

ⓓ Originalbetriebsanleitung

BA 192054528-03.2019

DGUV V54



Elektro-Sicherheitsseilwinde
Electric Safety Wire Rope Winch
Treuil de sécurité électrique

ESW THETA

100 kg

www.pfaff-silberblau.com



Piktogramme Pictograms Pictogramme	Signalwörter / Signal Words / Termes d'avertissement	
	Tipp!	Allgemeiner nützlicher Hinweis
	Tip	General, helpful tip
	Conseil !	Conseil d'utilité générale
	Vorsicht!	Warnung vor einer allgemeinen Gefahr. Bei Missachtung Verletzungsgefahr
	Warning!	Contains a warning that a general hazard exists. Risk of injury if warning ignored
	Prudence!	Signale un danger de type général. En cas de non-respect, risque de blessures
	Vorsicht!	Warnung vor elektrischer Spannung. Bei Missachtung sehr ernste Verletzungsgefahr.
	Warning!	Contains a warning that a general hazard exists. Risk of injury if warning ignored
	Prudence!	Signale un danger de type général. En cas de non-respect, risque de blessures
	Achtung!	Wichtige Hinweise
	Important note!	Important information
	Attention!	Remarques importantes
	Achtung!	Montage- und Einstellungshinweise
	Important note!	Assembly and adjustment information
	Attention !	Consignes de montage et de réglage
	Achtung!	Wartungshinweise
	Important note!	Maintenance information
	Attention !	Consignes de maintenance
	Achtung!	Schmierstoffentsorgung
	Important note!	Disposal of lubricants
	Attention !	Éliminations d'huiles usagées
	Achtung!	Entsorgung
	Important note!	Disposal
	Attention !	Élimination

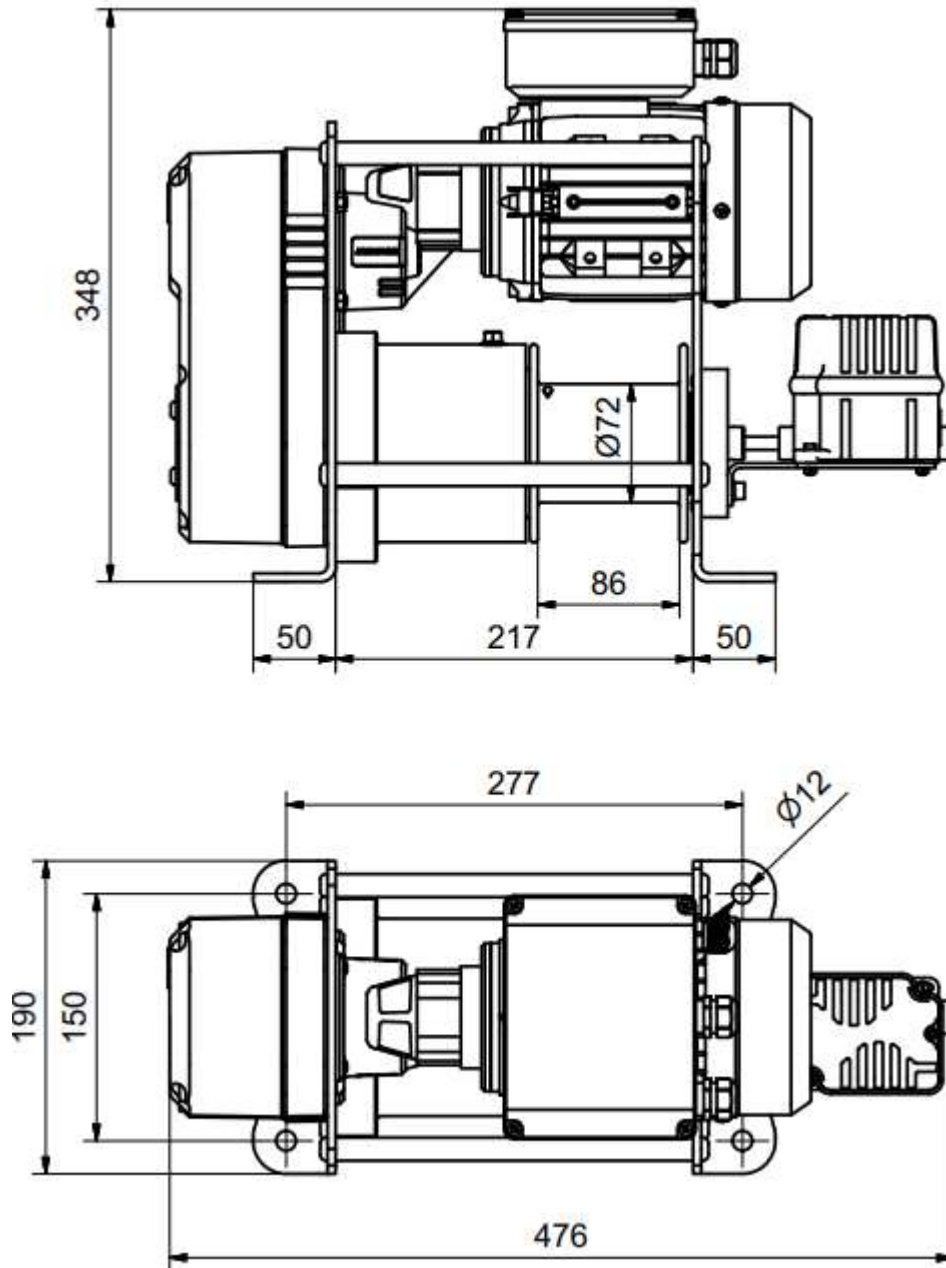
Abmessungen / Dimensions / Dimensions..... 4
Technische Daten / Technical data / Données techniques..... 5

