

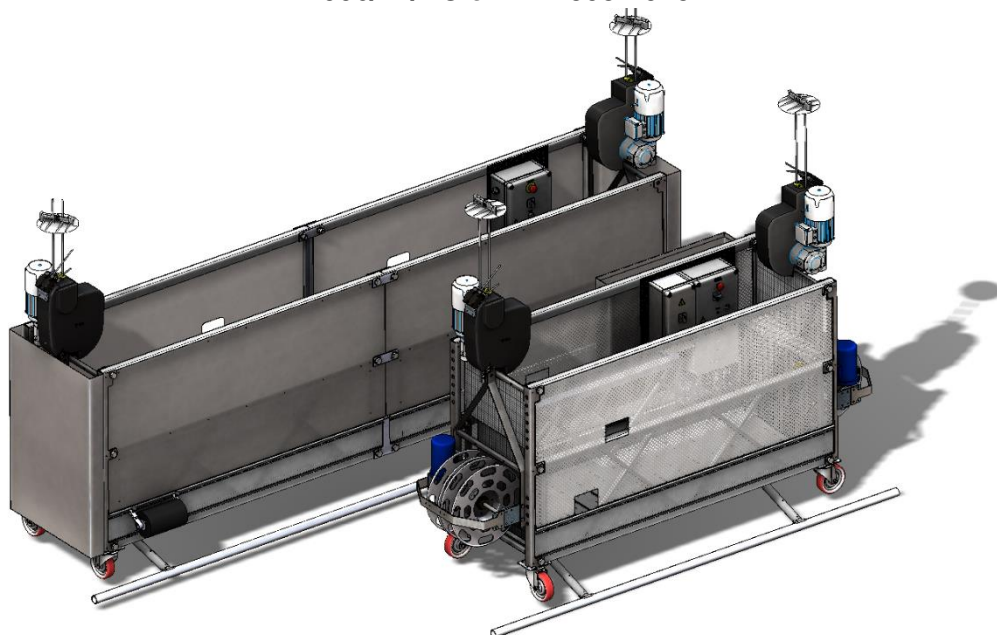
**TECHNISCHE HANDLEIDING**

**Modulo PI PLATFORM**

**TITAN - AANGEDREVEN**



CONFORM AAN DE MACHINE RICHTLIJNEN  
2006/42/EC en EN1808:2015



Voor in bedrijf name dient deze handleiding gelezen en grondig begrepen.

Elke handeling in tegenspraak met deze voorschriften is op eigen verantwoordelijkheid.

Deze handleiding dient altijd bij het platform bewaard te worden.

Gebruik alleen originele POWER CLIMBER onderdelen en staalkabels.

**Fabrikant:**

**POWER CLIMBER B.V.B.A.**  
**Satenrozen 7**  
**B-2550 Kontich**  
**Belgium**

**www.PowerClimber.be**  
**Tel. : +32-3-451.05.00**  
**Fax : +32-3-451.05.01**  
**E-mail: info@PowerClimber.be**

Referentie: 38884-D

Datum: 2008-jun-24

Revisie: A

Pag.: 1 van 10

**Inhoudstafel**

**Inhoudstafel.....2**

**Algemene Beschrijving Modulo PI Platform.....3**

**Algemeen Aanzicht Modulo PI Platform .....4**

**Specificaties TITAN - PI Takel.....5**

**Centrale Bedieningskast (CCB).....7**

**Veiligheidsfuncties .....8**

**Installatie .....12**

**Installatie (Vervolg).....13**

**Dagelijkse Controlelijst .....14**

**Dagelijkse Controlelijst (Vervolg).....15**

**Controlelijst Na Gebruik.....15**

**Appendix 1: Tests & checks .....16**

**Appendix 2: Risicoanalyse.....17**

**Appendix 3: Opslag en onderhoud .....18**

**Appendix 4: Afstellen van de Opwindtrommels.....20**

**Appendix 5: Staalkabel specificaties .....21**

**Appendix 6: Voorzorgen / Beperkingen.....22**

**Appendix 7: Afstelling van de Overlast .....25**

**Appendix 8: Probleemoplossen .....26**

**Appendix 9: Optionele bedieningselementen .....28**

**Revisie tabel**

Revisie	Datum	Verandering	Auteur
A	2008JUN24	Creatie	ADM
B	2015OCT28	Trolley control toegevoegd	NV/JDB
C	2017MAR29	WLL afhankelijk van lengte platform	JDB
D	2021APR21	General Update+ appendixen toegevoegd	RDB

Referentie: 38884-D	Datum: 2008-jun-24	Revisie: A	Pag.: 2 van 10
---------------------	--------------------	------------	----------------

## Algemene Beschrijving Modulo PI Platform

Het doel van een BMU platform is om personen en hun gereedschap op - of neerwaarts te verplaatsen voor onderhoud en inspectie van gebouwen of structuren.

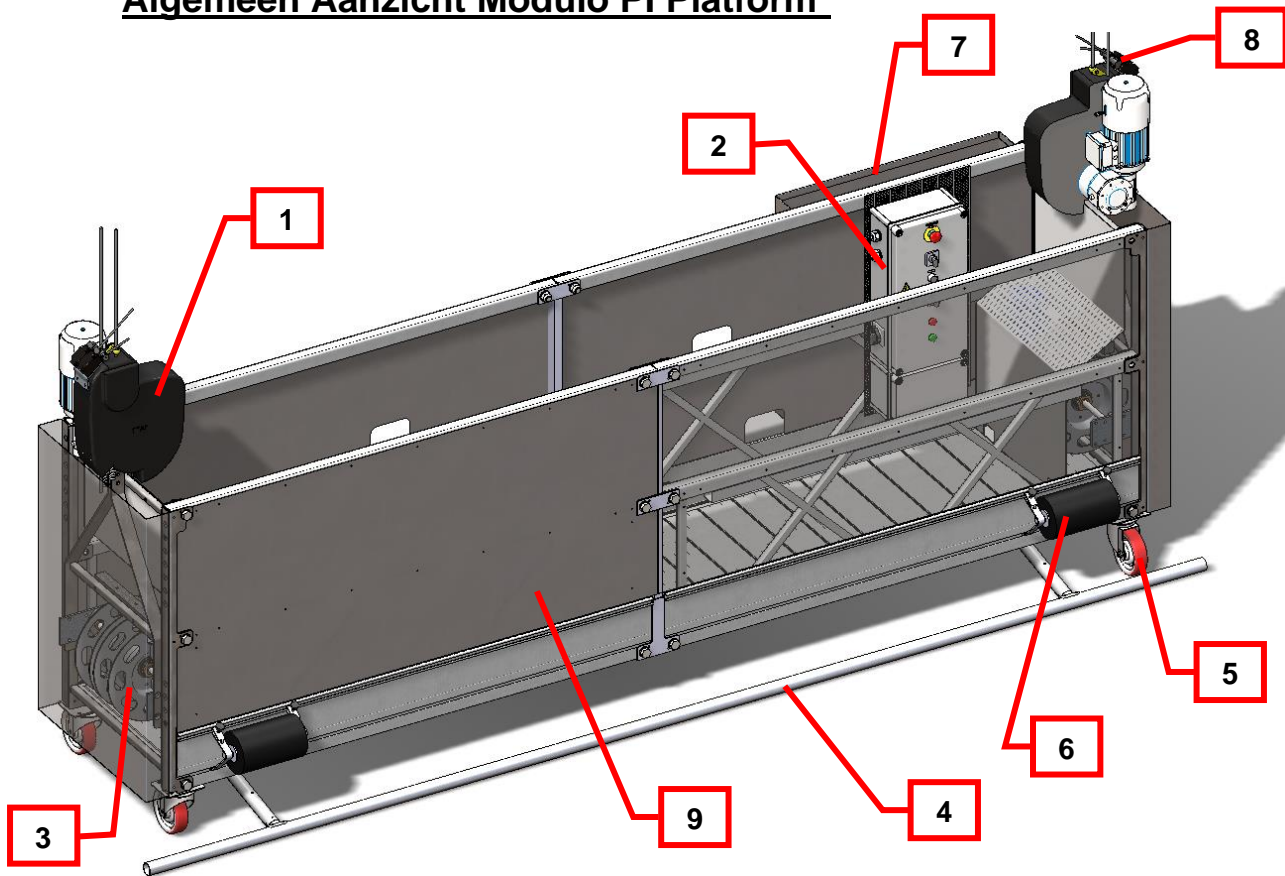
Het platform kan zowel binnenin als aan de buitengevel van een gebouw gebruikt worden. Elk BMU platform is bestemd voor een specifiek gebouw, en zal permanent in of op dit gebouw blijven.

Het BMU platform bestaat uit minimum twee aluminium zijkanten, een aluminium vloerplaat en twee leuning. Deze zijn gemonteerd aan twee stalen draagbeugels. Aan deze draagbeugels zijn de TITAN takels bevestigd.

De hijs - en veiligheidskabels worden opgewonden door middel van opwindtrommels.

De TITAN takel wordt bediend door een centrale bedieningskast, in het platform.

## Algemeen Aanzicht Modulo PI Platform<sup>1</sup>



- 1) TITAN takel met electro - mechanische overlastbeveiliging
- 2) Centrale Bedieningskast
- 3) Kabel opwindtrommel
- 4) Onderste afslagbeugel
- 5) Zwenkwielen
- 6) Zachte muurrollen
- 7) Kabelopvangbak
- 8) Eindloopschakelaar
- 9) Bekleding

<sup>1</sup> Het getoonde platform is een representatie van een Modulo PI platform met de standaard specificaties en opties. Het werkelijke platform kan afwijken van bovenstaande, afhankelijk van de opties vereist door de toepassing.

