
BETRIEBSVORSCHRIFTEN

PC-400 WINDE Typ PC401-CTO / PC403-CTO



NACH DER MASCHINENRICHTLINIE EN 1808 – März 1999
98/37 EEC

*Vor Inbetriebnahme der Anlage diese Anleitung gründlich lesen und verstehen!
Machen Sie sich den Inhalt zu eigen.
Die Gebrauchsanweisung ist so aufzubewahren, dass sie jederzeit eingesehen werden kann!*

Nur Originalteile und Drahtseile von POWER CLIMBER verwenden.

Hersteller:

POWER CLIMBER B.V.B.A.
Satenrozen 7
B-2550 Kontich
Belgien

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

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 1 von 13



Tel. +32-3-451 05 00

E-mail: info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimber.be

Fax +32-3-451 05 01

*This document and all copies are the property of Power Climber BVBA. All dimensions and data are indicative only.
The user must ensure that the equipment complies with local rules and regulations.*

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
ALLGEMEINE INFORMATION.....	3
ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN	4
TECHNISCHE DATEN – PC-400 WINDE.....	5
TECHNISCHE DATEN – ZENTRALSTEUERUNG	6
TECHNISCHE DATEN – DRAHTSEILE	7
BETRIEBSVORSCHRIFTEN.....	8
BETRIEBSVORSCHRIFTEN.....	9
AUFBAU.....	10
ZENTRALSTEUERUNG.....	10
EINFÄDELN SICHERHEITSSEIL.....	11
TRAGSEIL EINFÄDELN.....	11
TÄGLICHE PRÜFLISTE UND ROUTINETESTS.....	12
WARTUNG	13

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 2 von 13



Tel. +32-3-451 05 00

E-mail: info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimber.be

Fax +32-3-451 05 01

*This document and all copies are the property of Power Climber BVBA. All dimensions and data are indicative only.
The user must ensure that the equipment complies with local rules and regulations.*

ALLGEMEINE INFORMATION

Diese Anleitung beschreibt Treibscheibenwinden PC 400 in zwei Typen. Bedient über eine Zentralsteuerung.

Winden: Typen

- PC 401-CTO (einphasig) Wechselstrom
- PC 403-CTO (dreiphasig) Drehstrom

Bemerkung: Die PC-Winde 401 u. 403 - CTO muss zusammen mit einer unabhängigen Sicherheitsvorrichtung (Blockstopgerät Ref: 91139) gebraucht werden.

Zentralsteuerungen:

- 95100 (einphasig) Wechselstrom
- 95300 (dreiphasig) Drehstrom

Diese Winden werden bei temporär hängenden Personenaufnahmemitteln (TSP) eingesetzt. Die Winden und die Zentralsteuerung müssen an eine passende Bühne (Modulo) montiert werden. Diese komplette Anlage wird an Drahtseilen und am Tragsystem aufgehängt. Die Festigkeit der Bühne und des Tragsystems kombiniert mit den Winden und muss mit der Norm der maximalen Betriebslast (WLL) der Winde übereinstimmen.

Das Tragsystem kann sein:

- Gegengewichtsdachausleger
- Brüstungszangen
- Verankerte Ausleger
- Fest montierte Aufhängepunkte
- Und Andere

Das Tragsystem muss auf eine maximale Windebetriebslast x 3 errechnet sein. (Die maximal erlaubte Spannung mit dieser Last muss unter Fließgrenze liegen)

Referenz: 38817-01 / 38721-E	Erscheinungsdatum: 26- Mar-2001	Revision: B	Seite 3 von 13
---------------------------------	------------------------------------	-------------	----------------



ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1. Nur Sachkundige, befugte und physisch fähige Personen dürfen die Anlage für Personenaufnahmemittel (SAE) bedienen.
2. Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen Bediener die Anleitung gründlich lesen und verstehen. Schwere Verletzung von Personal ist möglich wenn die Instruktionen nicht strikt befolgt werden.
3. Ein Hauptschalter muss bei der Verbindung zur Stromquelle verfügbar sein.
4. Ein Erdschlussschalter (FI) von 30 mA und eine automatische Sicherung von 20 A (Typ C) müssen an der Stromquelle vorhanden sein.
5. Vor Gebrauch der Anlage muss der Bediener eine Prüfliste ausführen und sich versichern, dass sich die Anlage im perfekten Betriebszustand sich befindet.
6. Das Tragsystem muss vor Gebrauch der Anlage kontrolliert werden, um die Stabilität und der Standsicherheit des hängenden Personenaufnahmemittels zu gewähren.
7. Falls sich der Bereich unter der SAE eine öffentliche Zone befindet, muss vorbeugende Maßnahmen vorgenommen werden, um die Öffentlichkeit zu schützen (z.B. Schutzwände, Schutzdach, usw...).
8. Der Bediener muss freien Raum haben um ein- und auszusteigen zu können.
9. Bei Ausrüstungsbeschädigung oder andere Umstände die, die Sicherheit gefährden können, darf der Bediener die Anlage nicht in Betrieb nehmen. Der Aufsichtsführer muss informiert werden.
10. Nur vom Hersteller spezifizierte Drahtseile verwenden. Die Drahtseile müssen regelmäßig kontrolliert werden. Schlagen Sie dafür die Leitlinien auf, wie beschrieben im Drahtseilverzeichnis.
11. Der Bediener muss kontrollieren ob an der Bühnefahrt entlang sich keine Störfälle befinden.
12. Die Anlage darf nicht bedient werden wenn die Windgeschwindigkeit über 12,5 M/S (= 45 Km/Stunde) beträgt.
13. Wenn die Arbeit beendet ist, soll der Bediener die Anlage „Außerbetrieb“ setzen und ausschalten sowie die Netzverbindung unterbrechen.
14. Diese Anlage wie sie hier in dieser Anleitung beschrieben wird, darf nicht in Silos, Schächten und unterirdischen Zugängen eingesetzt werden. Da Sonderversorgung (Notbergung) für diese spezifischen Anwendungen erforderlich sein müssen.
15. Physische, Umgebungs- und Betriebszustände für elektronische Ausrüstung:

Temperaturbereich	+5°C und +55° C
Feuchtigkeitsbereich	Zwischen 30 % und 95 %
Höhe über Normal-Null	Bis zu 1200 m
Schadstoffe	Schutzgrad IP 54

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 4 von 13



Tel. +32-3-451 05 00

E-mail: info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimber.be

Fax +32-3-451 05 01

TECHNISCHE DATEN – PC-400 WINDE

PC-400 Typ	Elektro-Motor	max. Betriebslast (WLL)	Steiggeschwindigkeit	Seildurchmesser	Strom	Eigen-gewicht
PC401-CTO	220V / 50Hz / einphasig 1HP	4.000 N (400 kg)	8,5 m/min	8.4 mm	5 A	30 kg
PC403-CTO	380V / 50Hz / dreiphasig 1HP	4.000 N (400 kg)	8,5 m/min	8.4 mm	2,5 A	30 kg

Die PC400-Winde produziert 60 DBA in der Aufwärtsfahrt und 64 DBA in der Abwärtsfahrt 69 BDA während senken mit Bremse.