Deutsch

1 Unfallverhütung 6
2 Einbauanleitung..... 8
3 Elektro-Installation.....10
4 Bedienung11
5 Inspektions- und Wartungsanleitung.....12
6 Betriebsstörungen und ihre Ursachen.....15
7 Schaltplan / Circuit diagram / Plan électrique.....16

8 EG-Konformitätserklärung/ EC-Declaration of Conformity/ Déclaration "CE" de Conformité ..17

Abmessungen / Dimensions / Dimensions



Technische Daten / Technical data / Données techniques

Material Nr.	Material no.	No. de l'article	192054528
Triebwerkgruppe nach DIN 15020	FEM group acc. to DIN 15020	group selon DIN 15020	1Am
Hublast	capacity	capacité	100 kg
Seilaufnahme - 1. Lage	rope reception - 1st layer	capacité d'enroulement 1ère couche	2,9 m
Seilaufnahme - 2. Lage	rope reception - 2 layer	capacité d'enroulement 2ère couche	7,2 m
Seilaufnahme - 3. Lage	rope reception - 3 layer	capacité d'enroulement 3ère couche	10 m
Seildurchmesser	rope Ø	câble Ø	4 mm
Empf. Seil nach DIN 12385-2 nach DIN 3069	rec. rope acc. to DIN 12385-2 acc. to DIN 3069	câble recommandé selon DIN 12385-2 selon DIN 3069	19x7WC 1960 BsZ SE-znk-1960 sZ spa
Mindestbruchlast	rope min. breaking force	câble résistance nominal	10,3 kN
Seilgeschwindigkeit in 1.Lage	rope speed 1st layer	vitesse 1ère couche	3 m/min
Lastsicherung: Doppelsicherheitsfederbremse	securing of load: double safety spring brake	sécurité de charge: double frein à ressort de sécurité	
Antrieb: Einphasen Wechselstrommotor	drive: single-phase AC motor	Entraînement: moteur monophasé	
Motorleistung	Driving power	puissance motrice	0,12 kW
Stromart	type of current	type de courant	230 V - 50 Hz
Schutzart	type of protection	type de protection	IP 55
Betriebsart (gem. VDE 530)	type of operation (acc. to VDE 530)	type de service (selon. VDE 530)	S3 - 40%
max. Schaltungen pro Stunde	max. permissible operations per hour	démarrages max. par heure	120
geeignet für Umgebungstemperatur	suitable for ambient temperature	convenable pour une température ambiante de	-20°C ÷ +40°C
Gewicht (ohne Seil)	weight (without rope)	poids (sans câble)	ca. 20 kg

Schalldruckpegel

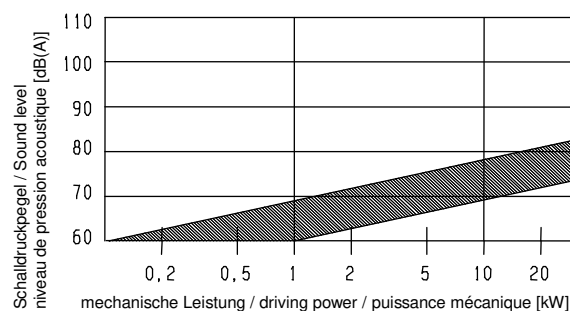
Der max. Schalldruckpegel [dB(A)], in Abhängigkeit von der Antriebsleistung, ist dem Diagramm zu entnehmen.

Sound level

The max. sound level [dB(A)] depends upon the driving power as per diagram.

Niveau de pression acoustique

Le niveau de pression acoustique [dB(A)] dépend de la puissance motrice selon le diagramme.



**Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen!
Sicherheitshinweise beachten!
Dokument aufbewahren!**



1 Unfallverhütung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Elektroseilwinde THETA ist eine motorbetriebene Seilwinde für Konsolbefestigung zum Heben und Senken von Lasten.

Der nicht zu vermeidende Aufenthalt unter statisch hängender Last ohne Sekundärsicherung ist möglich (Sachverständigen Prüfbericht "*Prüfbescheinigung 2019/THETA*", siehe hierzu auch Punkt 1.3 Sicherheitshinweise).

Nicht geeignet für Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen.

Nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung.

Änderungen an der Seilwinde, sowie das Anbringen von Zusatzgeräten, sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung erlaubt.

Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!