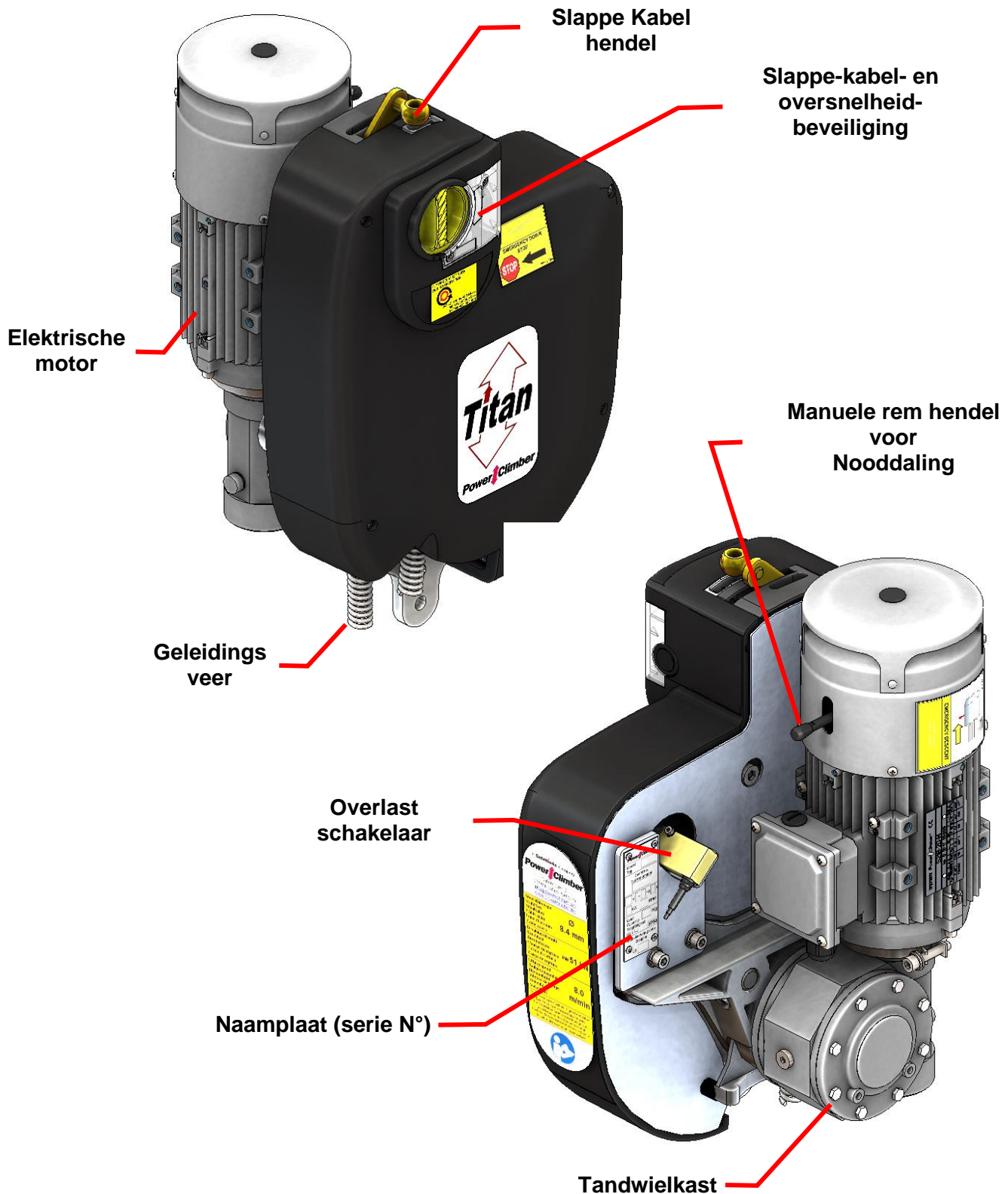
Referentie: 38884-D

Datum: 2008-jun-24

Revisie: A

Pag.: 4 van 10

**Specificaties TITAN - PI Takel**  
**Overzicht**



## Specificaties

Afhankelijk van de lengte van het platform, gewicht, de last, hijshoogte,... worden takels met verschillende hijscapaciteiten gebruikt voor de Modulo PI platformen. Bekijk de "WLL Range" op de naamplaat van de takel om te zien met welk type takel het platform is uitgerust.

**Belangrijk:** Verwissel nooit takels van verschillende Modulo PI Platformen.

Titan-PI (Drie fase)						
Voeding		3 x 400V (+N) +E , 50Hz *				
W.L.L. bereik (kg)		150-250	250-350	350-450	450-550	550-650
Motor Vermogen (kW)		0.45	0.6	0.7	0.9	0.9
Stroom op max. WLL	Werking (A)	2	2.5	3	3.3	3.5
	Start (A)	6	7.5	9	9.9	10.5
Staalkabel type		Type 8 **				
Hijssnelheid		approx. 8 m/min				
Geluidsniveau		< 80 dBA				
IP-rating		IP 54				
Eigen gewicht		36 kg				

Titan-PI (Enkel fasig)		
Voeding		1 x 230V +E , 50Hz *
W.L.L. Bereik (kg)		275-400
Motor Vermogen (kW)		0.55
Stroom op max. WLL	Werking (A)	3.7
	Start (A)	14.8
Staalkabel type		Type 8**
Hijssnelheid		approx. 8 m/min
Geluidsniveau		< 80 dBA
IP-rating		IP 54
Eigen gewicht		36 kg



## Centrale Bedieningskast (CCB)

**Hoofdschakelaar:** Zet de hoofdstroom aan. Hoofdschakelaar kan met een hangslot geblokkeerd worden in de "off" positie (hangslot niet meegeleverd).

**Spanningsindicator lampje:** Het lampje brandt als de voedingskabel correct is aangesloten en de hoofdschakelaar aanstaat.

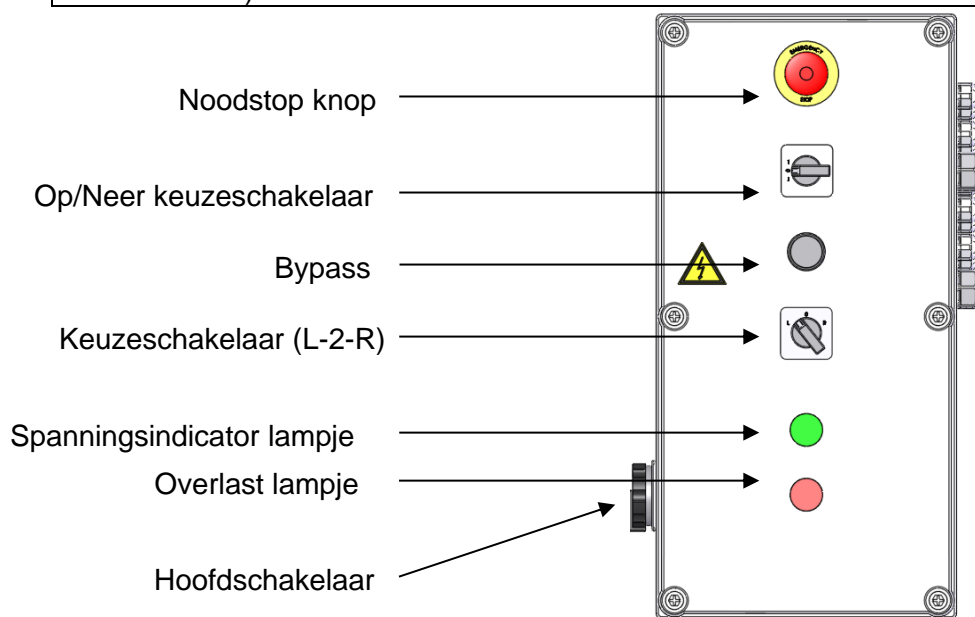
**Noodstop:** De noodstop snijdt ALLE stroom onmiddellijk af.. Om de stroom opnieuw aan te zetten, draai de knop in de richting aangeduid door de pijl.

**Takelkeuzeschakelaar (Links / Allebei / Rechts):** Laat toe de takels individueel te bedienen (voor het in- en uitscheren of het herstellen van het evenwicht van het platform) de takels samen te bedienen.

### **Dodemans drukknoppen voor op - en neerbediening**

**ByPass - drukknop:** Te gebruiken als je het platform helemaal tot op de grond wil brengen, of voor het uitscheren van de takels.

**Overlastindicator lampje:** Het lampje brandt ROOD als de electro mechanische overlastbegrenzer is geactiveerd. (overlastconditie = nuttige belasting met 25 % overschreden)



**NOTA:** De plaats van de knoppen kan veranderen zonder waarschuwing. Kijk altijd naar de naam van de knop op de CCB zodat je de juiste knop gebruikt.

## Veiligheidsfuncties

### Slappe-kabel-beveiliging

De slappe-kabel-beveiliging bevat een verend oog waar de hijskabel door wordt ingeschoren. Het apparaat vergrendelt op de veiligheidskabel indien een van de volgende situaties zich voordoet:

- De hijskabel verliest spanning of breekt.
- Eén takel blijft dalen (bijv.: Rem van motor slipt).

Bij het bereiken van een bepaalde helling (max. 14°) zal de slappe-kabel-beveiliging mechanisch voorkomen dat de takel verder naar beneden zakt.



### Oversnelheidsbeveiliging

De oversnelheidsbeveiliging werkt op de hijskabel en is afgesteld om te activeren bij ca. 15 m/min.

De oversnelheidsbeveiliging wordt geactiveerd door een vliegwiel die wordt aangedreven door de hijskabel die door de takel loopt.

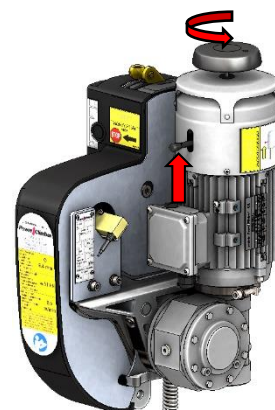
De draaiing van het vliegwiel kan tijdens het bewegen door het kijkvenster worden gecontroleerd.

