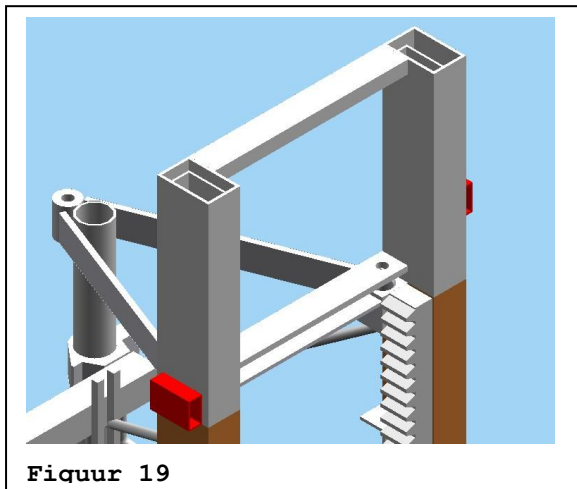
LET OP: Uit veiligheidsoverwegingen dient de liftwagen een vrije doorloop boven de laatste stopplaats te hebben van +/- 0,5 m.

- **VEILIGHEIDSMASTTOPSTUK PLAATSEN**

Op de bovenste mast dient het veiligheidsmast topstuk gemonteerd te worden, d.m.v.:

- Bouten DIN 931 M14 kw 8.8 lengte 80 mm.
- Nylocmoer DIN 985 M14 kw 8

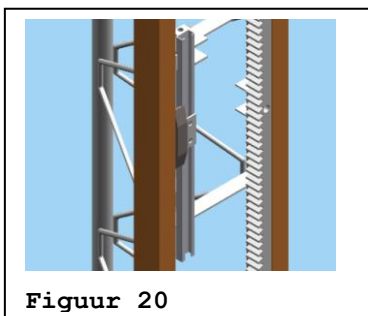
In het veiligheidsmast topstuk zijn zowel de boven- als de noodboven-afslagscheen geïntegreerd.



- **ETAGEAFSLAGSCHENEN MONTEREN.**

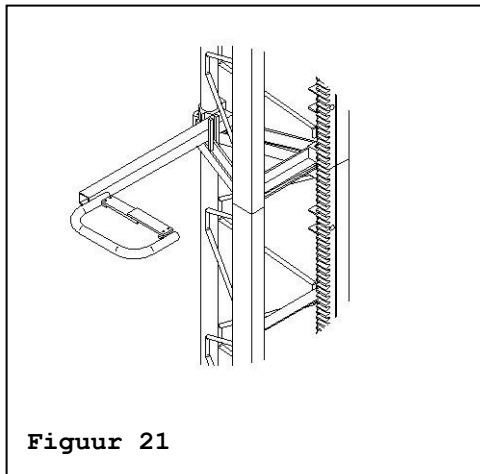
De etage afslagschenen dienen gemonteerd te worden, deze scheen zorgt ervoor dat de lift precies op gewenste etage stopt

- Plaats de houder in de sporten van de mast
- Stel de scheen af (zie ook paragraaf 6.3)



- **KABELGELEIDERS MONTEREN.**

De kabelgeleiders dienen volgens Figuur 21 geplaatst te worden op de aangegeven wijze en met een onderlinge afstand van maximaal 4,5 meter. Indien de lift opgesteld staat op een windgevoelige locatie (dicht aan de kust of aan de rand van een hoog gebouw), wordt aangeraden extra sleepkabelgeleiders toe te passen (bijvoorbeeld elke 3 meter)



• SCHUIFHEKKEN PLAATSEN

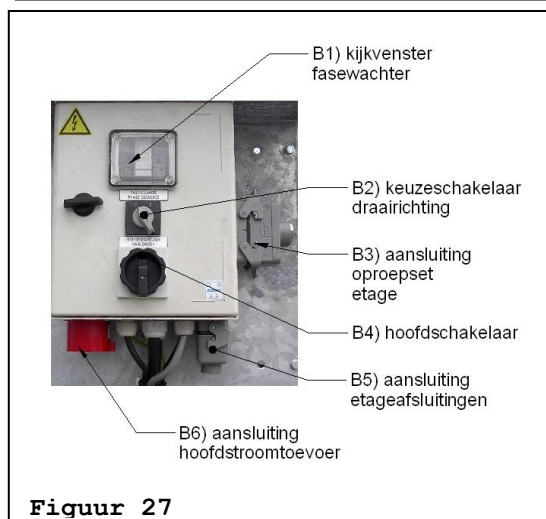
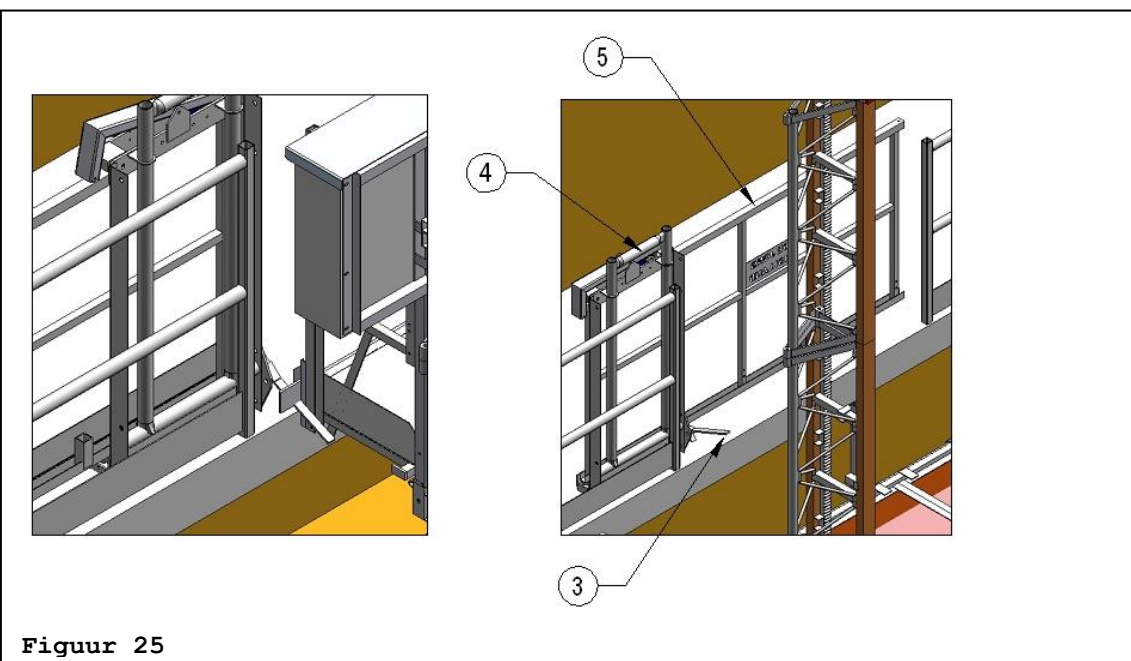
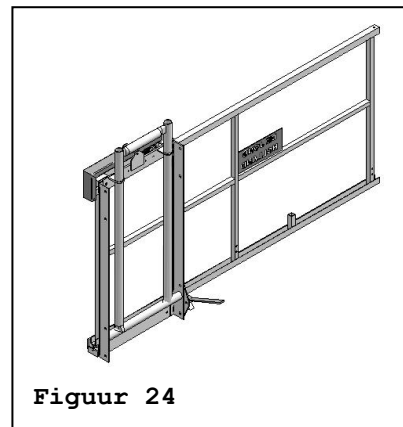
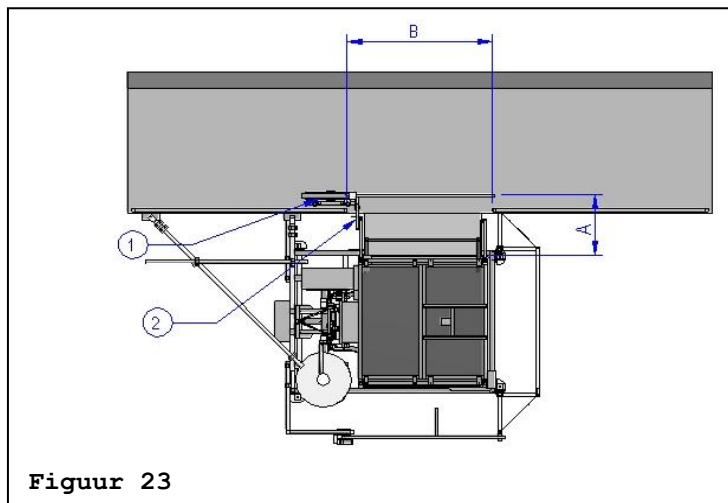
Op elke stopplaats v/h platform dienen schuifhekken te worden geplaatst. Hierbij dient men te letten op:

- Staanderafstand van de steiger (B *Figuur 23*) moet minimaal 1700 mm zijn (bij grotere staanderafstanden dienen eventuele verticale spleten tussen steiger en laad/losklep groter dan 100mm afgeschermd te worden.
- De afstand van voorzijde schuifhek tot aan het platform lift moet minimaal 500 zijn. (afstand A *Figuur 23*)
- De laad/losklep aan gebouwszijde dient voorzien te zijn van een opschrift die de gebruiker informeert over het juiste gebruik van het schuifhek op de etage zie *figuur 22*.