1.2 Unfallverhütungsvorschriften

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten.¹⁾

in Deutschland z.Zt.:

EG Richtlinie 2006/42/EG

DGUV V54 Winden- Hub- und Zuggeräte

DGUV V52 Krane

DGUV R100-500 Kap. 2.8 Betreiben von Arbeitsmitteln

DIN EN 13155 Lose Lastaufnahmemittel

EN 14492-1; EN 14492-2 Kraftbetriebene Hubwerke

DIN 15020-1; DIN EN ISO 4308-1 Krane und Hebezeuge-Auswahl der Drahtseile-Teil 1: Allgemeines

DIN 15020-2; DIN EN ISO 4309 Krane–Drahtseile-Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage

EN 60204 T1, El. Ausrüstung von Maschinen

EN 60204 T32, El. Ausrüstung von Maschinen-Hebezeuge (VDE 0100 T726)

FEM 9.661, ISO 4308/1, ISO 4301/1

FEM 9.775, FEM 9.511

¹⁾ in der jeweils gültigen Fassung

1.3 Sicherheitshinweise

Bedienung, Montage und Wartung nur durch Beauftragtes, qualifiziertes Personal

(Definition für Fachkräfte nach IEC 364) Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung, Unterweisung sowie Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und von den für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderliche Tätigkeit auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

Der nicht zu vermeidende Aufenthalt unter statisch hängender Last ist unter folgenden Kriterien möglich:

Statisch hängende Last in Verbindung mit einer Aufhängung mittels THETA-El. Seilwinde mit sehr seltener Hubbewegung.

Im Zuge jeder Hubbewegung sind die Prüfpunkte 1.5 zu beachten.

Die Hubanlage darf nach der Hubbewegung nur in sicherem Zustand hinterlassen werden.

Die Winde stromlos zu schalten.

Werden Schäden festgestellt, müssen diese sofort sachkundig behoben werden

(z.B. zu beachten / prüfen: Ablegekriterien für Drahtseile - siehe DIN 15020-2)

Während der Hubbewegung sind Personen im Gefahrenbereich der Last verboten.

Szenischer Betrieb ist verboten.

Das Anschlagen der zu hebenden Lasten ist direkt über das Tragmittel der Seilwinde (Drahtseil) oder über ein mit dem Tragmittel verbundenes Lastaufnahmemittel möglich. Seilenden von Tragmitteln sind nach Punkt 1.7 auszuführen.

Von Lastaufnahmemittel und zu hebender Last dürfen keine Gefahren, z.B. lose, möglicherweise herabfallende Teile ausgehen. Die Last darf nicht schwingen. Das sichere Anschlagen der zu hebender Last ist vom sachkundigen Bediener durchzuführen und zu prüfen.

Da Seilwinden in unterschiedlichen Anwendungsbereichen / Bauwerken eingesetzt werden, ist es erforderlich, vor der Inbetriebnahme individuelle Risikobeurteilungen nach DIN ISO 12100 für die tatsächlichen Betriebsbedingungen durchzuführen.

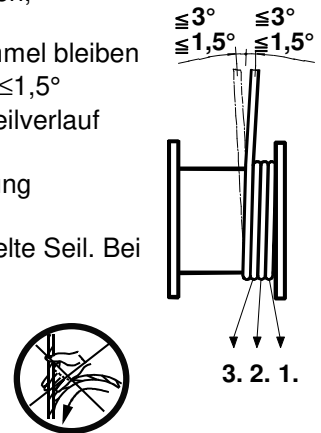


Das Befördern von Personen ist verboten.
Nie in bewegliche Teile greifen.
Mängel sind sofort sachkundig zu beheben.



1.3.1 Das Seil

- ⇒ dient nur zum Heben, Senken bzw. Ziehen von Lasten und darf zu nichts anderem verwendet werden
- ⇒ Bordscheibenüberstand muss mind. das 1,5-fache des Seildurchmessers betragen,
- ⇒ regelmäßig nach DIN 15020 Bl. 2 prüfen und warten
- ⇒ mind. 3 Seilwindungen müssen bei Last in unterster Stellung immer auf der Trommel bleiben
- ⇒ zul. Seilablenkungswinkel (siehe Bild) ⇒ bei Standardseil $\leq 3^\circ$; ⇒ bei Spezialseil $\leq 1,5^\circ$
- ⇒ Die Kriterien bezüglich maximaler seitlicher Seilablenkung gelten auch für den Seilverlauf über Umlenkrollen.
- ⇒ Um ein geordnetes Aufspulen des Drahtseiles zu erreichen, muss die Vorspannung mind. 1-2% der Mindestbruchkraft betragen.
- ⇒ Wenn das Seil entlastet wird (ohne Vorspannung ist), lockert sich das aufgewickelte Seil. Bei weiterem Aufwickeln mit Belastung wird möglicherweise das Seil zerstört.
- ⇒ Um Seilverschleiß zu vermeiden, entlastetes Seil komplett abwickeln und unter Belastung lagenweise neu aufspulen.
- ⇒ Bei ungeführten Lasten drehungsfreie Seile verwenden
- ⇒ nicht in Seileinlauf greifen
- ⇒ nur mit Schutzhandschuhen anfassen.
- ⇒ schlaffes Seil vorsichtig an die Last heranführen



1.3.2 Die Last

- ⇒ darf nie ins Seil fallen
- ⇒ nie schaukeln lassen
- ⇒ nie in Bereiche bewegen, die nicht eingesehen werden können. Gesamter Hubbereich muss einschubar sein.

1.3.3 Die Winde

Tragfähigkeit entsprechend der aufgewickelten Seillage nicht überschreiten.