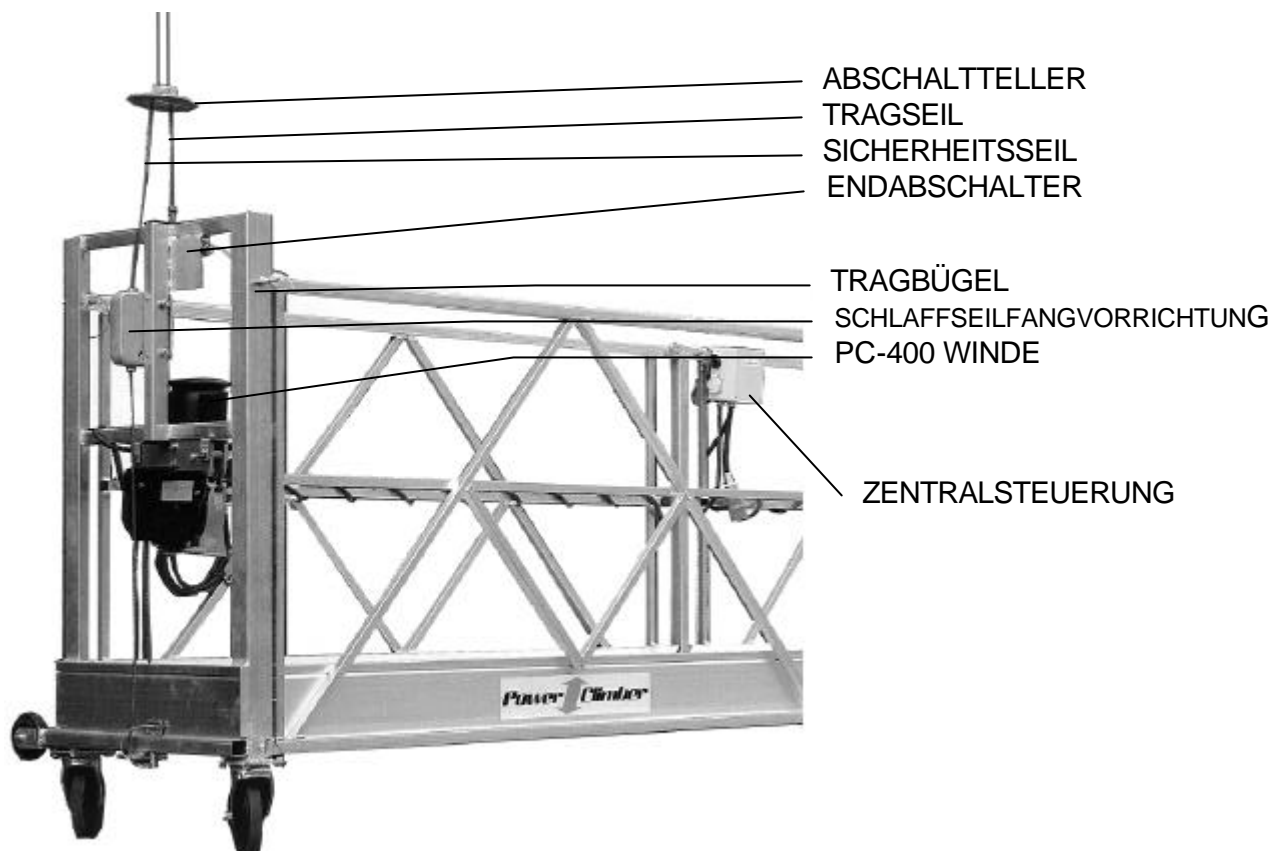
BESCHREIBUNG

Die PC-400 ist eine Treibscheibenwinde für Hochziehbahre Personenaufnahmemittel mit selbsttätig einfädelndem Stahlseil.

Die PC-400 wird angetrieben von einem Elektro-Motor durch ein Schnecke/Scheckenrad Antrieb.

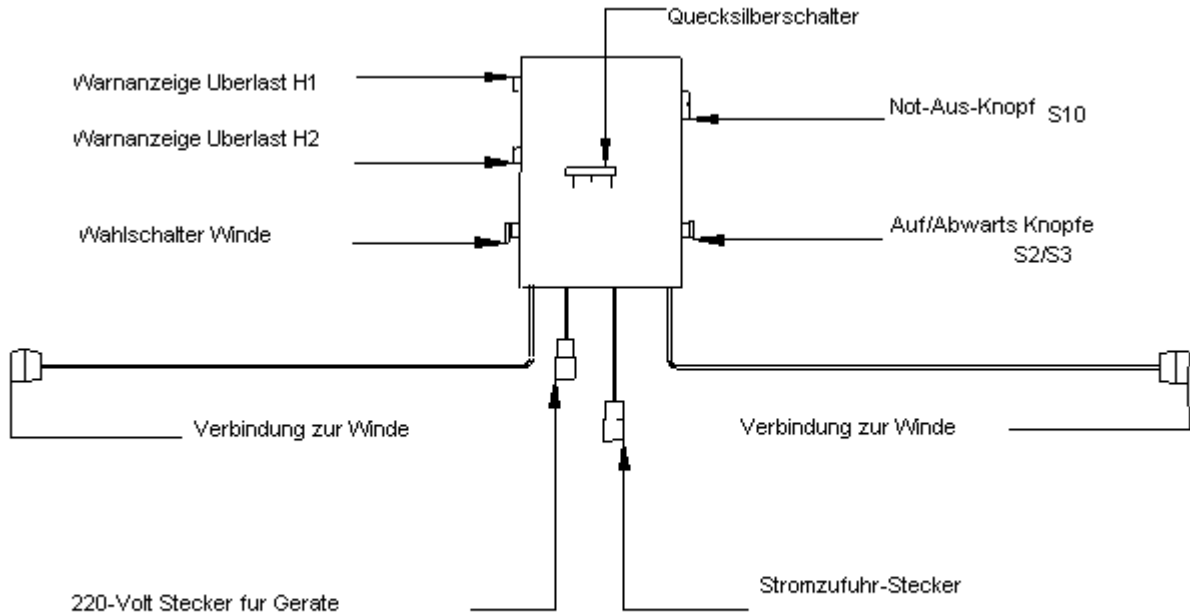
Bei Stromausfall kann die Arbeitsbühne mittels einfacher Handlüftung der Bremse (antriebsloser Notablasshebel) in die Ausgangsstellung abgefahren werden.