In er geen bedieningsvoorschrift is aangebracht of dat de wetgeving in het land van opstelling het vereist dient het schuifhek te worden voorzien van een vergrendeling (pos 3 *Figuur 25*), deze zorgt ervoor dat het niet mogelijk is, het schuifhek te open als de laad/losklep van de lift niet is geopend. Bij het plaatsen van de lift en schuifhek dient men ervoor te zorgen dat deze zo op elkaar zijn uitgelijnd dat de laad/losklep het schuifhek kan ontgrendelen (*Figuur 25* linker plaatje)

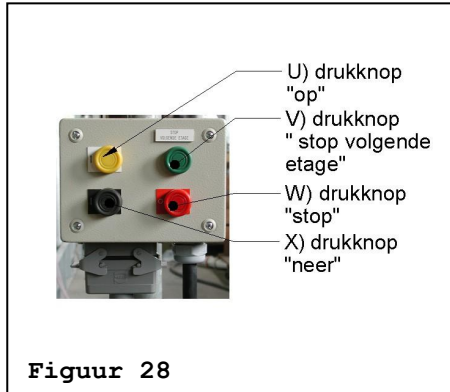
- Neem de doorlus stekker uit de basis schakelkast (B5 *Figuur 27*) en steek er de stekker van het eerste schuifhek in. Lus alle stekkers van alle etage schuifhekken naar elkaar door
- In het laatste schuifhek moet de verwijderde doorlus stekker geplaatst worden, hierdoor ontstaat er een gesloten circuit.



- OPROEPKASTJES MONTEREN (optie)

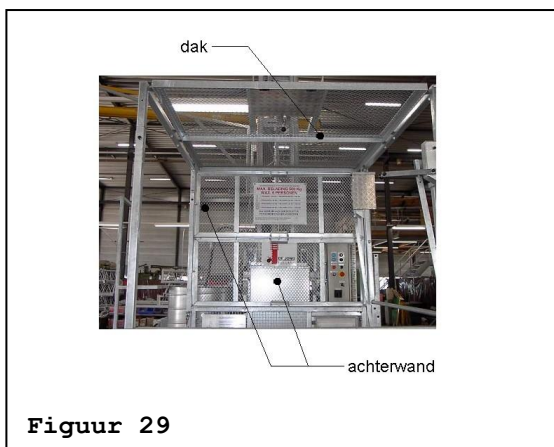
Op elke etage kunnen oproep/wegzendkastjes gemonteerd worden

- Neem de doorlus stekker uit de basis schakelkast (B3 *Figuur 27*) en steek er de stekker van het eerste oproepkastje in. Lus alle stekkers van alle oproepkastjes naar elkaar door
- In het laatste oproepkastje moet de verwijderde doorlus stekker geplaatst worden.



- DAVIT VERWIJDEREN

- ACHTERWAND EN DAK TERUG PLAATSEN



- CONTROLELIJST INVULLEN (zie bijlage A)

- DE LIFT INSTELLEN ALS EEN PERSONENLIFT OF ALS BOUWLIFT EN DAARNA DE LIFT OP GOEDE WERKING BEPROEVEN.

- LIFT IN GEBRUIK STELLEN.

4.2 Demontage

- **MONTAGEBEDIENING.**
Tijdens de opbouw van de lift kan gebruik gemaakt worden van de bedieningsknoppen op het platform.
- **VERWIJDEREN VAN SCHUIFHEKKEN EN OPROEPKASTJES.**
Alle schuifhekken en oproepkastjes moeten worden verwijderd
 - Voor de eigenveiligheid is het raadzaam om per verankering de schuifhekken te verwijderen, hierdoor blijft er een veilige situatie bij het verwijderen van de verankeringen op de etages
 - Zorg ervoor dat de openingen die ontstaan bij het verwijderen van de schuifhekken worden afgedicht, zodat er geen valgevaar ontstaat.
- **DAVIT PLAATSEN**
Davit dient geplaatst te worden in de daarvoor bestemde ogen, op zodanige wijze dat deze nergens aan of vast kan lopen.
LET OP: De davit bevestigingspunt is voorzien van een eindschakelaar die ervoor zorgt dat lift zich niet in beweging kan zetten indien de davit niet in zijn neutrale positie is geplaatst (davits niet in de baan van de mast en toebehoren).
- **VEILIGHEIDSMASTTOPSTUK DEMONTEREN**
Het veiligheidsmast topstuk demonteren.
- **PLATFORM OP WERKHOOGTE BRENGEN OM MASTSECTIE TE DEMONTEREN.**
Werkhoogte ligt op ca. 5 cm. onder de bovenste mastdeling.
- **LIFTWAGEN ELECTRISCH BLOKKEREN.**
Voor alle werkzaamheden vanaf het platform geldt dat de noodstopschakelaar ingedrukt, en de werkschakelaar S2 uitgeschakeld dient te worden.
- **HIJSHULPSTUK IN BOVENSTE MASTSECTIE PLAATSEN EN VERGRENDELEN.**
- **MASTSECTIE DEMONTEREN.**
Na het verwijderen van de mastbouten kan de nu losse mastsectie met behulp van de davit op het platform geplaatst worden.
- **MAST DEMONTEREN TOT AAN BASISMAST.**
- **LIFTWAGEN IN ONDERSTE POSITIE BRENGEN.**
- **ELECTRISCHE KABELS EN OPBOUWBEDIENING VERWIJDEREN.**
- **ONDERSTOPPING WEGNEMEN EN (indien aanwezig) SPINDELS INDRAAIEN**
De bouwlift is nu klaar voor transport.
- **MONTAGE HIJSOOG**
Monteer het hijssoog m.b.v. de mastbouten, zodat de basismachine door een hijskraan op een vrachtauto geladen kan worden.

5. VERANKEREN VAN DE PT500

VERANKERING AAN DE STEIGER IS NIET TOEGESTAAN. DIT IS ALLEEN TOEGESTAAN INDIEN DE STEIGER HIEROP IS BEREKEND EN DIT SCHRIFTELIJK IS VASTGELEGD

5.1 Verankeringsafstanden

- De PT500 mag niet vrijstaand gebruikt worden.
- De eerste verankering (L1) dient aangebracht te worden op maximaal 8 meter.
- Elke volgende verankering (L2) op maximaal 6 meter.
- De vrijstaande hoogte (L3) (maximale mastlengte) boven de laatste verankering bedraagt maximaal 3 meter

5.2 Ankerkrachten.

In tabel 2 (blz. 27) zijn de optredende ankerkrachten weergegeven bij verschillende afstanden (afstanden B en D Figuur 31))van de lift tot de bebouwing

Afwijkende verankeringen dienen door een ter zake kundig persoon berekend te worden, m.b.v. de krachten F_x en F_y (Figuur 31) welke optreden in het midden van de mastsectie
 $F_x = 4759 \text{ N}$
 $F_y = 2455 \text{ N}$

5.3 Algemeen

Voor verankering dient altijd gebruik gemaakt te worden van een uithouder (zie fig. 6 artikel nr: 60.1313).