De oversnelheidsbeveiliging kan handmatig worden geactiveerd door op de zwarte knop aan de zijkant van de takel te drukken.

Om de oversnelheidsbeveiliging te resetten, moet de takel enkele centimeters omhoog worden bewogen om de geactiveerde oversnelheidsbeveiliging te lossen. Het apparaat kan vervolgens worden gereset door de gele resetknop met de klok mee te draaien totdat deze in zijn verticale positie vastklikt.

Wanneer de oversnelheidsbeveiliging geactiveerd is en tegelijkertijd de stroom uitvalt, moet de takel handmatig omhoog worden gebracht om de oversnelheidsbeveiliging te kunnen resetten. In dit geval moet het meegeleverde handwiel worden gebruikt. Volg de hierna genoemde stappen:

1. Zet de hoofdschakelaar uit en trek de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder de rubberen plug uit de bovenkant van de motor van de takel.
3. Steek het handwiel in het gat aan de bovenkant van de motor.
4. Draai het handwiel linksom terwijl u de remhendel optilt om de rem te openen.  
**Belangrijk:** Hou het handwiel stevig vast wanneer u de rem opent om verder zakken te voorkomen
5. Laat de remhendel los voordat u het handwiel loslaat.
6. Herhaal stap c & d totdat de gele resetknop in verticale positie met de klok mee kan worden gedraaid.
7. Als de stroomvoorziening niet op tijd kan worden hersteld, kan het platform handmatig worden neergelaten door de remhendel omhoog te trekken.
8. Plaats na gebruik de rubberen plug terug in de kap van de takel en plaats het handwiel terug op zijn opbergplaats.





### Eindeloopschakelaar

De eindeloopschakelaar wordt geactiveerd door de afslagplaat, die bovenaan aan de veiligheidskabel wordt geklemd.

Wanneer een van de eindeloopschakelaar wordt geactiveerd, wordt de opwaartse beweging van beide takels uitgeschakeld. Neerwaartse beweging blijft mogelijk.

### Nood Eindeloopschakelaar

De nood eindeloopschakelaar wordt geactiveerd wanneer de normale eindeloopschakelaar faalt. Wanneer één van de schakelaars wordt geactiveerd, worden zowel de op- als neerwaartse beweging van beide takels uitgeschakeld. Het rode waarschuwingslampje gaat branden. De eindeloopschakelaar moet worden gecontroleerd op correcte werking en/of afgesteld zodat deze wordt geactiveerd vooraleer een nood eindeloopschakelaar dat doet.

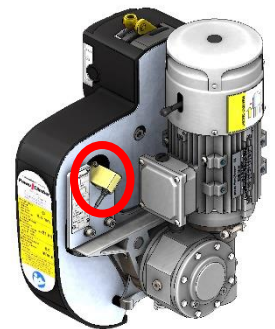
### Overlast detectie

Beide takels zijn uitgerust met een overlast-detectiesysteem dat standaard is ingesteld op een gewicht van 125% van de nuttige belasting van het platform.

Zodra het overlast-detectiesysteem van één van de takels is geactiveerd, wordt zowel de op- als de neerwaartse beweging van beide takels uitgeschakeld. Het rode waarschuwingslampje gaat branden.

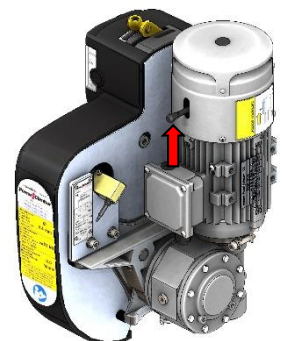
Om het overlast-detectiesysteem automatisch te resetten, moet de extra belasting worden verwijderd.

*Tip: Het is mogelijk dat het verwijderen van de overbelasting niet voldoende is. Het kan zijn dat een deel van de nominale belasting moet worden verwijderd voordat het overlast-detectiesysteem wordt gereset. Wanneer het overlast-detectiesysteem is gereset, kan het platform weer worden geladen met de volledige normale belasting.*



### 'Geen stroom' daling

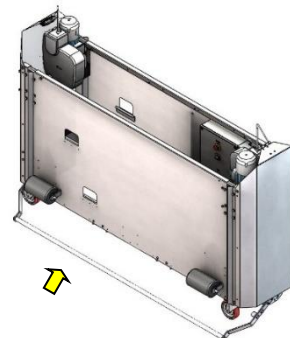
Bij stroomuitval kan het platform met een gecontroleerde snelheid (ongeveer 6 m/min) worden neergelaten door aan de hendel van de elektromagnetische rem te trekken.



### Bodem afslagbeugel

De bodem afslagbeugel is onderaan het platform gemonteerd. Het onderbreekt de neerwaartse beweging van beide takels wanneer het platform een obstakel raakt. Opwaartse beweging is nog steeds mogelijk.

**Tip:** Om het platform verder te laten zakken om te landen of om de staalkabels uit de takels te scheren, moeten de bypass-knop en de neerwaartse schakelaar gelijktijdig worden bediend.

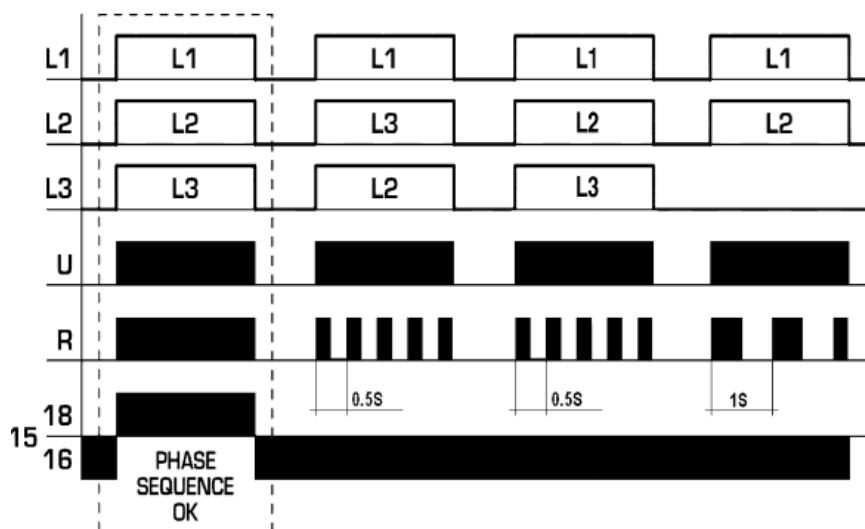


### Fasebeveiliging (enkel driefasige systemen)

Alle platforms die worden gevoed door een driefasige voeding, hebben een fasebeveiliging die zich aan de binnenkant van de centrale bedieningskast bevindt, met het label "K8".

Zowel het groene als het rode lampje op de fasebeschermer moeten branden om het platform te kunnen bedienen.

Als dit niet het geval is, gebruikt u het volgende diagram om problemen op te lossen::

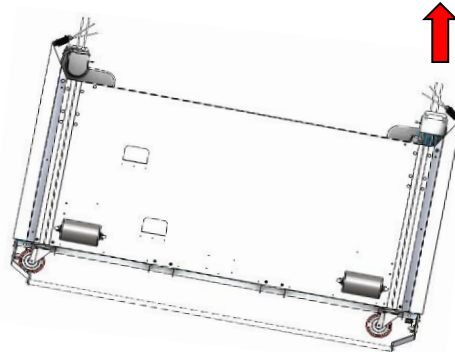


- Rode LED knippert met een interval van 0,5s: verkeerde fasevolgorde. Verwissel twee fasen van de voeding.  
**Let op:** Verander nooit een aansluiting in de centrale bedieningskast.
- Rode LED knippert met een interval van 1s: fase-uitval. Controleer de voeding.

### Automatisch nivelleringsysteem

Elk Kliper-platform is uitgerust met een automatisch nivelleringsysteem. Een niet-waterpassituatie kan optreden wanneer de ene takel sneller werkt dan de andere of wanneer het gewicht van het platform niet gelijkmatig is verdeeld.

Wanneer de helling van het platform ongeveer 6 graden bereikt, onderbreekt het automatische nivelleringsysteem de beweging van één takel, zodat de andere takel kan inhalen. Wanneer beide takels weer gelijk worden gezet, zal de onderbroken takel automatisch herstarten.



### Thermische beveiliging voor de motoren van de takels

De motoren van de takel hebben een thermische beveiliging, die de voeding naar de takel onderbreekt in geval van oververhitting en de beweging in zowel de op- als neerwaartse richting stopt. Wanneer de motor van de takel oververhit raakt, geef hem dan de tijd om af te koelen. De oververhittingsbeveiliging van beide takels is serieel geplaatst. Als een van de oververhittingsbeveiligingen wordt geactiveerd, wordt de stroomtoevoer naar beide takels onderbroken. Het rode waarschuwingslampje gaat branden.

### Thermische beveiliging voor de motoren van de opwindtrommels

In het centrale bedieningspaneel bevindt zich een thermomagnetisch relais dat de motor van de opwindtrommels beveiligd. In dat geval wordt ook de opwaartse beweging van de takels uitgeschakeld.

## Installatie

Voordat het platform ingepakt en verscheept wordt, wordt het opgehangen en volledig getest bij Power Climber.

1. Pak het platform uit en onderzoek het op eventuele schade.
2. Plaats het platform onder het ophangstelsel. Controleer of de afstand tussen de ophangpunten van het ophangstelsel gelijk is aan de afstand tussen de ophangpunten van het platform.
3. Steek de stekker van de algemene voeding in de voorhanden zijnde stroomtoevoer.

**BELANGRIJK:** *Het is vereist dat de stroomtoevoer beveiligd wordt met een verliesstroomschakelaar (ELCB) van 30 mA en een automatische zekering van 16 A (type C). Verifieer dat de elektrische verlengkabels goed gedimensioneerd zijn zodat te grote spanningsval vermeden wordt.*

4. Controleer of de takels werken als men op de OP-knop drukt. De opwindtrommel moet van het platform wegdraaien. Controleer dat enkel de takels werken als je op de NEER-knop drukt.