Der Überlastbegrenzer ist auf 125 % der max. Windenbetriebslast eingestellt.



Referenz: 38817-01 / 38721-E	Erscheinungsdatum: 26-Mar-2001	Revision: B	Seite 5 von 13
------------------------------	--------------------------------	-------------	----------------

TECHNISCHE DATEN – ZENTRALSTEUERUNG



Typen:

- 95100 (einphasig 230V/50 Hz+E)
- 95300 (dreiphasig 3 x400V/50 Hz +N+E)

Die Zentralsteuerung wird am hinteren Handlauf in der Mitte der Bühne befestigt.

Die Zentralsteuerung ist ausgestattet mit einem CEE Stecker für die Stromzufuhr und mit einem CEE Eurostecker für Handgeräte (230V/50Hz/einphasig, 16 Amp) anzuschließen.

Die Verbindung zur Winden geschieht durch stählerne Harting -Stecker.

Im Innern der Zentralsteuerung gibt es ein Quecksilberschalter, um die waagerechte Position der Bühne zu gewährleisten.

Verbindungsstecker zu den Winden:

10-Pol für 3-Phasen

Eigengewicht der Zentralsteuerung: 10 Kg

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 6 von 13



Tel. +32-3-451 05 00

E-mail: info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimber.be

Fax +32-3-451 05 01

TECHNISCHE DATEN – DRAHTSEILE

Das empfohlene Drahtseil für die PC-400 Winde ist das Power Climber Greenflex.

Spezifikationen

- 5 x 26 WSR (Warrington Seale Compacted) Konstruktion
- mit HDDP (High Density Polypropylene) Kern
- Schlagart: Kreuzschlag rechts
- Spannungsarm (vorgebildet)
- verzinkt

		Durchmesser 8,4 mm (+0/-0,2mm)
Gewicht		0.255 kg/m
Bruchkraft	eigentlich	52.3 kN
	theoretisch	66.0 kN

Drahtseile müssen ersetzt werden, wenn:

- Bei mehr als 10 gebrochenen Drähten über eine Länge von 30 x Durchmesser.
- Beschädigung durch Schlaufen – Knicke - Körbe.
- Schwere Korrosion.
- Beschädigung durch Hitze.
- Verminderung des Durchmessers um mehr als 10%.