Deze uithouder dient in de mast geplaatst te worden, en wordt vastgezet d.m.v. de koppeling. Vervolgens dienen steigerbuizen 1,5" NEN-EN 39 aangebracht te worden volgens de afbeeldingen op de volgende bladzijde.

Er dient gebruik te worden gemaakt van boutbare koppelingen, die voldoen aan de NEN-EN 74.

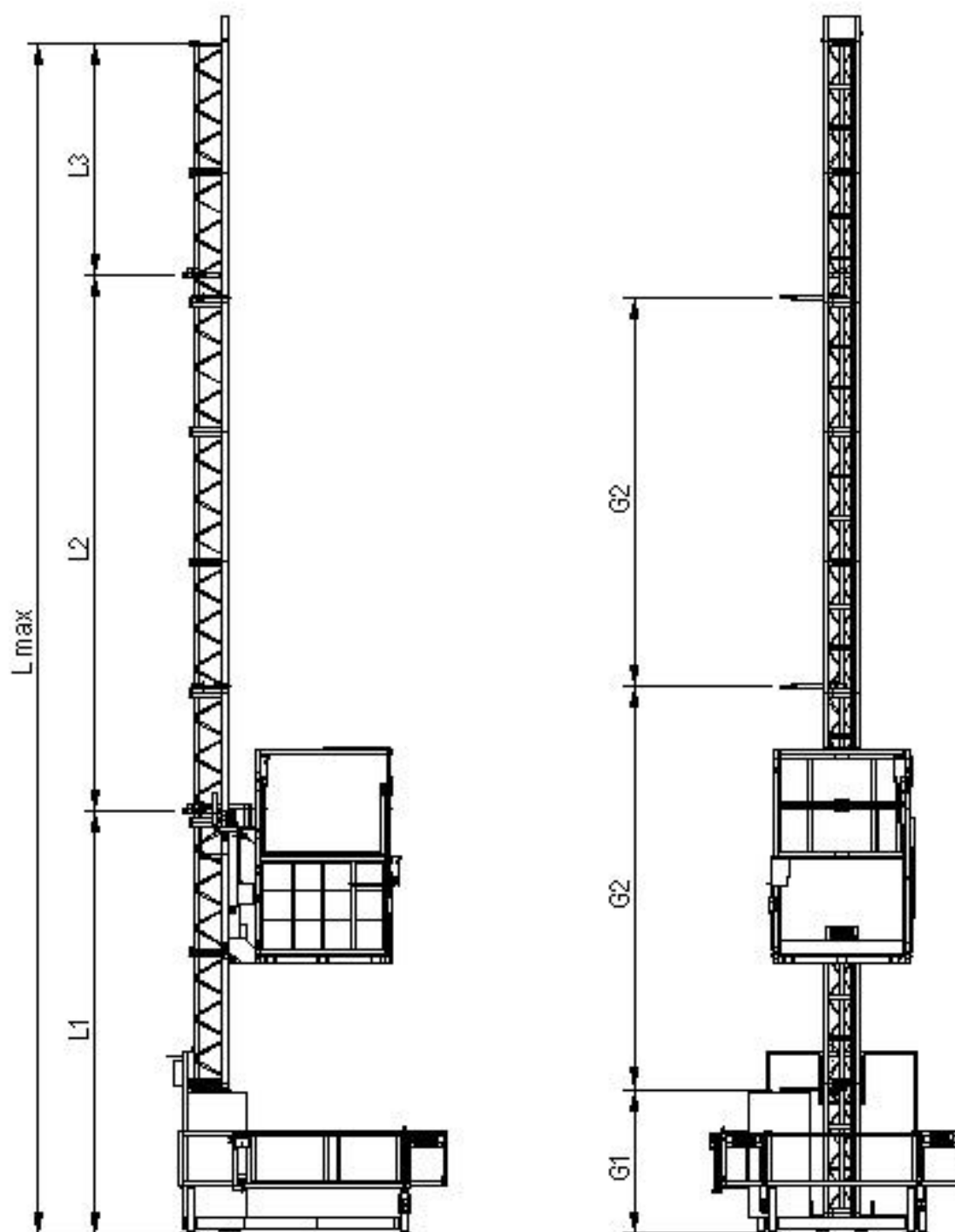
5.4 Verankerings materiaal

Bij de keuze van te gebruiken materiaal om de montagehoeklijn aan het bouwwerk te monteren dient rekening te worden gehouden met de volgende zaken:

Het verankeringsmateriaal (betonankers e.d.) dient geschikt te zijn voor de ondergrond waarin verankerd wordt.
(speciale attentie is gewenst bij de verankering aan een bakstenen muur).

Het verankeringsmateriaal dient volgens de voorschriften van de leverancier te zijn aangebracht.

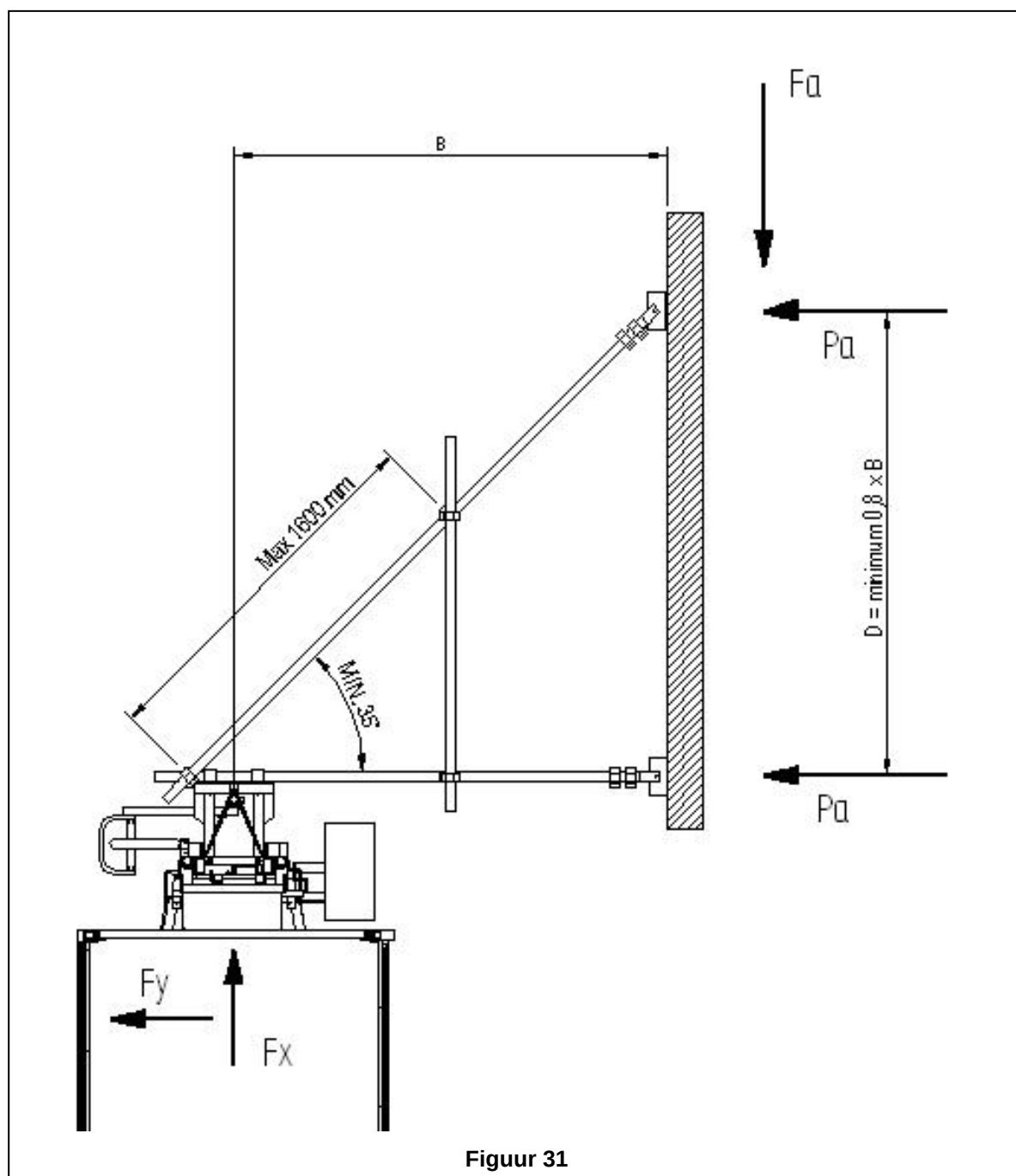
Het verankeringsmateriaal dient geschikt te zijn voor de te verwachten krachten zoals aangegeven op de volgende bladzijde. De aangegeven maten zijn maximum maten. Indien nodig dient een deskundig persoon