**Nota:** *Alle 3-fase platformen zijn voorzien van een bescherming en zullen dus niet werken als de fasen niet correct zijn aangesloten. Voor verdere informatie zie Appendix 6-D: "Voorzorgen / Beperkingen".*

**WAARSCHUWING:** *Verander **GEEN ENKELE** verbinding in de centrale bedieningskast.*

Maak de voedingskabel vast aan het ophangstelsel met de trekontlaster.

6. Let op dat de staalkabels lang genoeg zijn. (zowel hijs- als veiligheidskabel)

**BELANGRIJK:** *Vereiste lengte van de staalkabel = hoogte gebouw + 5 m.*

7. Rol de veiligheidskabels af en leg ze op het dak. Bevestig de kabels met de veiligheidshaken aan het ophangstelsel en laat ze tot op de grond zakken.
8. Scheer de veiligheidskabels in (zie 'Inscheren van de staalkabels').
9. Rol de hijskabels af en leg ze op het dak. Bevestig de kabels met de veiligheidshaken aan het ophangstelsel en laat de kabels tot op de grond zakken.
10. Scheer de hijskabels in (zie 'Inscheren van de staalkabels').

**Tip:** *Door de veiligheidskabels en de hijskabels apart in te scheren voorkom je dat de kabels in de knoop geraken.*

11. Voer vervolgens de handelingen uit beschreven in Appendix 1-D: "Testen en controles".
12. Enkel na volledige uitvoering van de testen, kan je een eerste rit maken tot bovenaan, om de afslagplaat vast te maken.

**BELANGRIJK:**  
**MAAK DE AFSLAGPLAAT ENKEL VAST AAN DE VEILIGHEIDSKABEL.**  
**DE HIJSKABEL MOET VRIJ KUNNEN BEWEGEN.**

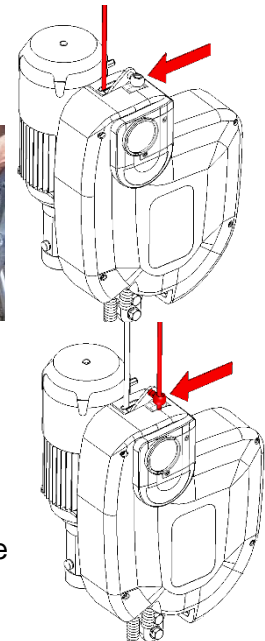
## Installatie (Vervolg)

### A) Inscheren van de staalkabels

**WAARSCHUWING:**  
**Scheer altijd eerst de veiligheidskabel in, dan pas de hijskabel.**

#### Veiligheidskabel

1. Duw de slappe-kabel-hendel rechtop om de klemmen van de slappe-kabel-valbeveiliging te openen en duw de veiligheidskabel door de slappe-kabel-valbeveiliging.
2. Steek het uiteinde van de veiligheidskabel door het gat in de opwindtrommel.
3. Bedien opwaarts om de kabel aan te spannen.



#### Hijskabel

1. Duw de slappe-kabel-hendel rechtop en voer de kabel door het oog van de slappe-kabel-hendel en bovenaan in de takel, duw totdat je weerstand voelt.
2. Selecteer de betreffende takel en bedien opwaarts om de kabel door de takel te laten scheren. Het uiteinde van de kabel zal onderaan uit de takel komen.
3. Herhaal stap 2 en 3 van de veiligheidskabel maar pas dit toe op de hijskabel.

**Tip:** Als er problemen zijn met het inscheren van de hijskabel kan je het uiteinde van de kabel een beetje buigen in de richting van de schijf vooralleer je de kabel in de takel steekt.

### B) Uitscheren van de staalkabels

**Tip:** Scheer altijd eerst de veiligheidskabel uit en houd de hijskabel strak zodat de slappe-kabel-valbeveiliging open blijft en de veiligheidskabel gemakkelijk te verwijderen is.

#### Veiligheidskabel

Trek de veiligheidskabel manueel uit de slappe-kabel-valbeveiliging en uit de opwindtrommel.

#### Hijskabel

**BELANGRIJK:** Men moet de afslagbeugel manueel overbruggen om de hijskabel uit te kunnen scheren.

1. Duw op de bypass drukknop op de centrale bedieningskast.
2. Bedien de takel neerwaarts totdat de hijskabel niet meer bovenaan uit de takel komt, trek dan de rest van de kabel eruit met de hand.

**WAARSCUWING:**  
**VERKEERDELIJK INSCHEREN VAN DE HIJSKABEL IS DE MEEST VOORKOMENDE OORZAAK VAN KABELOPSTROPPINGEN**  
**GEBRUIK ENKEL ORIGINELE POWER CLIMBER STAALKABEL**

## Dagelijkse Controlelijst

**TESTS MOETEN UITGEVOERD WORDEN VOOR INGEBRUIKNAME VAN DE BMU.**

**Inspecteer het platform visueel op beschadigingen, losse of ontbrekende stukken vooraleer je deze controlelijst begint.**

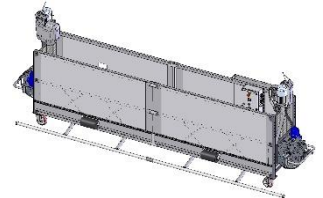
### 1. Controleer of de bedieningsknoppen correct functioneren:

- Spanningsindicator lampje brandt.
- 'OP' en 'NEER' drukknoppen.
- Keuzeschakelaar takels.
- Controleer of de takels en de opwindtrommels werken als je de 'OP' knop indrukt. De opwindtrommel moet wegdraaien van het platform. De opwindtrommel mag niet draaien als je de 'NEER' knop indrukt.



### 2. Afslagbeugel (bodem)

Hef de afslagbeugel op: controleer of de neerwaartse beweging is afgesneden. Duw op de bypass drukknop om na te gaan of het platform nu wel weer neerwaarts kan bewegen.



### 3. Noodstop



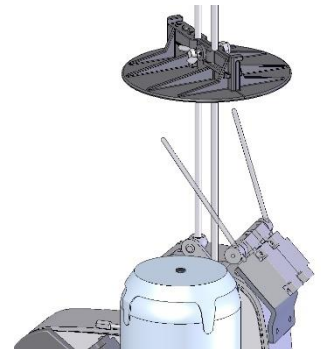
Duw op de noodstop op de centrale bedieningskast en controleer of het platform nog op- als neerwaarts kan bewegen. (om ongedaan te maken, draai de knop in de richting aangeduid door de pijl op de knop)

### 4. Eindeloop- en nood-eindeloopschakelaar

Duw de eindeloopschakelaar-activeerstang naar beneden en controleer of het platform niet meer opwaarts kan bewegen, maar wel neerwaarts.

Duw de nood-eindeloopschakelaar-activeerstang naar beneden: ga na dat het platform zowel niet meer opwaarts als neerwaarts kan bewegen.

Herhaal deze procedure voor de andere takel.



**Laat het platform 1-2 meter van de grond komen om de volgende testen uit te voeren.**

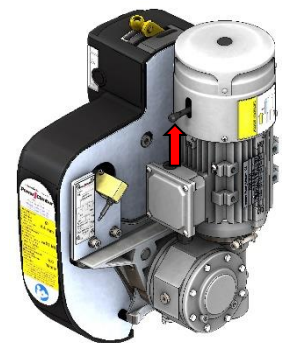
### 5. Slappe-kabel-valbeveiliging en afdalen zonder stroom

Zet de stroom met de hoofdschakelaar af aan de centrale bedieningskast.

Duw bij 1 takel de remhendel omhoog en controleer of je de takel op een gecontroleerde snelheid kan doen dalen.

Duw verder tot de slappe-kabel-valbeveiliging geactiveerd wordt (op ongeveer 10 graden) zodat het platform niet schever kan gaan.

Herhaal de procedure door de andere takel manueel te laten zakken





## Dagelijkse Controlelijst (Vervolg)

### 6. Staalkabel en voedingskabel

Rijdt het platform helemaal tot boven, onderweg controleert je zowel de veiligheids- als de hijskabels op kinks of gebroken draden of andere beschadigingen. Controleer gelijktijdig de voedingskabel op beschadigingen.

**BELANGRIJK:** Wees tijdens het dagelijks gebruik altijd achtzaam voor eventuele beschadigingen aan de staalkabels of voedingskabel.

Zie *Appendix 5-D: "Staalkabel specificaties"* voor verdere details over staalkabel.

**GEBRUIK NOOIT MATERIAAL DAT NIET GOED FUNCTIONEERT!**

## Controlelijst Na Gebruik

1. Zet de hoofdschakelaar op de centrale bedieningskast af. Vergrendel indien nodig.
2. Ontkoppel de voedingskabel.
3. Als het platform voor lange tijd niet gebruikt wordt moet het gestockeerd worden.

Zie *Appendix 3-D: "Stockage en onderhoud"* voor meer details.

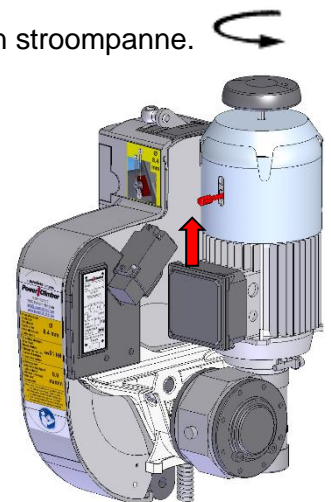
## GEBRUIK VAN HANDWIEL VOOR OPWAARTS BEWEGEN ZONDER STROOM

Dit kan nodig zijn om de slappe-kabel-valbeveiliging te resetten na een stroompanne. 