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 7 von 13



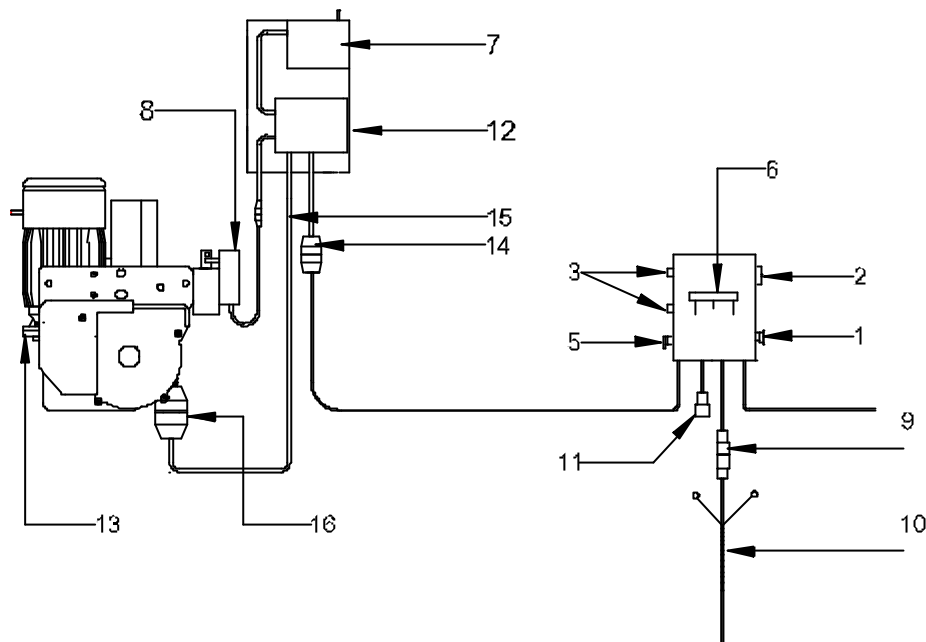
Tel. +32-3-451 05 00

E-mail: info@PowerClimber.be
Website: www.PowerClimber.be

Fax +32-3-451 05 01

*This document and all copies are the property of Power Climber BVBA. All dimensions and data are indicative only.
The user must ensure that the equipment complies with local rules and regulations.*

BETRIEBSVORSCHRIFTEN



A. FUNKTION & UMSCHREIBUNG

1. **Not-Aus-Knopf:** Schaltet Stromzufuhr zu beiden Winden ab.
2. **Steuerknöpfe:** Eingedrückt halten für auf- oder abwärts Bewegungen der Winde.
3. **Warnanzeige Überlast:** Diese rote Lampe deutet auf einen Überlastzustand.
4. **Lampe Stromzufuhr:** Diese grüne Lampe deutet auf Stromzufuhr zum Hauptrelais.
5. **Wahlschalter:** Drehen um linke / beide / rechte Winde(n) zu bedienen.
6. **Quecksilberschalter:** Gleicht die Waagerechte Position der Bühne aus. Bei Schräglage beendet in der Abwärtsfahrt die untere Winde und bei der Aufwärtsfahrt die obere Winde.
7. **Endabschalter:** Wenn der Endschalter durch den Abschaltteller einer Winde aktiviert wird, ist die Aufwärtsfahrt beider Winden unterbrochen. Nur die Abwärtsfahrt ist möglich.
8. **Überlastabschaltung:** Bei Überlast der Bühne, wird die Aufwärtsfahrt beider Winden unterbrochen.
9. Stecker von Elektro-Zufuhrleitung.
10. Elektro-Zufuhrleitung mit Zugentlastung.
11. Anschluss für Handgeräte 230V/50Hz/einphasig (16 Amp).
12. Verteilerkasten.
13. **Handrad:** Um die Winde aufwärts zu bedienen bei Stromausfall.
14. **Anschlusskasten / Kabelkasten:** 10-Pol Stecker.
15. **Anschluss Überlastabschaltung / Verteilerkasten:** 4-Pol Stecker.
16. **Anschluss Winde / Kabelkasten:** 6-Pol (einphasig) 10-Pol (dreiphasig).

Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 8 von 13



BETRIEBSVORSCHRIFTEN

B. BETRIEBSVORSCHRIFTEN

AM ANFANG

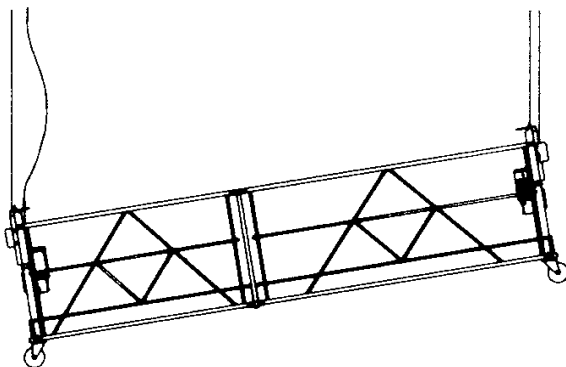
- a. Wahlschalter (5) in gewünschte Position drehen um beide Winden zu bedienen.
- b. Die Bühne kann jetzt auf- oder abwärts betätigt werden mit den Steuerknöpfen (2).