Figuur 30

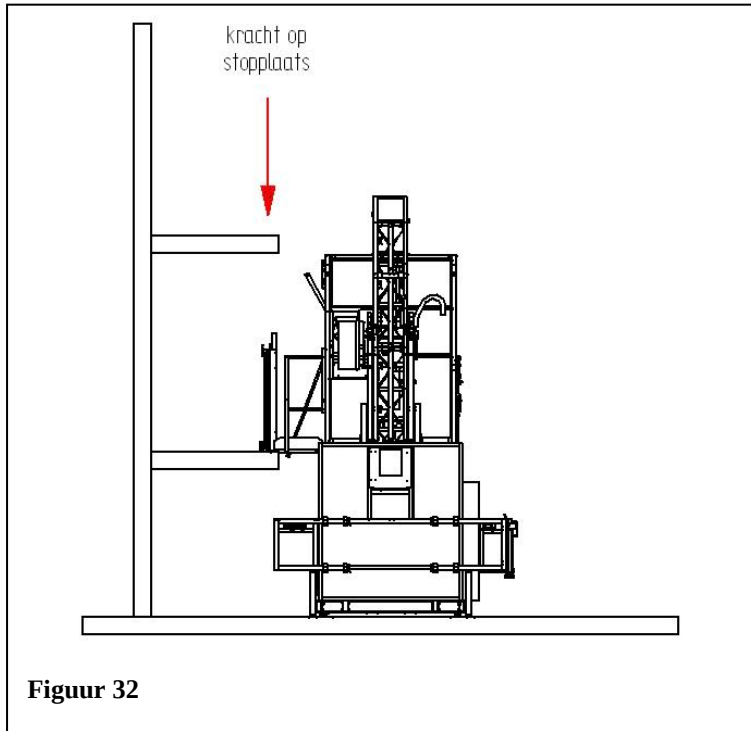
afstand B (mm)	afstand D (mm)	Trekkraft Pa (N)	afschuifkracht Fa (N)
800	600	7573	4759
800	700	6666	4759
800	800	5987	4759
800	900	5458	4759
800	1000	5035	4759
800	1100	4689	4759
1200	900	7573	4759
1200	1000	6938	4759
1200	1100	6419	4759
1200	1200	5987	4759
1200	1300	5620	4759
1200	1500	5035	4759
1500	1200	7176	4759
1500	1300	6719	4759
1500	1400	6326	4759
1500	1500	5987	4759
1500	1600	5689	4759
1500	1700	5427	4759
1800	1400	7346	4759
1800	1500	6938	4759
1800	1600	6581	4759
1800	1700	6266	4759
1800	1800	5987	4759
1800	1900	5736	4759

Tabel 2



5.4 Krachten op de stopplaatsen als gevolg van laden en lossen

Er dient rekening gehouden te worden met krachten op de stopplaatsen als gevolg van laden en lossen van de lift. Dit wil zeggen dat de laad/losplaatsen zo moeten zijn ontworpen dat deze de krachten kunnen weerstaan. In onderstaande figuur zijn deze krachten aangegeven. Deze kracht is gelijk aan de maximale belading van de lift (500 kg). Deze kracht zal optreden over de volle lengte van de laad/losklep (standaard laad/losklep is 1400 mm breed)



6. ONDERHOUD/AFSTELLINGEN

6.1 Algemeen

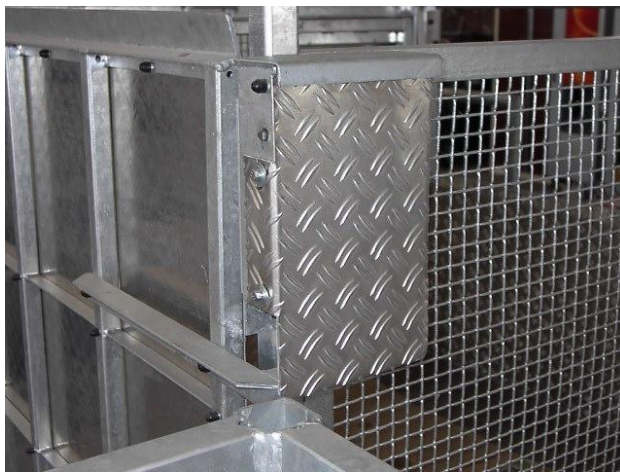
Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten door deskundige en vakbekwame personen worden uitgevoerd en mogen alleen plaatsvinden bij stilstand van de transportsteiger/bouwlift. Indien reparaties noodzakelijk zijn mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt.

VEILIGHEIDS WAARSCHUWING: Wanneer beweging van de lift gevaarlijk is voor onderhoudspersoneel, zoals werken onder het platform of het werken in een schakelkast, dan dient de hoofdschakelaar uit gezet te worden (stand 0) en dient deze met een hangslot beveiligd te worden.

6.2 Mechanisch onderhoud

Wekelijks

1. Voer alle inspecties uit zoals voorgeschreven in de dagelijkse inspecties. (zie Hfst. 2.3)
2. Vervang alle niet functionerende onderdelen
3. De tandheugel dient wekelijks gesmeerd te worden met FINLUBE smeermiddel met TEFLON (bestel nr. 28.0006).



Figuur 34

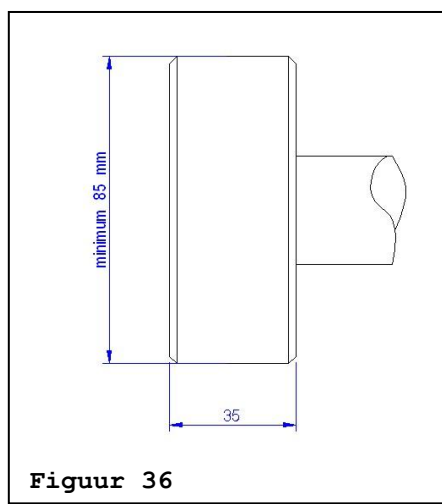
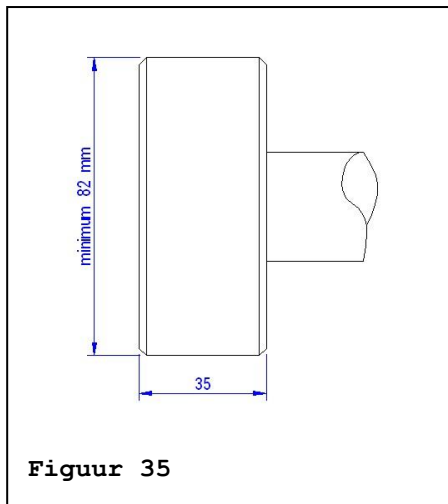
Iedere drie maanden

1. Voer alle inspecties uit zoals voorgeschreven in de maandelijkse inspecties. (zie Hoofdstuk 2.2)
2. Controleer de tandheugels, rondsels en loopwielen op slijtage volgens onderstaande figuren. Onderdelen die verder zijn afgesleten dan de maximale slijtage dienen te worden vervangen.
3. Controleer de vergrendelingen van de laad/loskleppen begane grond en etage op hun werking, indien nodig dienen deze gesmeerd en/of afgesteld te worden.