Vor Inbetriebnahme durch Sachkundigen prüfen:

- ⇒ Hubgerät
- ⇒ Überlastschutzeinrichtung (falls vorhanden)
- ⇒ Tragkonstruktion
- ⇒ Tragmittel
- ⇒ Einbau

1.4 Elektroteile

Elektroanschluss bzw. Reparaturen an Elektroteilen dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachleuten ausgeführt werden.

Die Sicherheitsrichtlinien und Normen des Elektrohandwerks sind zu beachten.

Arbeiten an der Elektroanlage dürfen nur bei freigeschalteter Stromzuführung erfolgen.

Gegebenenfalls, je nach örtlichen Gegebenheiten kann ein bauseitiger, abschließbarer Hauptschalter zur Unterbrechung der Stromzufuhr erforderlich werden.



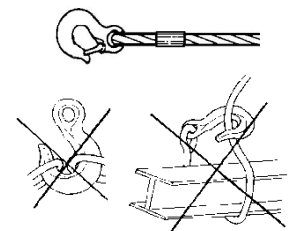
1.5 Vor jeder Anwendung zu prüfen

- ⇒ Funktionsschalter AUF – AB
- ⇒ Endschalter
- ⇒ Not-Aus-Einrichtung
- ⇒ Hauptschalter (falls vorh.)
- ⇒ Steuerung
- ⇒ Bremsenfunktion
- ⇒ Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittels
- ⇒ Tragkonstruktion
- ⇒ Tragmittel

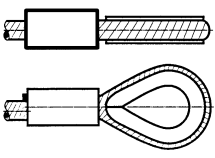
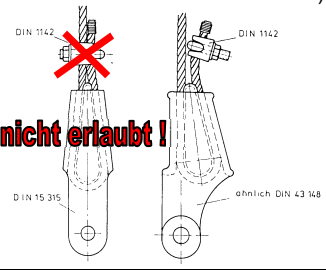
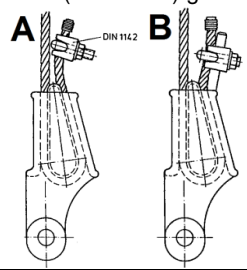

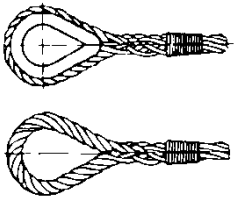
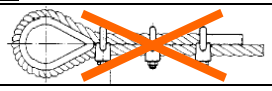


1.6 Das Lastaufnahmemittel

- ⇒ auf ausreichende Tragfähigkeit achten
- ⇒ Lasthaken müssen Sicherheitsklappen haben
- ⇒ Lasthaken muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Pressklemme mit dem Seil verpresst sein.
- ⇒ die Last richtig befestigen
- ⇒ Windenseil nicht als Anschlagmittel verwenden



1.7 Hinweise für Seilendbefestigungen

<p>Seilaufhängung und Seilbefestigung: Das Ende eines neu aufgelegten Seiles muss so ausgelegt sein, dass dauerhaft sichergestellt ist, dass das Seilgefüge nicht locker wird.</p> <p>Die Seilendverbindung ist regelmäßig zu prüfen. (Drahtbrüche- Korrosion - Risse- in der Hülse- Lockern der Klemmschrauben usw.)</p> <p>Als Seilendverbindungen dürfen nur verwendet werden</p> <p>⇒ Aluminiumpressverbindungen DIN EN 13411-3 (DIN 3093)</p> <p>⇒ Spleißverbindungen DIN EN 13411-2 (DIN 3089) (nicht bekleidet)</p> <p>⇒ Seilschlösser</p>		<p>Aluminiumpressverbindungen DIN EN 13411-3 (DIN 3093)</p> 	
<p>Seilschlösser (z.B. nach DIN 15315 - DIN EN13411-7 bzw. ähnl. DIN 43148 - DIN EN13411-6)</p>  <p>! nicht erlaubt !</p>	<p>Seilverbindung mit zusätzlicher Seilklemme nach DIN EN 13411-5 (DIN 1142) gesichert</p> 	<p>Nur im Aufzugsbau zulässig</p> <p>C</p>  <p>! nicht erlaubt !</p>	<p>Spleißverbindungen DIN EN 13411-2 (DIN 3089) (nicht bekleidet)</p> 
<p>Das freie Seilende ist gegen Durchziehen zu sichern.</p> <p>Die Sicherungsart C ist für Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen nicht erlaubt!</p>			
<p>⇒ Drahtseilklemmen nach EN 13411-5 (DIN 1142) dürfen als Seilendverbindung im Hebezeugbetrieb nicht eingesetzt werden.</p>			
<p>Mindestens 1x jährlich UVV Prüfung durch Sachkundigen durchführen.</p> <p>Inspektions- und Wartungsanleitungen unbedingt einhalten.</p> <p>Nur original Zubehör- und Ersatzteile verwenden, sichere Funktion ansonsten nicht gewährleistet.</p>			

1.8 Funktionsbeschreibung

Bei der Elektroseilwinde THETA handelt es sich um eine Trommelwinde mit Stirnradgetriebe. Die Last wird mittels einer Doppelfederbremse in jeder Stellung gehalten. Die Elektroseilwinde wird mit einer Direktsteuerung [mit Drucktastern AUF-AB und NOT-AUS] und mit angebaurem Getriebeendschalter geliefert.