ÜBERLASTZUSTAND

- a. Die Überlastabschaltung (8) unterbricht die Aufwärtsfahrt beider Winden. Die rote Lampe (3) deutet auf einen Überlastzustand auf der Bühne.
- b. Nehme die überzählige Last weg um den Überlastbegrenzer zurück zustellen (möglich mehr Gewicht wegnehmen um die Feder der Überlastabschaltung zu entlasten).
- c. Die Bühne kann jetzt wieder aufwärts bedient werden.

SCHRÄGSTELLUNG

Wenn die Neigung der Bühne über 6° beträgt, wird die Aufwärtsfahrt der oberen Winde und bei der Abwärtsfahrt die untere Winde abgeschaltet bis die Bühne wieder waagrecht hängt.



Schrägstellung

PHASEFOLGE-RELAIS (NUR FÜR DREHSTROM-WINDEN)

- a. Die Zentralsteuerung eines Drehstromsystems hat ein Phasefolge-Relais. Das Hauptrelais zieht nur ein wenn die drei Phasen (L1, L2, L3) in richtiger Folge angeschlossen sind. Die Neutral- und Erdader müssen korrekt angeschlossen sein.
- b. Bei nicht Funktion der Bühne mit der Stromzufuhr angeschlossen, müssen zwei Phasen gewechselt werden. **Nur bei der Zufuhrleitung.**

Referenz: 38817-01 /
38721-E

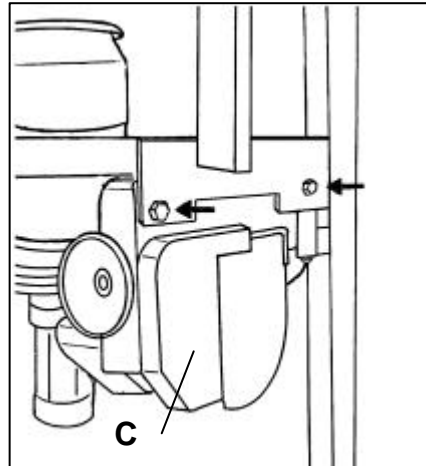
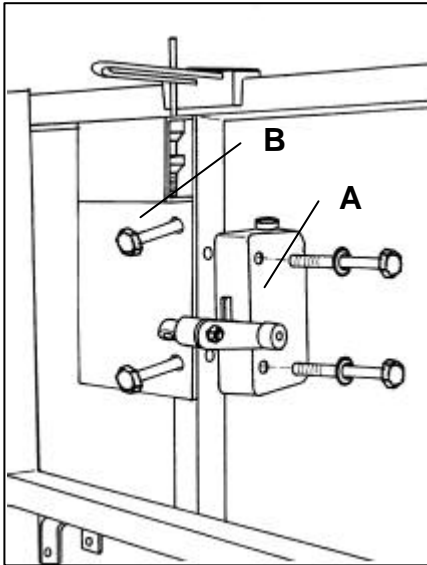
Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 9 von 13

AUFBAU

- A. Schlaffseilfangvorrichtung montieren
- B. Endabschalter montieren
- C. PC-400 Winde montieren
Schrauben M12 mit Selbstsichernden Muttern benutzen.

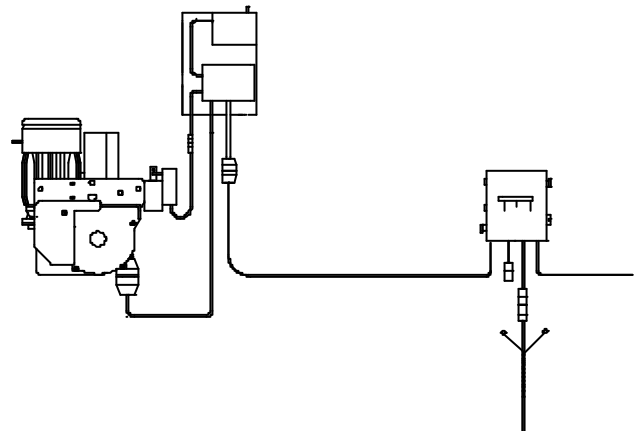


ZENTRALSTEUERUNG

- Zentralsteuerung am hinteren Handlauf montieren.
- Kontrollieren, dass Leitungsspannung mit Spannung am Motortypenschild übereinstimmt.
- Stecker mit Verteilerkasten verbinden.
- Netzstecker der Elektrozufuhrleitung mit Anschlusskabel der Zentralsteuerung verbinden und Zugentlaster am mittleren Handlauf fixieren.
- Beide Winden müssen mit der Zentralsteuerung und Kabelkasten verbunden sein.