9. Zet de hoofdschakelaar op de centrale bedieningskast af.
10. Verwijder de plastic dop bovenaan de beschermkap van de motor om het handwiel te kunnen plaatsen.
11. Haal het handwiel boven en steek hem in het gat bovenaan de motor.
12. Draai gelijktijdig aan het handwiel in tegenwijzerszin en hef de remhendel op om de rem te openen.
13. Laat de remhendel los en herhaal de procedure.

**TIP:** Hou het handwiel stevig vast terwijl je de rem opent om te voorkomen dat je terug naar beneden gaat.

14. Na gebruik steek je de plastic dop terug in het gat, en het handwiel terug op zijn bewaarplaats!
15. Zet de hoofdschakelaar terug aan en je kan terug verder werken.



## **Appendix 1: Tests & checks**

De volgende tests en controles moeten worden uitgevoerd bij de eerste installatie en elke keer dat de situatie aanzienlijk is gewijzigd (bijvoorbeeld na een verandering naar een ander ophangstelsel of na onderhoud aan de takel). Deze tests moeten altijd worden gevolgd door de tests beschreven in de "Dagelijkse checklijst" voordat het platform wordt vrijgegeven voor gebruik.

### **Automatisch nivelleringsstelsel**

- a. Breng het platform tot een hoogte van ca. 3m.
- b. Draai de takelkeuzeschakelaar naar 'L' (links) en laat het platform zakken totdat het automatische nivelleringsstelsel wordt geactiveerd (ca. 6°) en het platform stopt.
- c. Draai de takelkeuzeschakelaar naar '2' (beide) en laat het platform naar beneden komen. Alleen de rechtertakel mag werken. De linkertakel gaat pas werken wanneer het platform weer horizontaal staat.
- d. Herhaal dit proces met de 'R' (rechter) takel.

### **Opwindtrommels**

Controleer de frictiekoppeling en controleer of de lipjes op de borgring van de frictiekoppeling verbogen zijn om de stelmoer te vergrendelen. Zie "Appendix 4: Afstellen van de opwindtrommels" voor meer informatie.

### **Belastingstest**

#### **Platform**

Til het platform op tot ongeveer 50 cm hoog. Laad het testgewicht op het platform totdat 150% van de nominale veilige werklust van het platform is bereikt. Controleer of de structuur van het platform op enigerlei wijze vervormd is.

#### **Ophangstelsel**

Plaats een belasting op elk ophangpunt van 2,5 keer de nominale capaciteit van één takel. Deze last mag nooit door het platform worden gedragen. Laat deze belasting ongeveer 15 minuten hangen. Controleer of het ophangstelsel vervormd is of dat er scheuren in de lasnaden zijn.

### **Afslagplaat**

Controleer of de afslagplaten correct zijn geïnstalleerd en of de eindloopschakelaars door deze plaat worden geactiveerd.

### **Overlast detectie**

Het overbelastingsdetectiesysteem is in onze fabriek ingesteld om de op- en neergaande beweging te stoppen wanneer 125% van de nominale belasting is bereikt.

Dit kan indien nodig op locatie worden getest door een testgewicht op het platform te plaatsen volgens EN1808:2015.

### **Lokale veiligheidsvoorschriften**

Controleer of de lokale veiligheidsvoorschriften vereisen dat u aanvullende tests uitvoert.

### **Overdracht van het platform**

Nadat alle tests zijn doorstaan, zowel op het platform als op het ophangstelsel, kan de installatie aan de klant worden overgedragen.

### **Gebruikerstraining**

Er dienen afspraken te worden gemaakt over de gebruikerstraining op het platform. Deze gebruikers moeten ook voldoende knowhow hebben om de dagelijkse controles uit te voeren en de veiligheidsvoorzieningen te begrijpen.

**Appendix 2: Risicoanalyse**

	PROBLEEMSTELLING		BEVEILIGINGSACTIE		RESULTAAT
1	Hijskabel breekt.	→	Hijskabel hangt slap. Slappe-kabel-valbeveiliging wordt geactiveerd.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging grijpt de veiligheidskabel en stopt het platform.
2	Platform helt schuin af, in de langsrichting	→	Anti-tilting schakelaar wordt geactiveerd.	→	Het platform komt automatisch terug horizontaal door de op/neer schakelaar te gebruiken.
3	Platform helt schuin af, in de langsrichting	→	Slappe-kabel-valbeveiliging wordt geactiveerd als de helling meer is dan 10 graden.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging grijpt de veiligheidskabel en stopt het platform.
4	Oversnelheid conditie van een takel.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging wordt geactiveerd doordat het platform scheef komt te hangen.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging grijpt de veiligheidskabel en stopt het platform.
5	Overlast conditie of platform haakt onder uitstekend gedeelte van het gebouw	→	Overlastbeveiliging wordt geactiveerd.	→	Het platform stopt. Zowel de op- als de neerwaartse stuurkring is onderbroken.
6	Platform raakt een deel van het gebouw, of bereikt de begane grond.	→	Afslagbeugel wordt geactiveerd.	→	Het platform stopt. De neerwaartse stuurkring is nu onderbroken.
7	Platform bereikt zijn hoogste positie.	→	De eindeloopschakelaar wordt geactiveerd door de afslagplaat.	→	Het platform stopt. Opwaartse stuurkring is onderbroken.
8	De eindeloopschakelaar functioneert niet.	→	Afslagplaat activeert de nood-eindeloopschakelaar.	→	Het platform stopt. Zowel op- als neerwaartse stuurkring zijn onderbroken.
9	Hijskabel komt slap te hangen	→	Slappe-kabel-valbeveiliging wordt geactiveerd.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging grijpt de veiligheidskabel en stopt het platform.
10	Een takel van het platform kruipt traag naar beneden.	→	Het platform zal schuin komen te hangen. Slappe-kabel-valbeveiliging wordt ingeschakeld.	→	Slappe-kabel-valbeveiliging grijpt de veiligheidskabel en stopt het platform.
11	Wegvallen van de voeding.	→	Bedien de handmatig de remhendel. (=nooddaling)	→	Het platform daalt trager dan de nominale daalsnelheid.

Referentie: 38884-D	Datum: 2008-jun-24	Revisie: A	Pag.: 17 van 10
---------------------	--------------------	------------	-----------------

## Appendix 3: Opslag en onderhoud

### Opslag

- Het platform dient te worden gestald op een overdekte parkeerplaats waar het nodige onderhoud kan worden uitgevoerd.
- Het platform moet vergrendeld zijn en is niet toegankelijk voor onbevoegden.
- Als er geen overdekte plaats beschikbaar is, moet het platform waterdicht worden afgedekt wanneer het niet in gebruik is.
- Platforms die buiten worden gebruikt, op plaatsen die onderhevig zijn aan hoge windsnelheden (orkanen of tyfoons), moeten veilig worden vastgemaakt wanneer ze niet in gebruik zijn. The platform should be stored in a covered parking place where the necessary maintenance can be performed.

### Onderhoud

#### Routine onderhoud

- Minstens om de 3 maanden onder normale omstandigheden, of
- 50 bedrijfsuren, wat het eerst komt (urenteller is te vinden in de centrale bedieningskast).

**Nota:** *Er is geen gespecialiseerde training vereist om dit basisonderhoud uit te voeren.*

- 1) Controleer alle stekkers en stopcontacten van de takel en de centrale bedieningskast op tekenen van binnendringend water, zichtbare schade of losse draden/wartels.
- 2) Voer een algemene inspectie uit van platform en takel op overmatige slijtage en schade.
- 3) Verwijder de hoofdkap van de takel en inspecteer het mechanisme op tekenen van overmatig vuil en corrosie. Eventueel met lucht uitblazen of naspoelen met water.
- 4) Controleer of de tractierol draait bij het in-/uitscheren van de staaldraad door de takel.
- 5) Controleer de slappe kabelbeveiliging op overmatig vuil en corrosie. Eventueel met lucht uitblazen of naspoelen met water. Controleer of de slappe kabelhendel soepel op en neer kan bewegen. Indien nodig licht smeren met een droog spray-smeermiddel op wasbasis.

- 6) Controleer indien van toepassing de optionele oversnelheidsbeveiliging op overmatig vuil en corrosie. Controleer of de oversnelheidsbeveiliging vrij kan draaien. Controleer of de centrifugaalmassa's vrij kunnen bewegen en of de veren niet gecorrodeerd of beschadigd zijn. Controleer of de oversnelheidsbeveiliging correct wordt geactiveerd door op de zwarte handmatige ontgrendelingsknop te drukken.  
Indien nodig licht smeren met een droog spray-smeermiddel op wasbasis.
- 7) Plaats de hoofdkap terug.
- 8) Voer de "Dagelijkse checklist" uit voordat u het platform gebruikt.
- 9) Schrijf een onderhoudsboekje waarin staat:
  - i. Eventuele afwijkingen geconstateerd en actie ondernomen.
  - ii. Urentellerstand van de takel (indien geïntegreerd door Power Climber: urenteller is te vinden in de Centrale Bedieningskast).

### Jaarlijks onderhoud

**Let op:** *Jaarlijks uit te voeren door een erkend servicecentrum.*

- 1) Strip de takel volledig, reinig en inspecteer alle onderdelen op slijtage en schade. Vervang versleten onderdelen indien nodig.
- 2) Reinig, smeer en monteer de takel weer. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan het slappe touw en de optionele **oversnelheidsbeveiliging**.
- 3) Controleer alle stekkers en stopcontacten van de takel en de centrale bedieningskast op tekenen van binnendringend water, zichtbare schade of losse draden/wartels.
- 4) Plaats de takel terug op het platform en voer de test uit zoals beschreven in "Appendix 1: Tests & controles".
- 5) Schrijf een onderhoudsboekje waarin staat:
  - a. Reparaties uitgevoerd en/of onderdelen vervangen.
  - b. Urentellerstand van de takel (indien geïntegreerd door Power Climber: urenteller is te vinden in de Centrale Bedieningskast).