2 Einbauanleitung

2.1 Montage:

BEACHTEN:

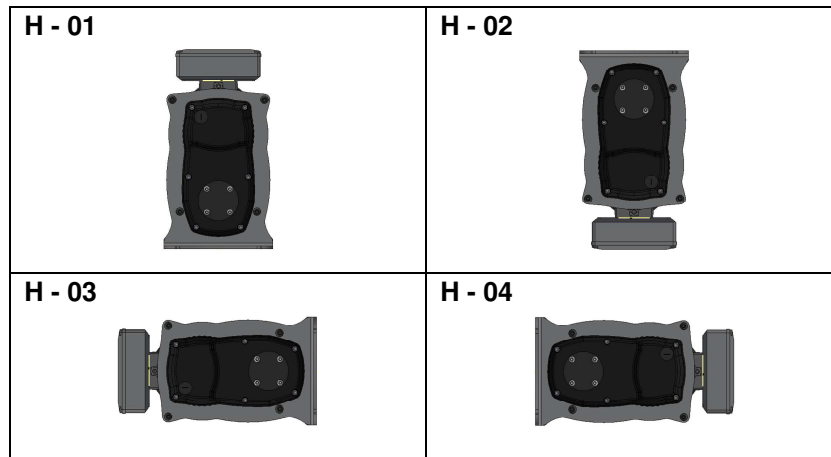
- ⇒ Anbaukonstruktionen für max. Kräfte auslegen (gem. EN 13001)
- ⇒ unbedingt auf ebene Anschraubfläche achten.
- ⇒ Winde nur mittels Qualitätsschrauben befestigen.
- ⇒ Schrauben gleichmäßig anziehen.
- ⇒ Schrauben sichern
- ⇒ auf unbehinderten Seilablauf achten

2.2 Mechanische Befestigung:

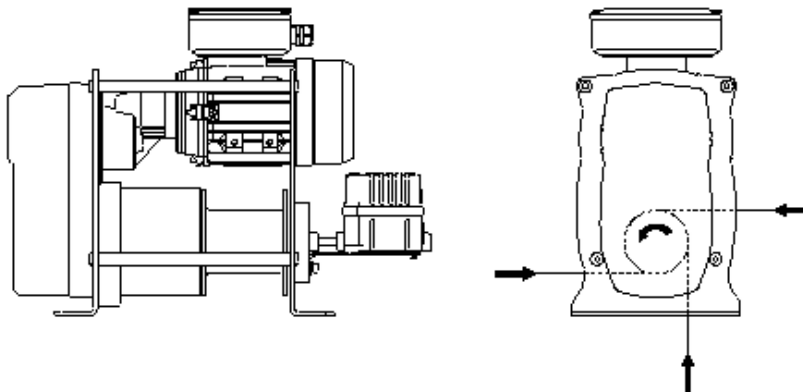
Schrauben	M10
Güteklasse	min. 8.8
Anzahl der Schrauben	4
Anziehmoment [Nm]	40

2.3 Einbaulagen

Die Seilwinden können in verschiedenen Lagen eingebaut werden.
Das Getriebe ist lebensdauer geschmiert und für alle Einbaulagen geeignet.

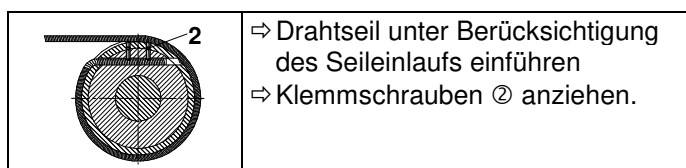


2.4 Drahtseileinlauf



2.5 Drahtseilbefestigung

Die Seilbefestigung erfolgt mit 2 Klemmschrauben.



Anziehungsmomente der Klemmschrauben ②	
Seildurchmesser	4
Klemmschrauben	M 5
Anzahl der Klemmschrauben	2
Anziehungsmomente [Nm]	4,8

Die technischen Daten bezüglich Mindestbruchfestigkeit sind entsprechend Typenschild bzw. Hinweis in der Bedienungsanleitung einzuhalten!

Bei ungeführten Lasten, vor allem bei Einseilaufhängung, muss das Seildrehverhalten bei der Auswahl der Seilart berücksichtigt werden. Je nach gewähltem Seildurchmesser bzw. nach Seillänge, ist bei ungeführten Lasten ein drehungsfreies bzw. drehungsarmes Drahtseil zu verwenden.

Seillänge so bemessen, dass in unterster Laststellung mind. 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben. Max. Seillänge beachten.

3 Elektro-Installation

Arbeiten an der Elektroanlage dürfen nur:

- ⇒ bei freigeschalteter Stromzuführung erfolgen
- ⇒ von ausgebildeten Fachkräften des Elektrohandwerks durchgeführt werden.



Die Sicherheitsrichtlinien und Normen des Elektrohandwerks sind zu beachten. In Deutschland gelten hierfür die VDE-Richtlinien.

3.1 Hinweis EMV

Die Elektroseilwinde mit Steuerung ist ausgelegt für Industriebetrieb.

Die Norm für elektromagnetische Störemissionen (EN DIN 50081-2), wird bis max. 5 Schaltvorgänge/min erfüllt.