ACHTUNG:

Erdschlussschalter von 30 mA
gebrauchen!



Referenz: 38817-01 /
38721-E

Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

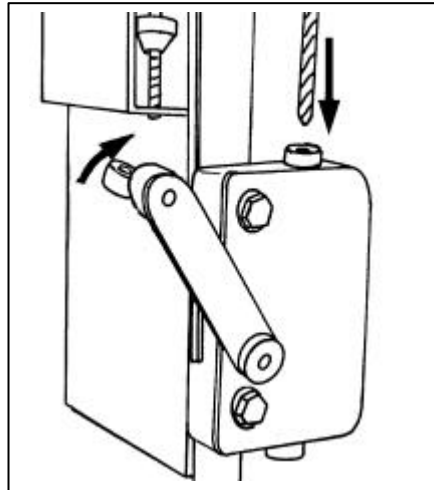
Seite 10 von 13

EINFÄDELN SICHERHEITSSSEIL

Fangvorrichtungshebel anheben und Sicherheitsseil einfädeln.

Ein Spannewicht von etwa 8 Kg am Sicherheitsseilende befestigen, ca. 200 mm überm Boden.

Immer das Sicherheitsseil zuerst einfädeln, danach das Tragseil!



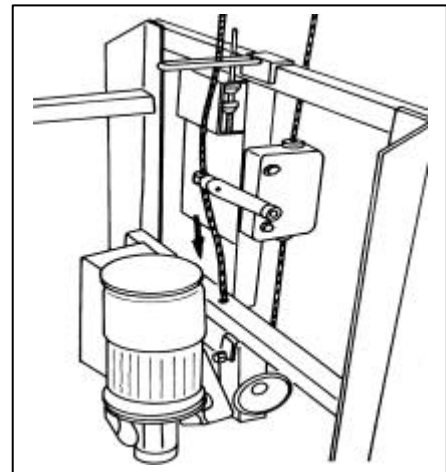
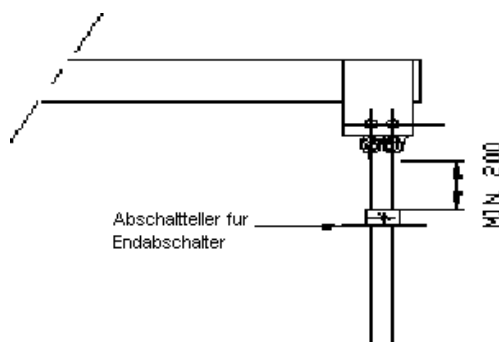
TRAGSEIL EINFÄDELN

Führe das Tragseil durch:

- den stählernen Führungsbügel
- den Augenbolzen des Fangvorrichtungshebels
- die Öffnung im Tragbügel und weiter in die Winde.

Jetzt diese Winde an die Zentralsteuerung anschließen und den Aufwärts-Knopf eindrücken um die Einfädelung zu beenden.

Abschaltteller installieren: Nach Überprüfung der Bühne und der ersten Aufwärtsfahrt, muss der Abschaltteller am Sicherheitsseil montiert werden, mindestens 200 mm Abstand bis zur Taluritverpressung.. **Kontrolliere die Funktion des Endabschalters jedesmal vor Gebrauch der Anlage.**



Referenz: 38817-01 /
38721-E

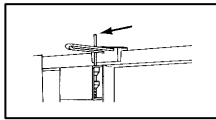
Erscheinungsdatum: 26-
Mar-2001

Revision: B

Seite 11 von 13

TÄGLICHE PRÜFLISTE UND ROUTINETESTS

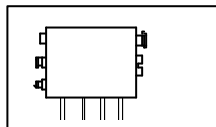
Kontrollieren vor Gebrauch der PC-400 Winde



1. ENDABSCHALTER

Bediene die Winde aufwärts und halte den Endabschalter eingedrückt.

Die Winde stoppt sofort, kann jedoch mit Endabschalter abwärts bedient werden.