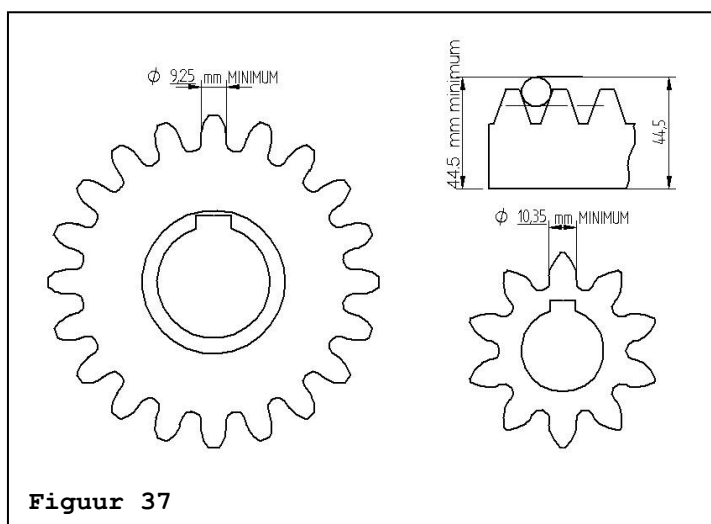
Looprollen (Figuur 35 en Figuur 36)

Het platform/liftwagen samenstelling heeft 6 looprollen en 4 zijrollen welke op een vaste positie zijn gemonteerd en niet kunnen worden afgesteld.

Controleer dat de verticale balken van de loopwagen evenwijdig staan met de verticale kokers van de verlengmast. Vervang alle loopwielen van de loopwagen indien deze verder zijn afgesleten dan hieronder staat vermeld.

Tandheugel en rondsels (Figuur 37)

Controleer de rondsels en tandheugel op slijtage, volgens onderstaande gegevens. **Indien de slijtage groter is dan maximaal is toegestaan dan dienen deze delen te worden vervangen.**



Bij iedere opstelling en elke 6 maanden

DE PT500 PERSONEN/MATERIAAL BOUWLIFT DIENST VOOR IEDERE INGEBRUIKNAME EN IEDERE ZES MAANDEN NA DE EERSTE OPSTELLING GEKEURD TE WORDEN DOOR EEN INSTANTIE DIE DOOR HET MINISTERIE VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID IS AANGeweZEN VOOR KEURINGEN VAN HIJS- EN HEFWERKTUIGEN VOOR HET HEFFEN VAN PERSONEN WAARBIJ EEN GEVAAR VOOR EEN VRIJE VAL VAN MEER DAN 3 METER BESTAAT (bijlage IV, A16, richtlijn nr. 98/37/EG betreffende machines)

1. Voer alle werkzaamheden uit zoals voorgeschreven in de drie maandelijke inspectie
2. Eenmaal per jaar, bij voorkeur tijdens het jaarlijks onderzoek, dient de stuurinrichting en de glijplaat motorophanging gesmeerd te worden met "RETINAX A"
3. Tevens dient de veiligheidsrem te worden getest volgens onderstaande aanwijzingen

6.3.1 Testen van de valveiligheid

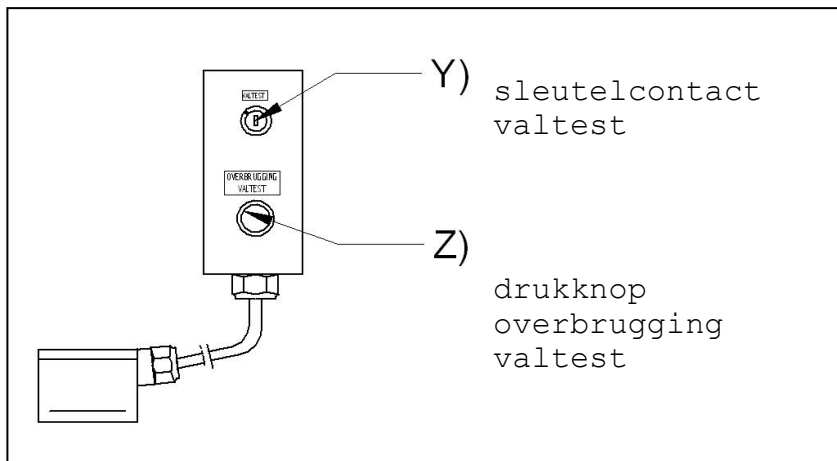
Bij de 6 maandelijke keuring, zie par. 2.2, dient de valveiligheid getest te worden. Dit dient één maal per jaar te gebeuren met nominale last in de kooi en elk tussenliggende periode zonder last in de kooi

Het testen van de valveiligheid dient te geschieden door een daar toe deskundige persoon.

- 1) Zet het platform m.b.v. het valtestkastje op een hoogte van ca. 4 meter boven de onderste stopplaats.
- 2) Met behulp van het valtestkastje moet de motorrem gelicht worden, zodat het platform naar beneden zal bewegen (dit mag niet vanaf het platform geschieden). Zodra het platform een snelheid bereikt van ca. 1,4 de nominale snelheid, zal de valveiligheid "in" komen, de liftwagen afremmen en tot stilstand brengen en houden. De rem geheel blijven lichten totdat het platform geheel tot stilstand is gekomen. Volg de volgende instructies op om de valproef uit te voeren.
 - Sluit het valtestkastje aan op de schakelkast op het platform
 - Drukknop indrukken en gelijktijdig de sleutel van het sleutelcontact omdraaien

LET OP: Indien de liftwagen ca. 1,5 meter boven de onderste stopplaats nog niet tot stilstand is gekomen, de sleutel in zijn neutrale stand zetten (gebeurt automatisch bij het loslaten van de sleutel, om te voorkomen dat de liftwagen op het frame stuit).

LET OP: De valveiligheid is verzegeld.
Afstelling en reparaties van de valveiligheid zijn voorbehouden aan de fabrikant:
De Jong's liften b.v.



Resetten van de valveiligheid

Om de lift te resetten dienen de volgende handelingen verricht te worden:

- Zet de lift m.b.v. de sleutelschakelaar (geplaatst op schakelkast onderframe) in de “bouwlift” modus.
- Druk de zwarte knop van het valkastje in
- Stuur gelijktijdig de lift ongeveer 2 meter omhoog.

Iedere 4 jaar

De veiligheidsrem van het type Mrad-2b dient elke vier (4) jaar vervangen te worden door of een geheel nieuw exemplaar of door een gereviseerd exemplaar. Beide zijn te verkrijgen bij De Jong's liften b.v. (zie voor adres voorin dit boek)

6.2.2 Afstellen overlast systeem (indien als optie toegepast)

Met een lege lift het “0” punt instellen:

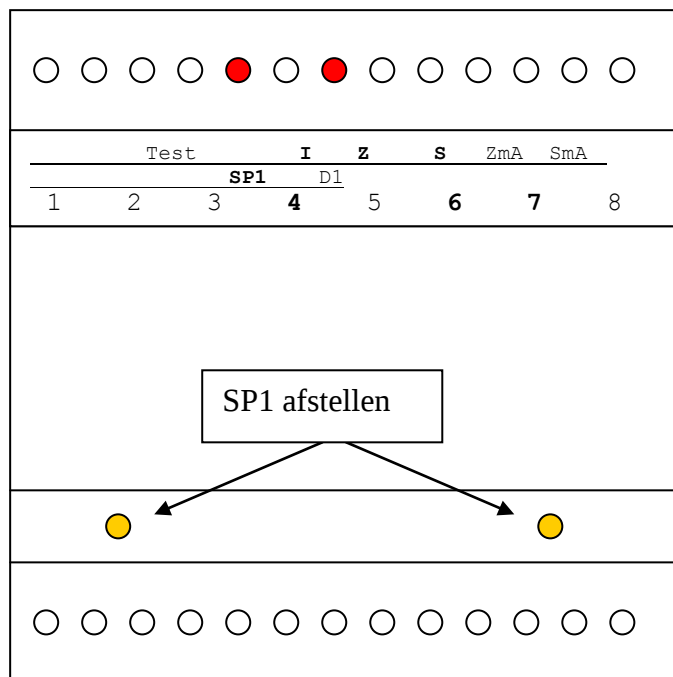
- Zet de Multi meter op gelijk spanning (max. 20V).
- Zet de meet pennen op 6 en 8.
- Draai met het schroefje Z(6) de waarde op de Multi meter zo dicht mogelijk naar de 0V. (de waarde mag absoluut niet onder de 0V komen maar mag wel bv. rond de 2V zitten)
- Als de waarde wel onder de 0V komt moet je met schroefje I(4) rechts om draaien om het gebruikers veld verleggen zodat de – weer + word.