### Speciale Omstandigheden

De frequentie van inspectie en onderhoud is ook afhankelijk van de omgeving en de arbeidsomstandigheden:

- Bij het werken met schurende, hechtende of bijtende materialen (epoxy, verf, cement, zandstralen, zuren, zout water, sproeien,...), moet de takel worden beschermd met een geschikte hoes en moet de dagelijkse checklist minstens één keer per dag worden uitgevoerd .
- Wees altijd voorzichtig met betrekking tot aarding, vonkontlading en isolatie bij het lassen of het gebruik van elektrische apparatuur.

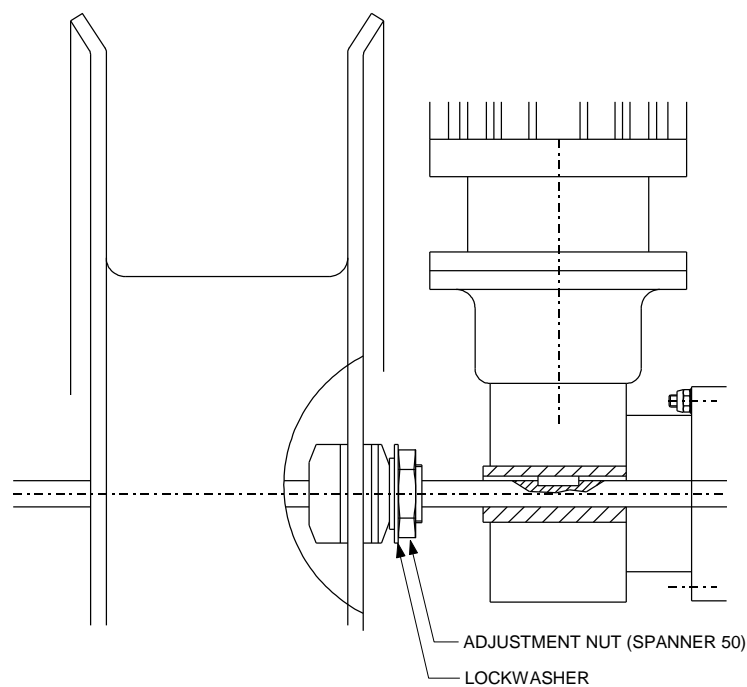
## Appendix 4: Afstellen van de Opwindtrommels

De motor van de opwindtrommels draait alleen als het platform omhoog beweegt. Wanneer het platform naar beneden beweegt, wordt de staaldraad eenvoudig van de opwindtrommel getrokken. Door de wrijvingskoppeling kunnen de trommels ten opzichte van de as draaien.

Elke wikkeltrommel is voorzien van een frictiekoppeling, die zo moet worden afgesteld dat de wikkeltrommel de staaldraad stevig opwint.

### Procedure om de koppeling af te stellen:

1. Open de lipjes van de sluitring.
2. Draai de moer los met een speciale 50 mm moersleutel (meegeleverd)
3. Draai de moer handmatig vast (draai totdat deze contact maakt met de borgring)
4. Draai de moer een kwartslag verder met de moersleutel.
5. Controleer de afstelling door de trommel handmatig te draaien en zorg ervoor dat de trommel met een kracht van ongeveer 12-15 kg kan worden gedraaid op de buitenrand van de draadwikkeltrommel.
6. Sluit de lipjes van de sluitring.





## Appendix 5: Staalkabel specificaties

**Let op:** Gebruik alleen Type 8\* Power Climber aanbevolen staalkabels!

- Het uiteinde van de staalkabels moet worden gesoldeerd om een 'kogel'-uiteinde te vormen met een maximale lengte van 10 mm, zonder losse of gebroken draden.

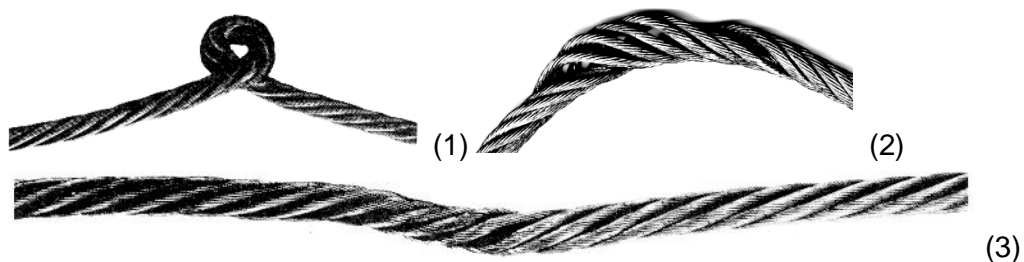


- Gebruik beschermende handschoenen om de staalkabels te manipuleren.

### **! LET OP !**

**Staalkabels moeten worden vervangen in een van de volgende omstandigheden:**

- Er zijn meer dan 10 draden gebroken op een lengte van 25cm.
- Overmatige corrosie.
- Schade door hitte.
- Verkleining van de nominale diameter met meer dan 10%.  
Algemene afkeurdiameter voor staalkabels van type 8\*: 7,5 mm.
- Knikken (1), pletten (2), vogelkooien (3) of enige andere vervorming van de staalkabelstructuur.



\* Type 8 steel wire rope: All steel wire ropes tested and approved by Power Climber for use with Titan hoist

Referentie: 38884-D

Datum: 2008-jun-24

Revisie: A

Pag.: 21 van 10

## Appendix 6: Voorzorgen / Beperkingen

### WAARSCHUWING

- Alleen bevoegd, volledig opgeleid, en fysisch fit personeel mag de hijstoestellen bedienen;
- Voor het gebruik, moet de handleiding volledig gelezen en begrepen zijn;
- Gebruikers kunnen ernstige verwondingen oplopen als men de instructies niet correct navolgt;

**SAE:** Suspended Access Equipment (Hangbruginstallatie)

**BMU:** Building Maintenance Unit (Gevelonderhoud-installatie)

**TSP:** Temporary Suspended Platform (Tijdelijke hangbruginstallatie)

### 1. Uitsluiting van de Europese Standaard EN1808

Volgende punten zijn niet gedekt:

- a. Werking in extreme omstandigheden (vb. extreme omgevingscondities, corrosieve omgeving, sterk magnetisch veld, enz.);
- b. Werking onderworpen aan speciale regels (vb. potentiëel explosieve atmosfeer, werken met levenslijnen);
- c. Vervoer van passagiers van het ene niveau naar het andere;
- d. Vervoeren van gevaarlijke stoffen (vb. gesmolten metaal, zuren/base, radioactieve materialen, broos materiaal);
- e. Risico's verbonden met het ophangen van lasten onder hanginstallaties;
- f. Risico's bij gebruik op de openbare weg, boven water, of waar het niet mogelijk is om te dalen tot op een veilige hoogte;
- g. Risico's bij gebruik tijdens sterke windsnelheden die op een lading van meer dan 2m<sup>2</sup> inspeelt;
- h. Hijstoestellen zonder kabel controle systeem.

### 2. Toepassingen voor hangbruginstallaties die buiten de Europese standaard EN1808 vallen.

- a. Toegang tot oppervlakken met een hellingsgraad van minder dan 45°;
- b. Hangbruggen die aan kranen hangen;
- c. Hangbruginstallatie voor toegang tot Silo's;
- d. Toepassingen waarbij vezelkabel of kettingen gebruikt worden voor het hijsen van hangbruggen;
- e. Hangbruginstallatie ondergronds gebruik;
- f. Hangbruginstallatie aangedreven door een verbrandingsmotor;
- g. Hangbruginstallatie voor gebruik in schachten

### 3. Stroomtoevoer

- a. Vóór de stroomtoevoer moet een hoofdschakelaar staan.
- b. Er moet een verliesstroomschakelaar (ELCB) van 30 mA en een automatische zekering van 20 A (Type C) aanwezig zijn op de stroomtoevoer.

#### 4. Weersomstandigheden

- a. Bij gebruik in windrijke gebieden en bij een hoogte hoger dan 40m, moet de bewegingsvrijheid van de gevelonderhoud installatie t.o.v. het gebouw beperkt worden. Daartoe wordt een veiligheidsslijn tussen de gevelonderhoud installatie en het gebouw aangebracht.
- b. Fysische -, omgevings- en werkingscondities voor elektrisch materiaal:

Temperatuurgrenzen	+5°C en +55° C
Vochtigheidsgrenzen	Tussen 30 % en 95 %
Hoogte boven zee niveau	Tot 1200 m
Max. wind snelheid	12.5m/s
Verontreinigingen	Graad van bescherming IP54

- c. De installatie niet gebruiken tijdens onweer.

#### 5. Voorzorgsmaatregelen VÓÓR gebruik

- a) Vóór ingebruikname moeten de bestuurders de dagelijkse controles en testen uitvoeren en zeker zijn dat het materiaal zich in perfecte staat bevindt.
- b) Vóór gebruik, controleer of er voldoende ruimte is voor het gebruik en het onderhoud van het hijstoestel;
- c) Vóór gebruik moet het ophangstelsysteem nagekeken worden zodat de stabiliteit van de installatie altijd kan gegarandeerd worden.
- d) Als de installatie hangt boven een openbare plaats moeten er veiligheidsvoorzieningen getroffen worden (vb. afbakening, overdekte doorgang, etc.).
- e) Alle risico's die verband houden met mogelijke obstructie in de hijs- en daalroute zijn niet beschreven in de veiligheidsregels. De bestuurder zal eventuele obstructies detecteren tijdens de rit van de installatie.
- f) Er moet plaats voorzien zijn waar de bestuurders in en uit de installatie kunnen stappen.

#### 6. Maatregelen TIJDENS gebruik

- a. De bestuurders moeten het platform stilzetten en hun overste verwittigen als ze zien dat er schade aan het materiaal is of er omstandigheden zich voordoen dat de veiligheid in gedrang komt.
- b. Er moet voldoende communicatie zijn tussen de bestuurders en hun overste.