Für Anwendung in Verbindung mit elektronischen Schaltkreisen oder Dergleichen bzw. bei mehr als 5 Schaltvorgängen/min. sind zusätzliche EMV Maßnahmen (Netzfilter) durchzuführen (bauseitig bzw. als Option lieferbar).

3.2 Elektrosteuerungen

Direktsteuerung	Schaltplan Nr. L04.01.401.0002.1960
-----------------	-------------------------------------

3.3 Endschalter

Winden müssen mit Hub- und Senkbegrenzern ausgerüstet sein.

Die Endbegrenzungen können durch angebaute Getriebeendschalter oder durch bauseitige Endabschaltung ausgeführt werden. Die Endschalter sind funktionsrichtig in den Steuerstromkreis zu integrieren. Je nach Einsatz z. B. in Kränen usw. sind zusätzliche Notendschalter vorgeschrieben. Diese sind entsprechend den jeweiligen Normvorschriften vorzusehen und zu prüfen.

Die Verantwortung liegt hier beim Hersteller der Gesamtanlage.

Bei eingebauten Endschaltern unbedingt die Funktion in Verbindung mit der Gesamtanlage prüfen.

Bei falscher Polung oder falschem Anschluss sind die Endschalter unwirksam.

Die Seilwinden werden mit angebautem Getriebeendschalter geliefert.

Achtung: Seilwinde nicht vor Einstellung und Anschluss der Endschalter betätigen!

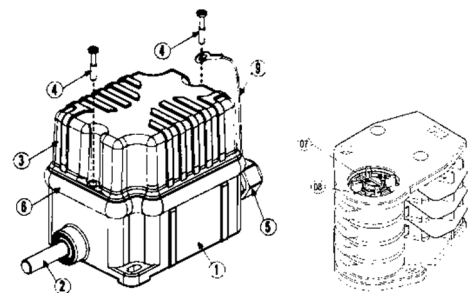


Bitte beachten:

- Die Einstellgenauigkeit der Endschalter beträgt je nach Ausf. ca. ± 50 mm. Diese Abschaltgenauigkeit kann nur in der ersten Seillage eingehalten werden.
- Die Winde hat einen Nachlauf, der ca. 1/500 bis 1/100 der Hubgeschwindigkeit [m/min] betragen kann.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Dehnung des Seiles die Hubendlagen verändern kann. Die bleibende Dehnung des Seiles kann bis zur Ablegreife ca. 1 % der Seillänge betragen.
- Regelmäßige Prüfungen der eingestellten Abschaltwege sind erforderlich!

3.3.1 Einstellung: Endschalter

1. durch Lösen der Befestigungsschrauben (04) den Deckel (03) abnehmen
2. für eine korrekte Einstellung des Schaltpunktes der Nocken, die zentrale Schraube (07) der Nockengruppe lockern, den Schaltpunkt jeder einzelnen Nockenscheibe durch die bezügliche Verstellerschraube (08) (nummerierte Schrauben, die die Nockenscheiben der Nockengruppe von unten nach oben bezeichnen) einstellen, danach die zentrale Schraube (07) anziehen
3. Deckel (03) mit Schrauben (04) schließen.
Anziehmoment 80/100 Nm.



Wartungsanweisung

- Deckelbefestigung überprüfen
- die Befestigung der Kabelverschraubung überprüfen
- die Unversehrtheit des Gehäuses überprüfen
- die Befestigung des Endschalters überprüfen

4 Bedienung

Vor Inbetriebnahme Stecker an Stromquelle anschließen. Durch Betätigen des jeweiligen **Drucktasters ist die gewünschte Bewegungsrichtung einzuleiten.**

Der Bediener muss während des Betriebs laufend die Last, sowie den Raum unter bzw. über der Last und dem Lastaufnahmemittel beobachten.

Sicherheitshinweise siehe **1.3** Seite 6

Bei Störungen ist der Betrieb sofort einzustellen und die Störung zu beseitigen.

Stets auf richtige Drehrichtung der Seiltrommel achten. Seil niemals falsch aufwickeln.

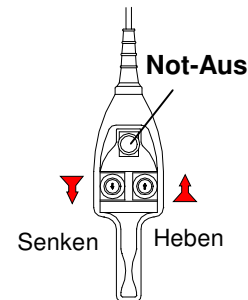
Auf↑-Ab↓

In Gefahrensituationen ist der NOT - AUS Schalter zu betätigen.

4.1 Direktsteuerung

Bedienelement (Hängetaster) ist ausgestattet mit:

- Drucktastern "Senken" - "Heben" in Totmannschaltung
- NOT-AUS Taster
(Betätigung durch drücken, drehen zum Entriegeln)



Bei Verlassen des Steuerplatzes ist der Gefahrenbereich unter der Last zu sichern. Nach Beendigung des Einsatzes ist der Hauptschalter auszuschalten und (falls erforderlich) mit Schloss abzusperrern!



5 Inspektions- und Wartungsanleitung

Sicherheitshinweis

Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten ist die Winde durch geeignete Maßnahmen zu entlasten.

Arbeiten an der elektrischen Anlage sind nur bei freigeschalteter Stromzuführung durch Elektrofachpersonal erlaubt.