Het “max” punt instellen met het nominale gewicht op de lift:

- Plaats het maximale te laden gewicht in de lift.
- Zet de Multi meter op gelijk spanning (max. 20V).
- Zet de meet pennen op 6 en 8.
- Draai met het schroefje S(7) de waarde op de Multi meter zo dicht mogelijk naar de 8V. (de waarde mag absoluut niet boven de 8V komen).
- Als de waarde wel boven de 8V komt moet je met schroefje I(4) links om draaien om het gebruikers veld verleggen.

Overlast schakel punt afstellen:

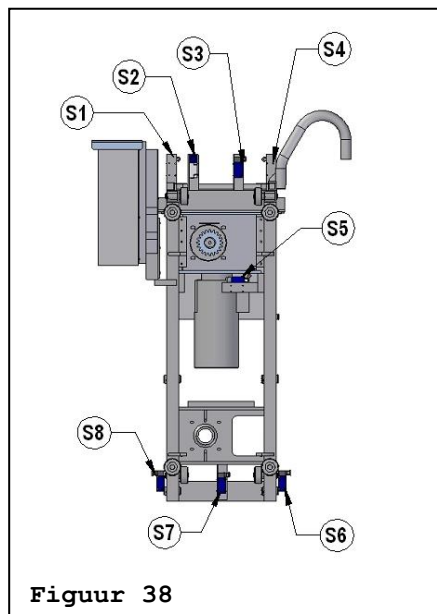
- Plaats 10% extra van het maximale te laden gewicht in de lift.
- Zet de Multi meter op gelijk spanning (max. 20V).
- Zet de meet pennen op 6 en 8. Onthoud de waarde die de Multi meter aan geeft.
- Zet de Multi meter op gelijk spanning (max. 20V).
- Verzet de meet pennen naar de 2 koperen busjes op de sensy.
- Verdraai nu SP1 zodat de waarde gelijk komt met de vorige meting.



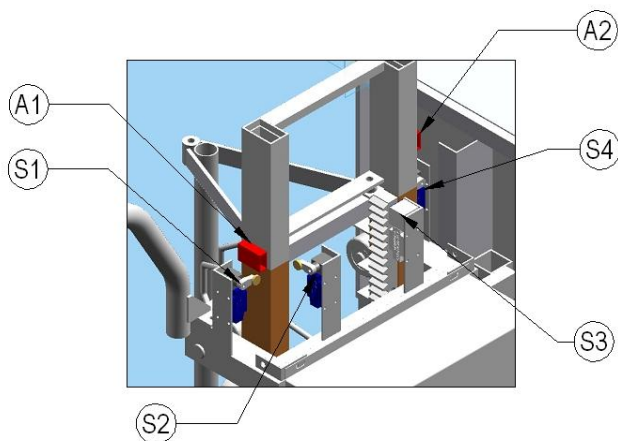
6.3 Verklaring en afstelling eindschakelaars en schenen

In deze paragraaf worden alle eindschakelaars en de bijbehorende aanloopschenen benoemd als ook alle optionele onderdelen van de lift.

pos	omschrijving	
S1	Noodboven schakelaar	
S2	tandheugel detector	
S3	Etage eindschakelaar	
S4	Bovenafslag schakelaar	
S5	Afslag motor schakelaar	
S6	Onderafslag schakelaar	
S7	2-meterstop schakelaar	
S8	Noodonder schakelaar	

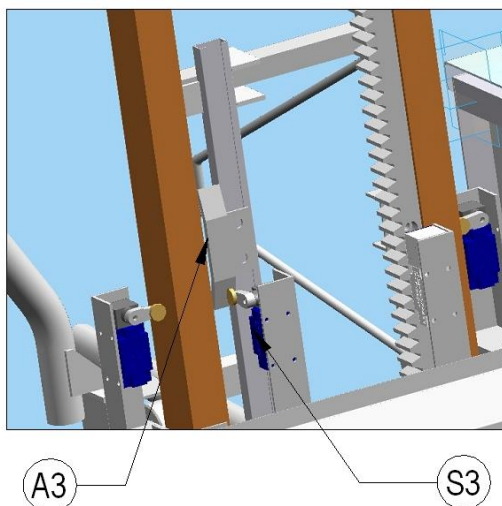


- **NOODBOVEN** (Figuur 39)
Schakelaar (S4) loopt aan op scheen (A2) (*scheen A2 is standaard bevestigd op de eindmast*) en zorgt ervoor dat de lift zal stoppen indien de bovenafslag niet functioneert
- **BOVENAFSLAG** (Figuur 39)
Schakelaar S1 loopt aan op scheen A1 (*scheen A1 is standaard bevestigd op de eindmast*)
De bovenafslag zorgt ervoor dat de lift in opwaartse beweging altijd automatisch zal stoppen op de bovenste stopplaats, ongeacht het gegeven commando.
- **MASTDETECTOR** (Figuur 39)
De inductieve schakelaar S3 detecteert of er nog een tandheugel aanwezig is, deze veiligheidsvoorziening is primair bedoeld als veiligheid bij het opbouwen van de lift en zorgt ervoor dat de lift niet uit de mast kan lopen (eindmast is bij het opbouwen van de lift nog niet aanwezig)

**Figuur 39**

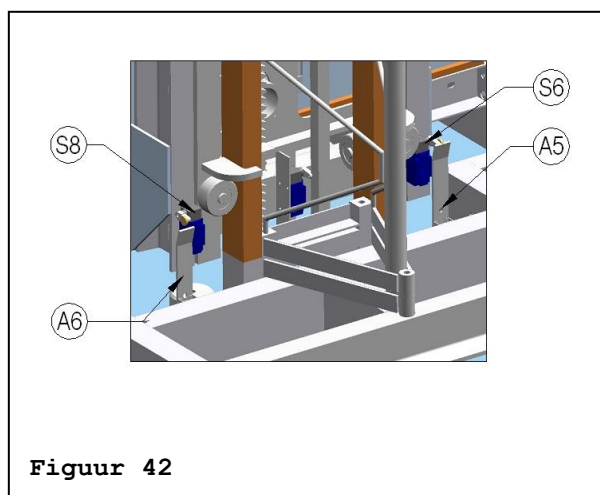
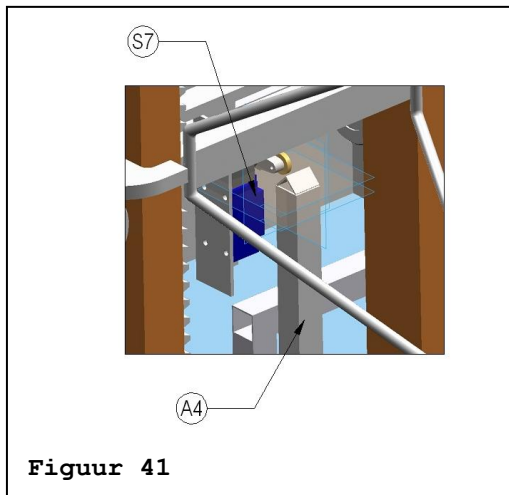
- **ETAGE AFSLAG** (Figuur 40)

De etageafslag schakelaar S3 loopt aan op de scheen A3, de scheen kan in zijn geleiding naar boven of beneden worden verplaatst, waardoor er een juiste etage stop gecreëerd kan worden.

**Figuur 40**

- **2-METER STOP** (Figuur 41)

De twee meterstop zorgt ervoor dat de lift in de onderste twee meter



- **ONDERAFSLAG** (Figuur 42)
De onderafslag zorgt ervoor dat de lift in neerwaartse beweging altijd automatisch zal stoppen op de onderste stopplaats, ongeacht het gegeven commando, bij het afstellen dient men ervoor te zorgen dat het verschil in hoogte van de onderafslagscheen (A5) en de noodonderafslagscheen (A6) +/- 2 cm moet zijn.
- **NOODONDER AFSLAG** (Figuur 42)
De noodonderafslag zorgt ervoor dat de lift stopt indien de onderafslag niet heeft gefunctioneerd, bij het afstellen van de noodonder afslagscheen (A6) dient men ervoor te zorgen dat deze zo is afgesteld dat de lift tot stilstand komt voordat de lift de buffers raakt.