#### 7. 'Out-of-Service'

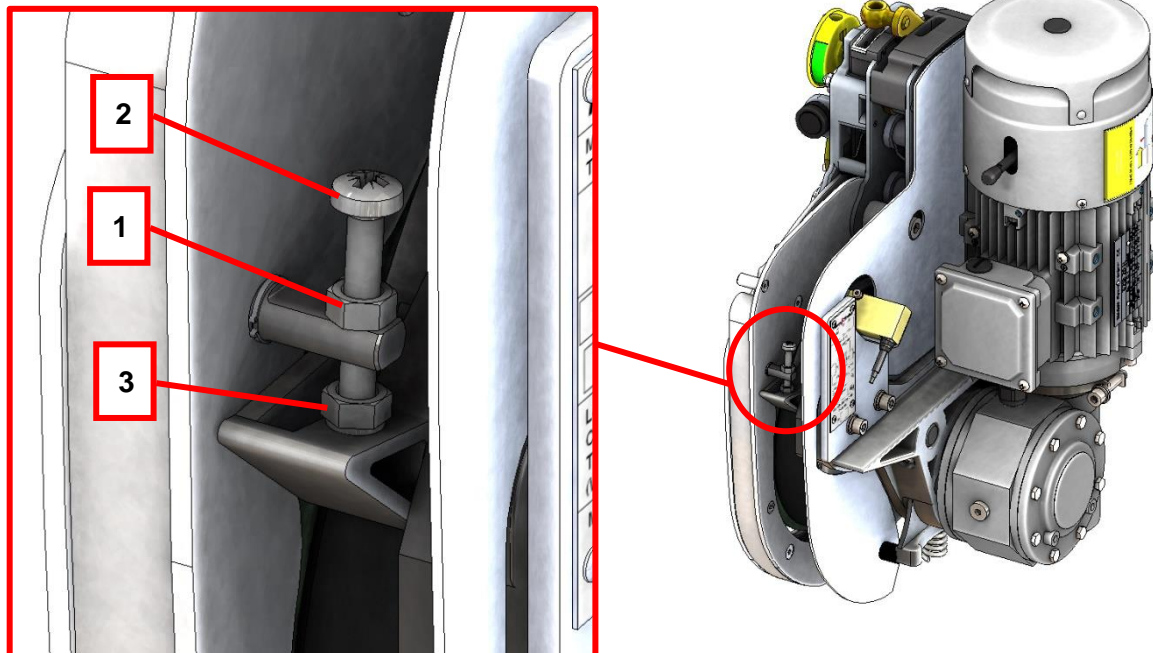
Als de werken beëindigd zijn moet de bestuurder het platform in de 'out-of-service' positie zetten, uitschakelen en de stroomtoevoer verbreken.

## 8. Ophangstelsysteem

**Nota:** Ophangsystemen voor hijstoestellen zijn niet specifiek behandeld in deze handleiding, de beschrijvingen hier is enkel algemene informatie.

- a. Het platform kan aan verschillende ophangsystemen opgehangen worden zoals een dakwagen, een rail, een dakbalk,...
- b. Ophangsystemen zijn berekend op een maximale lading van 3 x W.L.L.
- c. Voor tijdelijke systemen, controleer dat de dakbalk genoeg tegengewicht heeft.
- d. Voor permanente systemen die gebruik maken van een dakwagen, controleer de ruimte tussen het gebouw en de wagen zodat er genoeg plaats is om vrij te bewegen.
- e. Verzeker u ervan dat het ophangstelsysteem vlak boven het platform staat vooraleer men begint met de installatie
- f. Voor permanente systemen die gebruik maken van een dakwagen moet men de regels voor het bevestigen van de rail volgen.

## Appendix 7: Afstelling van de Overlast



- a. Hef het platform van de grond.
- b. Verwijder de zwarte cover (inbussleutel n°4).
- c. Maak de borgmoer **1** los.
- d. Draai de Philips-schroef **2** rechtsom (omlaag) om de schakel-belasting van de overbelastingsbeveiliging te verlagen.  
Draai de Philips-schroef **2** linksom (omhoog) om de schakel-belasting van de overbelastingsbeveiliging te verhogen.

De overbelasting is af fabriek ingesteld om maximaal 125% van de nominale belasting te activeren, waarbij de nominale belasting over een bepaalde lengte wordt verdeeld, bepaald door de EN1808. Neem contact op met Power Climber om het tripgewicht van de overbelasting voor uw toepassing te controleren.

- e. Maak de borgmoer vast. **1**

**Tip:** Controleer de schakel-belasting opnieuw na het borgen van de more..

**Belangrijk:** Verwijder of verander nooit de positie van de onderste moer **3**.

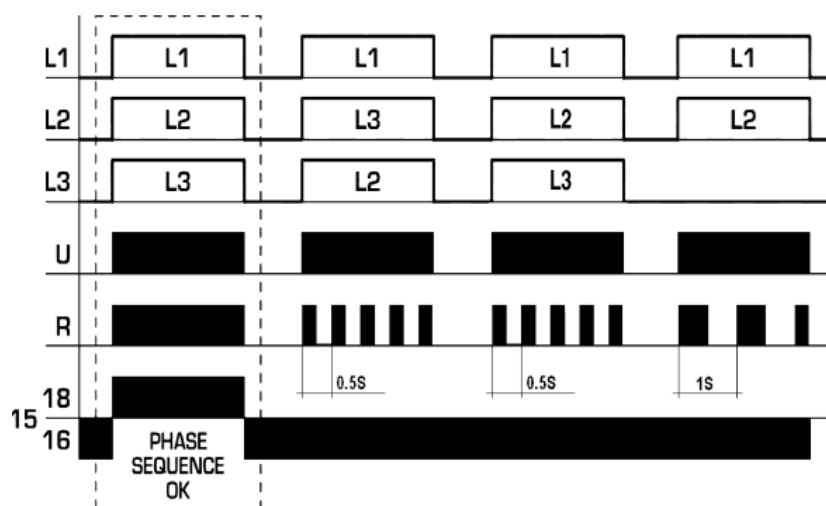
- f. Plaats de zwarte cover terug.

## Appendix 8: Probleemoplossen

### Het platform gaat niet meer omhoog of omlaag

1. Controleer of de hoofdschakelaar op het centrale bedieningspaneel AAN staat.
2. Controleer of de noodstop op het centrale bedieningspaneel niet is geactiveerd.
3. Controleer of de groene spanningsindicator brandt.
4. **Only Alleen voor 3-fasensystemen:** Open het centrale bedieningspaneel en controleer of beide lampjes van de fasebeveiliging branden.

Als dit niet het geval is, gebruikt u het volgende diagram om problemen op te lossen:



- Rode LED knippert met een interval van 0,5 s: verkeerde fasevolgorde. Twee fasen van de voeding omschakelen.  
**Let op:** Verander nooit een aansluiting in de centrale bedieningskast.
  - Rode LED knippert met een interval van 1: fase-uitval. Controleer de voeding.
5. Open het centrale bedieningspaneel en controleer of geen van de zekeringen is gesprongen.
  6. Controleer of een van de nood eindeloopschakelaars is geactiveerd. Als een afslagplaat één van de schakelaars heeft geactiveerd, laat u het platform enkele cm zakken met behulp van de handrem om de schakelaars te deactiveren. Informeer een supervisor of technicus voor reparatie.
  7. Controleer of geen van de motoren van de takel oververhit raakt en of de oververhittingsbeveiliging niet is geactiveerd. Wanneer de takelmotor oververhit raakt, geef hem dan de tijd om af te koelen.  
**Tip:** Neerlaten met de handrem werkt altijd, ook bij een oververhitte motor.



8. Controleer of het rode waarschuwingslampje op het centrale bedieningspaneel brandt en of het platform mogelijk overbelast is. Zo ja, verwijder dan het extra gewicht.

### **Het platform gaat omhoog, maar niet omlaag**

1. Controleer of de bodemaflslagbeugel niet wordt geactiveerd door de vloer of een obstakel onder het platform.
2. Controleer of de slappe-kabel-beveiliging niet is geactiveerd.  
De staakabel van de ophanging moet strak zitten en de slappe kabelhendel moet rechtop staan.
3. Controleer of de oversnelheidsbeveiliging niet is geactiveerd.  
De gele resetknop moet in de verticale stand staan.
4. Controleer of het platform niet te veel helt of dat het automatische nivelleringsstelsel actief is. Als dit het geval is, zorg er dan voor dat de takelkeuzeschakelaar op "beide takels" staat en breng het platform terug naar het horizontale niveau.

### **Het platform gaat naar beneden, maar niet omhoog**

1. Controleer of geen van de eindeloopschakelaars is geactiveerd.
2. Open het centrale bedieningspaneel en controleer of het thermische relais van een van de opwikkeltrommels is geactiveerd (deze zijn gemarkeerd met "F4L" en "F4R").