Vor jeder Nutzung der Winde muss sich der Bediener vom sicheren Betriebszustand der Anlage ein Bild machen - z.B. durch die unten aufgeführten Prüfintervalle (täglich).



Inspektionsintervalle	Wartungs- und Inspektionsarbeiten
täglich bzw. vor jeder Anwendung	Sicherheitsfunktionen Not-Aus, Endschalter, Hauptschalter
	Sichtprüfung Seil-Haken (Tragmittel) Tragkonstruktion,
	Steuerung auf richtige Funktion prüfen
	Funktionsschalter Auf-Ab prüfen
	Bremsfunktion prüfen
	Seil gem. DIN 15020 Bl. 2 auf Verschleiß prüfen und warten
	Seilbefestigung prüfen
vierteljährlich	Befestigungsschrauben und Bolzenverbindungen auf festen Sitz prüfen
jährlich	Motor prüfen
	Typenschilder auf Lesbarkeit prüfen
	Lasthaken und Befestigung prüfen
	Verbrauchten Anteil der theoretischen Nutzungsdauer dokumentieren, Restnutzungsdauer feststellen und dokumentieren.
	Bremsverschleiß prüfen (siehe Punkt 5.1)
	Elektrosteuerung - Schaltkontakte, Zustand und Verschleiß prüfen. Schaltkontakte haben begrenzte Lebensdauer
Sachkundigenprüfung durchführen lassen. ¹⁾	
	Schmiermitteltausch: nicht erforderlich Das Getriebe und Bremsfedergehäuse ist mit Schmierstoff gefüllt und im Rahmen der Lebensdauerbetriebszeit unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei.
nach Verbrauch der theoretischen Nutzungsdauer	Generalüberholung durchführen lassen (nur vom Hersteller). Überlastschutzeinrichtung erneuern bzw. in Generalüberholung einbeziehen.

¹⁾ z.B. durch Pfaff-silberblau Kundendienst.

Die Lebensdauer der Winde ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden.



5.1 Bremse-Verschleißkontrolle

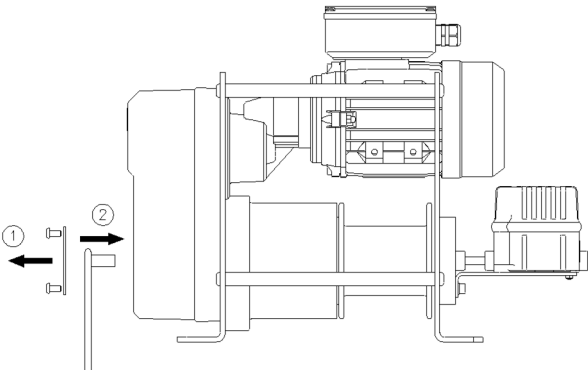
Zur Kontrolle des Bremsverschleißes ist das Leerlaufmoment der Doppelfederbremse zu messen!



Leerlaufmoment minimal 28 Nm

Bei Unterschreitung von **Mmin** ist Verschleißgrenze von Bremsfeder und Bremstrommel erreicht. Bremsmechanismus muss ausgetauscht werden.

Arbeiten an der Bremse dürfen nur von hierfür autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.

<p>Leerlaufmoment prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ (1) Getriebedeckel entfernen 4x Schraube M6 ⇒ (2) Drehmomentschlüssel mit Einsatz SW 8 auf Trommelwelle einstecken und Leerlaufmoment prüfen 	
--	--

5.2 Betriebsstoffe / Schmierstoffempfehlung

Synthetische Schmierstoffe dürfen nicht mit Mineralölen vermischt werden.

Bremsbereich ist lebensdauergeschmiert mit vollsynthetischem Schmierstoff (Ölwechsel im Regelfall nicht erforderlich)	z.B. - Mineralöl CLP 680
Getriebe - lebensdauergeschmiert	z.B. - Fett KP2K-20

Für eine einwandfreie Funktion der Elektroseilwinde werden Schmierstoffe aus obenstehender Tabelle empfohlen. Diese Spezialöle genügen den technischen Anforderungen hinsichtlich Viskosität (Walkpenetration) und Pourpoint am besten.

Die Schmierstoffe sind für Umgebungstemperaturen - 20° bis + 40°C ausgelegt.

Bei extremen Temperaturverhältnissen wenden Sie sich an uns oder an die "Technischen Dienste" der genannten Mineralölgesellschaften.

Es kann auch ein anderes Markenschmiermittel verwendet werden. (in Ansprache mit unserer techn. Abt. bzw. mit dem Schmiermittelhersteller)

Altschmierstoffe sind entspr. den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!



5.3 Einstufung von Hebezeugen nach Triebwerkgruppen gem. FEM 9.511

Die Elektroseilwinden sind in verschiedene Triebwerkgruppen, nach DIN 15020, FEM 9.511, ISO 4301/1, eingeordnet. (siehe technische Daten)

Diese Triebwerkgruppe bezieht sich auf den Seiltrieb und alle mechanischen Teile der Winde.

Sie bestimmt den Zeitraum der sicheren Betriebsperiode in Abhängigkeit vom Lastkollektiv.