Bijlage A. CONTROLELIJST BOUWLIFTEN

DE JONG's *liften bv*

De Jong's *liften b.v.*
Constructiestraat 6
4143 HX
Leerdam

Postbus 25
4140 AA
Leerdam

Tel: 0345 636000
Fax: 0345 636005

CONTROLELIJST BOUWLIFTEN

In te vullen namens de uitvoerder: na opstelling, bij voorkeur eenmaal per 2 maanden.

Fabrikant : DE JONG's <i>liften b.v.</i>		gecontroleerd door:		controle			
Fabrieksnummer : PT500		1.		1 ^e op		2 ^e op	
Klant :		2.					
Werk :		Serviceraapportnr 1:					
Te :		2:		JA	NEEN	JA	NEEN
1	Is de lift stabiel op een harde en vlakke ondergrond opgesteld en niet geplaatst voor openingen waar steeds mensen passeren						
2	Staat de lift en mast waterpas?						
3	Is voor het onderstoppen van de lift en stempels alleen hout gebruikt (geen steenachtige materialen)?						
4	Is de mast goed verankerd aan de bouw?						
5	Kan het platform tot ten minste 1 meter boven de bovenste stopplaats doorlopen?						
6	Zijn alle opschriften aangebracht						
7	Zijn aangegeven de opschriften "OP"						
	"STOP"						
	"NEER"						
8	Is de 1,1 mtr hoge grondkooi geplaatst en werkt de electrisch gecontroleerde toegangshekken						
9	---						
10	Is het bedieningsorgaan op een zodanige afstand van de bouwlift bevestigd, aan een vast punt dat: - een goed zicht op alle stopplaatsen is gewaarborgd						
11	Werken de afslagen t.b.v. de stopplaatsen?						
12	Zijn langs alle stopplaatsen schuifhekken aangebracht?						
13	Zijn deze op de goede hoogte (minimaal 1.1m) aangebracht?						
14	Is de voetregel aan het schuifhek gemonteerd en is de maximale afstand tussen vloer deze voetregel ten hoogste 35 mm?						
15	Bedraagt de afstand tussen platform afsluiting en het eerste gedeelte van de bebouwing minimaal 500 mm?						
16	Is de afstand tussen schuifhek en platform minimaal 500mm						
17	Werkt de:- noodeindschakelaar?						
	- eindschakelaar beneden?						
	- eindschakelaar boven?						
18	Werken de nood drukknoppen?						
19	---						
20	---						
21	Is het kastje met het elektrische gedeelte zeker na werktijd op slot?						
22	Zijn er beschadigde:- stekerverbindingen?						
	- voedingskabels?						
23	Wordt de personen/goederenlift na werktijd zodanig achtergelaten dat:						
	- het platform zich beneden bevindt?						
	- de hoofdschakelaar is uitgeschakeld? (Bovenste geldt ook voor schafttijden, wanneer de lift zich in een bewoonde wijk bevindt buiten het gezichtsveld van de bouwketen)						
24	Wordt de personen/goederenlift periodiek onderhouden?						
25	De lift wordt bediend door personen ouder dan 18 jaar?						
	OPMERKINGEN:	GEZIEN UITVOERDER					
		1 ^e					
		2 ^e					

Bijlage B. JAARLIJKSE BEPROEFINGSFORMULIER

Dit formulier opbergen in het technisch dossier van de lift

ALGEMENE GEGEVENS

Fabrikant : De Jong's *Liften* b.v.
Postbus 25
4143 HX LEERDAM
☎ 0345-636000
💻 0345-636005

Type : PT500

Fabrieks / serienummer :

Bouwjaar :

Nominale last : 500 kg

Lengte platform : 1535 mm

Breedte platform : 1535 mm

Aandrijving v/d wagen : tandheugel

EIGENAAR :

VESTIGINGSPLAATS :

DATUM VAN BEPROEVING :

jaar	maand	dag

Slechts indien er geen aantekening is gemaakt in kolom 4 op de met * gemerkte punten, dient jaar, maand en dag als nummer op de stempelplaat op onderwagen / chassis te worden ingeslagen.

PLAATS VAN BEPROEVING :

BEPROEFD DOOR :

TOELICHTING OP DE KOLOMEN EN TEKENS	
Kolom 1:	= geen aanmerking
Kolom 2:	= extra aandacht
Kolom 3:	= versleten - defect - niet aanwezig afstelling onjuist, wanneer de gelegenheid zich voordoet hierin voorzien.
Kolom 4:	= voorziening noodzakelijk i.v.m. de veiligheid en de in Nederland geldende voorschriften
Kolom 5:	= niet van toepassing
* = SPECIFIEK VEILIGHEIDSPUNT	

FABRIEKSNUMMER:

1: Geen aanmerking	2:Extra aandacht	3:niet in orde	4:voorziening noodzakelijk	5:Niet van toepassing
--------------------	------------------	----------------	----------------------------	-----------------------

	1	2	3	4	5	
1 ALGEMEEN						
1.1 Instructieboek aanwezig	☐	☐	☐	☐	☐	
1.2 Electrisch schema	☐	☐	☐	☐	☐	
2 BEDIENING (NEN 1080 par.5.4)						
2.1 Vasthoudbesturing	☐	☐	☐	☐	☐	*
2.2 Overneembesturing	☐	☐	☐	☐	☐	
2.3 Stopknop bij overneembesturing	☐	☐	☐	☐	☐	*
2.4 Goed uitzicht op de baan	☐	☐	☐	☐	☐	*
3 MAST (NEN 1080 par. 5.7, 5.11 en 10.1)						
3.1 Constructie	☐	☐	☐	☐	☐	
3.2 Bevestiging aan de onderwagen	☐	☐	☐	☐	☐	*
3.3 Bout- /penverbindingen / borging	☐	☐	☐	☐	☐	*
3.4 Schijven	☐	☐	☐	☐	☐	
3.5 Kabeluitloop beveiligingen	☐	☐	☐	☐	☐	
4 ONDERSTEL (NEN 1080 par.5.12)						
4.1 Uithouders / stempels	☐	☐	☐	☐	☐	*
4.2 Bout- / penverbindingen / borging	☐	☐	☐	☐	☐	*
4.3 Assen / wielen	☐	☐	☐	☐	☐	
4.4 Banden	☐	☐	☐	☐	☐	
4.5 Stuurinrichting	☐	☐	☐	☐	☐	
5 WAGENS EN PLATFORMS (NEN 1080 par. 5.9 en 5.10)						
5.1 Ophanging / veer	☐	☐	☐	☐	☐	
5.2 Vang	☐	☐	☐	☐	☐	*
5.3 Geleidewielen	☐	☐	☐	☐	☐	
5.4 Platform	☐	☐	☐	☐	☐	
5.5 Schijven	☐	☐	☐	☐	☐	
5.6 Uitloopbeveiliging	☐	☐	☐	☐	☐	
6 OPSTELLING (NEN 1080 par. 5.12, 5.14 en 10)						
6.1 Stabiel	☐	☐	☐	☐	☐	*
6.2 Stempeling / onderstopping	☐	☐	☐	☐	☐	*
6.3 Vrije doorgang platform	☐	☐	☐	☐	☐	*
6.4 Vrije ruimte opstelplaats	☐	☐	☐	☐	☐	*
6.5 Ruimte tussen platform en verdieping min. 0,50 m.	☐	☐	☐	☐	☐	
OF: ruimte overbrugbaar d.m.v. klep	☐	☐	☐	☐	☐	

FABRIEKSNUMMER:

1:Geen aanmerking	2:Extra aandacht	3:Niet in orde	4:voorziening noodzakelijk	5: Niet van toepassing
-------------------	------------------	----------------	----------------------------	------------------------