2. NOTSTOP

Bewege die Arbeitsbühne ca. 1 m auf und ab. Drücke beim Auf- und Abwärtsfahren auf den Notstop. Die Bühne stoppt sofort

sowohl in Auf- als Abfahrt. Um zurück zustellen, drehe den Knopf in die Pfeilrichtung.

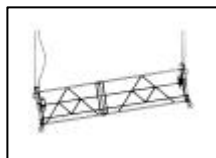


3. ANTRIEBSLOSES NOTABLASSEN

Bei Stromausfall kann die Bühne mit gemäßigter Geschwindigkeit abgelassen werden durch manuelle Öffnung der Bremse.

- Bremshebel aus Parkstellung nehmen und positioniere in die Öffnung im Motordeckel weiter in die Getriebebremse.
- Bremshebel gleichzeitig an beiden Winden bedienen.

WICHTIG: Bühne immer waagrecht halten während Abfahrt!
Bremshebel nach Gebrauch wieder in Parkstellung setzen!



4. SCHLAFFSEILFANGVORRICHTUNG

Bewege die Bühne bis zu Boden. Tragseil entlasten. Mit Sicherheitsseil anheben um zu versichern, dass die Fangvorrichtung das Seil greift.



5. HANDRAD

Manchmal ist es nötig, die PC-400 Winde einige Zentimeter einzufädeln um die Fangvorrichtung zurück zustellen.

Betätigung:

- Entferne den Gummistopfen vom Motordeckel.
- Nehme das Handrad aus der Parkstellung und positioniere durch die Öffnung im Motordeckel das Handrad in die Motorwelle.
- Bremshebel aus Parkstellung nehmen und positioniere in die Getriebebremse. Drehe das Handrad aufwärts und bediene gleichzeitig den Bremshebel um die Bremse zu öffnen.

Handrad festhalten solange die Getriebebremse geöffnet ist.

KEINE AUSTRÜSTUNG GEBRAUCHEN DIE NICHT RICHTIG FUNKTIONIERT!

Referenz: 38817-01 / 38721-E	Erscheinungsdatum: 26- Mar-2001	Revision: B	Seite 12 von 13
---------------------------------	------------------------------------	-------------	-----------------

WARTUNG

NUR SACHKUNDIGER DER HERSTELLER- ODER LIEFERFIRMA KÖNNEN DIE WARTUNG DURCHFÜHREN!

A. ALLGEMEINE UNTERHALTUNG

- Ein Sachkundiger muss das hängende Personenaufnahmemittel regelmäßig überprüfen:
Bei Standard Bühnen alle drei Monate.
- Führen Sie die tägliche Prüfliste aus wie beschrieben in der Anleitung.
Einstellen und korrigieren wenn nötig.
- Zentralsteuerkasten öffnen, alle Steckverbindungen lösen und auf Kondenswasser kontrollieren.

B. JÄHRLICHE UNTERHALTUNG

- Jährliche Unterhaltung am Besten in einer Werkstatt ausgerüstet mit einem Prüfstand.
- Die Winde und Zentralsteuerung demontieren, die Winde öffnen und alle Teile kontrollieren. Wenn nötig die verbrauchten Teile ersetzen.
- Reinigen, schmieren und montieren.
- Die Winde testen an einem Prüfstand. (Prüfliste ausführen)
- Kontrolliere den Überlastbegrenzer: 125 % der max. Betriebslast.
- Die Zentralsteuerung bei allen Steckverbindungen auf Kondenswasser kontrollieren.
- Wartungszeugnis jeder Winde ausfüllen: gemachte Reparaturen oder ersetzte Teile notieren.
- Winde und Zentralsteuerung wieder an Bühne montieren.
- Bühne bei der ersten Aufwärtsfahrt sorgfältig die Drahtseile auf Schlaufen, gebrochene Drähte oder andere Beschädigungen kontrollieren. Auch das Versorgungskabel auf Beschädigung kontrollieren. Beschädigte Seile oder Kabel ersetzen.

Keine Ausrüstung gebrauchen die nicht richtig funktionieren !

Referenz: 38817-01 / 38721-E	Erscheinungsdatum: 26- Mar-2001	Revision: B	Seite 13 von 13
---------------------------------	------------------------------------	-------------	-----------------