*Tip: Het thermische relais kan worden geactiveerd door oververhitting. Laat in dat geval de opwindtrommelmotoren afkoelen alvorens opnieuw te starten.*

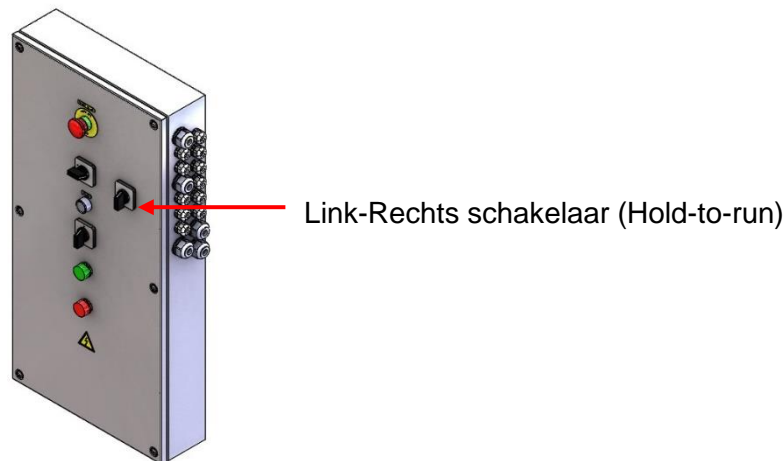
**Als geen van de bovenstaande suggesties het probleem oplost, neem contact op met Power Climber.**

## Appendix 9: Optionele bedieningselementen

### Loopkatbesturing

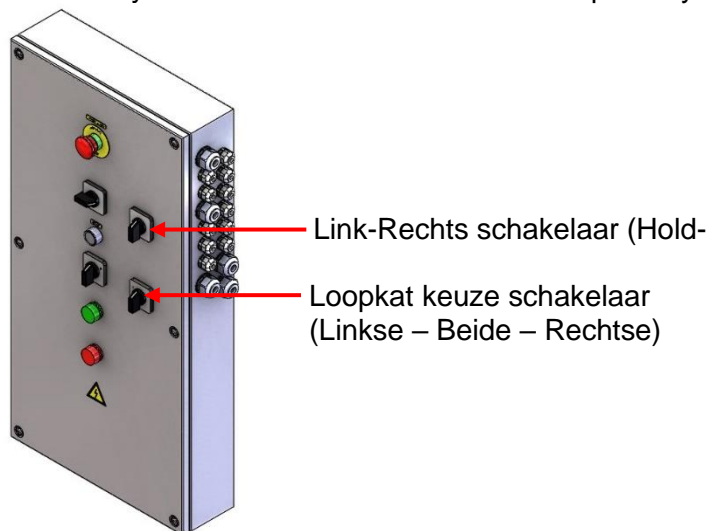
In standaardconfiguratie wordt een aparte loopkat-bedieningskast toegevoegd aan de standaard centrale bedieningskast. Deze extra kast wordt geleverd met (een) stekker(s) waar de loopkat-kabel(s) aan kunnen worden aangesloten.

#### Enkele loopkat



#### Dubbele loopkat

Each trolley can be selected and controlled separately



- Aansluitingen voor loopkat Eindschakelaars zijn voorzien. Als er geen beschikbaar is, moeten deze verbindingen worden overbrugd om een gesloten schakelaar te simuleren.
- "Interlock" is beschikbaar als loopkatbeweging alleen in de bovenste positie gewenst is. In dit geval wordt een korte loopkat-bedieningskabel meegeleverd. Wanneer de kabel is aangesloten, wordt de neerwaartse beweging van het platform

uitgeschakeld. Om de neerwaartse richting in te schakelen, koppelt u de bedieningskabel(s) van de loopkat los.

### PLC - AutoStop

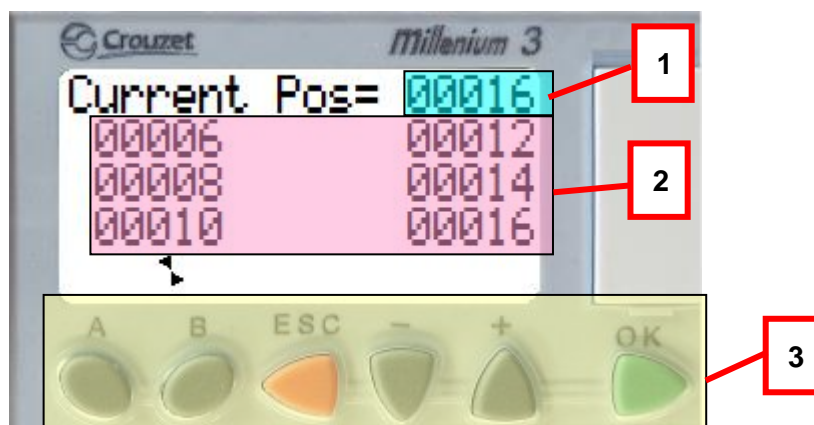
Een platform dat wordt gebruikt op buitenlocaties die worden beïnvloed door wind, met een hijs hoogte van meer dan 40 m, moet worden vastgezet met een bevestigingssysteem.

Om de bediener(s) eraan te herinneren dat een veiligheidspunt is bereikt, is een optionele PLC-gebaseerde 'AutoStop'-functie beschikbaar. Deze functie stopt het platform automatisch op vooraf ingestelde hoogtes (meestal ter hoogte van elk bevestigingspunt).

De bediener(s) moet(en) dan een handeling uitvoeren om te bevestigen dat het beveiligingssysteem is bevestigd/losgemaakt van het gebouw, door op de bypass-knop op de centrale bedieningskast te drukken. Na het indrukken van de bypass-knop wordt de platformbeweging weer ingeschakeld.

De standaard AutoStop ondersteunt tot zes stophoogtes. Een ander aantal stops is mogelijk (neem contact op met Power Climber).

### Scherm



1. Toont de huidige positie van het platform.

**Nota:** één unit komt overeen met een hoogte van ca. 150 mm.

2. Toont de momenteel ingestelde waarden van de 6 ingestelde beveiligingsniveaus.
3. Toont de 6 knoppen die kunnen worden ingedrukt om de 6 beveiligingsniveaus op te slaan en op te slaan in het geheugen van de PLC. De juiste volgorde is van links naar rechts; dus knop "A" is het eerste niveau, knop "B" het tweede niveau, knop "ESC" het derde niveau, enz.

**Nota:** De link tussen de naam van een knop en de functie bestaat niet.

### De veiligheidsniveaus voor de eerste keer instellen

- a. Na de eerste installatie van het platform (zie "Installatie"), brengt u het platform naar de bovenste positie totdat het wordt gestopt door de bovenste eindschakelaars die de sluitplaten raken. Hiermee wordt de startpositie geïnitieerd. Controleer of de "huidige positie" is ingesteld op nul na deze initialisatie.

**Belangrijk:** *Aangezien de eerste rit naar boven in de meeste gevallen zonder bevestigingssysteem zal zijn, moet rekening worden gehouden met de weersomstandigheden en indien nodig moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om de toppositie veilig te bereiken.*

**Tip:** *Tijdens de eerste rit naar boven kan het platform een willekeurig vooraf ingesteld niveau bereiken en stoppen. Druk op de bypass-knop om verder te stijgen.*

- b. Begin met dalen en controleer of de "huidige waarde" verandert tijdens het dalen. Wanneer het eerste bevestigingspunt is bereikt, stelt u het eerste niveau in door op knop A te drukken. Het systeem zal dit niveau onmiddellijk detecteren en zal dus alle beweging uitschakelen. Druk op de bypass-knop om door te gaan.

Herhaal dit voor de overige bevestigingspunten door op de knop te drukken die overeenkomt met het juiste niveau.

1<sup>e</sup> level = A

- 2<sup>e</sup> level = B
- 3<sup>e</sup> level = ESC
- 4<sup>e</sup> level = –
- 5<sup>e</sup> level = +
- 6<sup>e</sup> level = OK

**Nota:** *Eerder opgeslagen positie wordt overschreven.*

**Tip:** *Als er minder dan 6 bevestigingspunten nodig zijn, kunnen de overige ingestelde waarden worden ingesteld op een waarde die het platform tijdens normaal gebruik nooit zal bereiken. Voorbeeld: blijf nog even naar beneden bedienen nadat het platform is geland. De huidige waarde blijft tellen en kan worden gebruikt om de waarden in te stellen die niet worden gebruikt.*

### Kalibratie

De huidige positie wordt automatisch teruggezet naar 0 elke keer dat het platform de bovenste afslagplaten bereikt.

Zorg ervoor dat ten minste één van de bovenste limieten wordt ingedrukt wanneer het platform zijn bovenste positie bereikt. Dit zal het systeem opnieuw kalibreren.

### De bevestigingspunten resetten

Alle beveiligingsniveaus kunnen worden gereset naar 0 door een zogenaamde harde reset uit te voeren, d.w.z. door zowel de A- als de B-knop gelijktijdig 10 seconden ingedrukt te houden.

## Radiosturing

De optionele radiobesturing dient alleen als noodevacuatie, wanneer de gebruiker(s) op het platform de kooi niet meer zelfstandig kunnen bedienen.

**Let op:** *Gebruik de afstandsbediening nooit om mensen te vervoeren in andere omstandigheden dan in noodgevallen.*

Met de standaard afstandsbediening wordt alleen de neerwaartse afstandsbediening geactiveerd.

Optioneel kan stijgen ook worden geactiveerd als het alleen mogelijk is om naar boven te evacueren.

Alle resterende risico's moeten worden overwogen in een afzonderlijke risicoanalyse, rekening houdend met de specifieke situatie en omgeving waarin het platform zich bevindt.

De centrale bedieningskast is voorzien van een GROEN "Remote ready" indicatielampje. Het licht op wanneer de afstandsbediening klaar is voor gebruik. Het zal niet oplichten wanneer::

- a) De ontvanger krijgt geen spanning (noodstop ingedrukt, ...)
- b) De noodstopknop op de afstandsbediening is ingedrukt
- c) De afstandsbediening is uitgeschakeld (druk op de groene AAN-knop)
- d) De batterij van de afstandsbediening is leeg (opladen met meegeleverde oplader)

Neem de afstandsbediening op in de dagelijkse checklist en test hem voor elk gebruik op juiste werking.

**Let op:** *De radiobesturing zal de op- en neerwaartse bedieningselementen van de werkkooi zelf negeren. De bodemafslagbeugel wordt ook overschreven, waarmee rekening moet worden gehouden voor de risicoanalyse en reddingsprocedure van het hele systeem. De belangrijkste veiligheidsvoorzieningen (noodstop, nood eindeloopschakelaar, overbelasting, thermische motorbeveiliging, ...) worden nooit overbrugd!*