		1	2	3	4	5	
7	ELECTRISCHE INSTALLATIE (NEN 1080 par. 6)						
7.1	Hoofdschakelaar afsluitbaar	☐	☐	☐	☐	☐	*
7.2	Elektromotor	☐	☐	☐	☐	☐	
7.3	Elektrische kabels / -bedrading	☐	☐	☐	☐	☐	*
7.4	Relais	☐	☐	☐	☐	☐	
7.5	Thermische beveiliging:						
	Motor	☐	☐	☐	☐	☐	*
	Stuurstroom	☐	☐	☐	☐	☐	*
7.6	Fasebeveiliging	☐	☐	☐	☐	☐	*
7.7	Kaltleiterbeveiliging	☐	☐	☐	☐	☐	
7.8	Veiligheids aarding (secundaire nul trafo)	☐	☐	☐	☐	☐	*
8	HYDRAULISCHE INSTALLATIE (NEN 1080 par.7)						
8.1	Overdrukbeveiliging max. 1,25 maal de vollastdruk	☐	☐	☐	☐	☐	
8.2	Leidingbreuk beveiliging	☐	☐	☐	☐	☐	
8.3	Druk leeg op in bar	☐	☐	☐	☐	☐	
8.4	Druk leeg neer in bar	☐	☐	☐	☐	☐	
8.5	Druk vol op in bar	☐	☐	☐	☐	☐	
8.6	Druk vol neer in bar	☐	☐	☐	☐	☐	
9	RONDSEL / TANDHEUGEL (NEN 1080 par. 8)						
9.1	Wagen niet uit mastgeleiding	☐	☐	☐	☐	☐	*
10	DRIJFWERK (NEN 1080 par. 5.2,5.3,5.6 en 5.7)						
10.1	Tandwielen	☐	☐	☐	☐	☐	
10.2	Trommel	☐	☐	☐	☐	☐	
10.3	Vloeistofpeil / conditie	☐	☐	☐	☐	☐	
10.4	Koppeling	☐	☐	☐	☐	☐	
10.5	Kettingen / kettingwielen	☐	☐	☐	☐	☐	
10.6	V-riemen / riemschijven	☐	☐	☐	☐	☐	
10.7	Kabelschijven	☐	☐	☐	☐	☐	
10.8	Rem	☐	☐	☐	☐	☐	*
11	DRAAGKABEL (NEN 1080 par. 5.8)						
11.1	Conditie draagkabels (NEN 3233)	☐	☐	☐	☐	☐	*
11.2	Bevestiging aan trommel	☐	☐	☐	☐	☐	
11.3	Bevestiging aan wagen	☐	☐	☐	☐	☐	
11.4	Bevestiging aan mast	☐	☐	☐	☐	☐	

FABRIEKSNUMMER:

1: Geen aanmerking	2: Extra aandacht	3: Niet in orde	4: Voorziening noodzakelijk	5: Niet van toepassing
--------------------	-------------------	-----------------	-----------------------------	------------------------

	1	2	3	4	5	
12	ELECTRISCHE BEVEILIGINGEN (NEN 1080 par. 5.4,5.6,6.4,6.5 en 11.1)					
12.1	Noodeindschakelaar (boven)	☐	☐	☐	☐	*
12.2	Eindschakelaar onder	☐	☐	☐	☐	
12.3	Eindschakelaar boven	☐	☐	☐	☐	
12.4	Eindschakelaar slappe draad	☐	☐	☐	☐	*
12.5	Eindschakelaar valbeveiliging	☐	☐	☐	☐	*
12.6	Eindschakelaar draaihek/oprijklep	☐	☐	☐	☐	
12.7	Eindschakelaar 2 meter stop	☐	☐	☐	☐	
13	OPSCHRIFTEN (NEN 1080 par. 4.2)					
13.1	Typeplaat	☐	☐	☐	☐	
13.2	Nominale last	☐	☐	☐	☐	
13.3	Bord Personenvervoer verboden	☐	☐	☐	☐	
13.4	Maximale belasting	☐	☐	☐	☐	
13.5	Stempelplaat	☐	☐	☐	☐	
13.6	Draairichting (pijl) op trommel	☐	☐	☐	☐	
14	DIVERSEN (NEN 1080 par. 11.2)					
14.1	Algemeen onderhoud	☐	☐	☐	☐	
14.2	Smering	☐	☐	☐	☐	
14.3	Beplating	☐	☐	☐	☐	
14.4	Verfwerk (roestvorming)	☐	☐	☐	☐	
15	BEPROEVINGEN (NEN par. 5.10,7.5 en 14)					
15.1	Vanginrichting	☐	☐	☐	☐	*
15.2	Platform belast met 1,25 maal de Nominale last gelijkmatig verdeeld over het platform kan:					
	-Heffen	☐	☐	☐	☐	
	-Dalen	☐	☐	☐	☐	
	-Draaien	☐	☐	☐	☐	
15.3	Verplaatst de nominaal belaste wagen zich binnen 10 minuten niet meer dan 0,1 m.	☐	☐	☐	☐	
15.4	Hydraulisch systeem afgeperst op 1,5-voud van de vollast druk	☐	☐	☐	☐	

Noot: Na bovenstaande beproevingen mag de transportsteiger geen zichtbare gebreken, zoals blijvende vormverandering of breuk van onderdelen vertonen, en moet met deze lift veilig kunnen worden gewerkt.

Uit te voeren door deskundigen, zoals:

- eigen technische dienst
- fabrikant / leverancier
- onafhankelijke instanties

Bijlage C. ELECTRISCHE SCHEMA'S

Bijlage D. REMREDUCTORMOTOR

Bijlage E. UITLEG DISPLAY WEERGAVE VAN EASY LOGIC SYSTEEM

DISPLAY WEERGAVE: *De PT500 lift is voorzien van een programmeerbaar relais, dit relais is voorzien van een display, waarin verschillende lift toestanden kunnen staan*

MELDING	UITLEG
<i>Boven afslag.</i>	De hoogste positie op de mast is bereikt.
<i>Onderafslag.</i>	De laagste positie op de mast is bereikt.
<i>Etage.</i>	De lift staat op de verdieping.
<i>2 meter.</i>	De lift bevindt zich in de beveiliging van de onderste 2 meter van de mast.
<i>Personen.</i>	De lift staat op personen stand en is alleen bedienbaar op de lift.
<i>Materiaal.</i>	De lift staat op materiaal stand en is alleen te bedienen buiten de lift.
<i>Omhoog.</i>	De lift gaat omhoog.
<i>Omlaag.</i>	De lift gaat omlaag.
<i>Snel.</i>	Hoge snelheid op of neer.
<i>Langzaam.</i>	Lage snelheid op of neer.
<i>Zoemer.</i>	Waarschuwing zoemer bij het opstarten van de lift.
<i>PT bedrijf.</i>	De PT uitvoering van de lift.
<i>Inspectie.</i>	De PT1500 modellen zijn uitgevoerd met een demontabele inspectie bediening.
<u>STORINGEN</u>	
MELDING	UITLEG
<i>Grondkooi / noodstop bg.</i>	Er is een probleem op het basis station. Één van de grondkooi poorten is niet gesloten of er is een probleem met de grondkooi. Sluit alle poorten en controleer de schakelaars, kabels of stekkerverbindingen. Controleer of de noodstop knop op de bg bediening niet is ingedrukt.
<i>Etage`s.</i>	Er is een probleem op één of meer van de stopplaatsen. Het is mogelijk dat één van de schuifhekkens op de etage`s niet volledig gesloten is of er is een probleem met de schuifhekkens of oproepkasten. Controleer of alle stekkerverbindingen en kabels nog goed zijn van de schuifhekkens en de oproepkasten. En controleer de schakelaars.
<i>Kleppen.</i>	Controleer op het platform van de lift of alle kleppen, deuren of hekkens goed gesloten zijn. Controleer ook of de sluitingen goed gesloten zijn.
<i>Nood- boven/onder.</i>	De lift is voorbij één van de laatste stop plaatsen gereden en heeft zich beveiligd door de opgaand de nood boven afslag te bedienen en neergaan de nood onder afslag te bedienen.
<i>Rest.</i>	Onder rest valt; Centrifugaal rem is in werking gekomen. Noodstop op de lift is ingedrukt. De davit schakelaar is bediend. De (optie) overlast is aangesproken.
Als een commando wordt gegeven en de grendels van de laad/loskleppen werken niet dan geeft de lift een akoestisch alarm en komt de melding “Grendels niet dicht. In het display te staan”.	