Laufzeit Klasse	Kurzzeichen			V ₀₀₆	V ₀₁₂	V ₀₂₅	V ₀₅	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
	mittlere Laufzeit je Tag in h, bezogen auf 1 Jahr			≤ 0,12	≤ 0,25	≤ 0,5	≤ 1	≤ 2	≤ 4	≤ 8	≤ 16	≥ 16
Lastkollektiv	Nr.	Benennung	Erklärung	Triebwerkgruppe gemäß FEM9.511, DIN15020, ISO4301								
	1	leicht	ausnahmsweise Höchstbeanspruchung, laufend jedoch sehr geringe Beanspruchungen $k < 0,50$	1Em*	1Em*	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m
	2	mittel	ziemlich oft Höchstbeanspruchung, laufend jedoch geringe Beanspruchungen $0,50 < k < 0,63$	1Em*	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m
	3	schwer	häufig Höchstbeanspruchung, laufend mittlere Beanspruchungen $0,63 < k < 0,80$	1Dm	1Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m	
	4	sehr schwer	regelmäßig Höchstbeanspruchungen und benachbarte Beanspruchungen $0,80 < k < 1,00$	1 Cm	1Bm	1Am	2m	3m	4m	5m		

5.4 Theoretische Nutzungsdauer nach FEM 9.755

DIN 15020/1 FEM 9.511 Triebwerkgruppen ISO 4308/1; ISO 4301/1		1Em*	1Dm M1	1Cm M2	1Bm M3	1Am M4	2m M5	3m M6	4m M7	5m M8
Zeile	Lastkollektiv Faktor des Belastungsspektrums	Theoretische Nutzungsdauer D (h)								
1	leicht 1 - L1 $k = 0,5$ ($km_1 = 0,125 = 0,5^3$)	(400)*	800	1600	3200	6300	12500	25000	50000	100000
2	mittel 2 - L2 $0,5 < k < 0,63$ ($km_1 = 0,25 = 0,63^3$)	(200)*	400	800	1600	3200	6300	12500	25000	50000
3	schwer 3 - L3 $0,63 < k < 0,8$ ($km_1 = 0,5 = 0,8^3$)	(100)*	200	400	800	1600	3200	6300	12500	25000
4	sehr schwer 4- L4 $0,8 < k < 1,0$ ($km_1 = 1 = 1,0^3$)	(50)*	100	200	400	800	1600	3200	6300	12500

*) in FEM 9.511 nicht enthalten

Unabhängig der Triebwerknutzung ist das Seil regelmäßig nach DIN 15020 zu prüfen, zu warten und gegebenenfalls auszutauschen.

Durch Vergleich dieser Angaben mit den tatsächlichen Einsatzbedingungen und Einsatzzeiten, kann der verbrauchte Anteil der theoretischen Nutzungsdauer ermittelt werden.

Der verbrauchte Anteil der theoretischen Nutzung ist vom Betreiber zu dokumentieren (z.B. durch Aufschreibungen, Zähl- Messeinrichtungen usw.)

Nach Verbrauch der theoretischen Nutzungsdauer muss die Seilwinde generalüberholt¹⁾ werden.

1) Nur durch, vom Hersteller beauftragte Fachkräfte

6 Betriebsstörungen und ihre Ursachen

Störung	Ursache	Beseitigung	
Winde läuft nicht	Keine Motorspannung	Anschlüsse, Stecker, Kabel, Sicherungen prüfen	
	Sicherung hat angesprochen	Neue Sicherung einsetzen, Automaten drücken	
	Falsche Spannung oder Frequenz		Spannungen und Frequenz auf Typenschild mit vorhandenen Werten vergleichen.
			Spannungsabfall am Stromanschluss während des Betriebes unter Last prüfen
	Winde ist überlastet	Angehängte Last, prüfen. Last verringern.	
	Motor ist durchgebrannt	Motor ersetzen (durch Hersteller)	
Bremse öffnet nicht	Leerlaufmoment der Bremse prüfen		
Last stoppt nicht, wenn Motor ausgeschaltet wird.	Bremse verschlissen	Winde zur Reparatur einschicken (s. Seite 13);	
Winde hebt nicht, ist überhitzt oder zu langsam	Winde ist überlastet	Last bis auf Nennlast reduzieren	
	Rotor sitzt im Stator fest	Die Motorlager auf Verschleiß prüfen	
	Spannung zu niedrig	Spannung an Motor-Spannungsquelle bei Betrieb unter Last prüfen	
Winde hebt; senkt aber nicht Winde senkt; hebt aber nicht	Stromkreis "Senken" bzw. "Heben" ist offen	Stromkreis auf lose Kontakte überprüfen. Endschalter auf richtige Einstellung prüfen	
	Fehler im Steuerstromkreis	Fehler durch Elektrofachmann beheben lassen	

Entsorgung

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile der Seilwinde entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen, bzw. zu entsorgen!

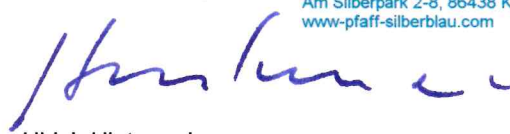


<p>EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Nr. 1A</p>	<p>EC-Declaration of Conformity as defined by EC Machinery Directive 2006/42/EC, annex II, No. 1A</p>	<p>Déclaration "CE" de Conformité conformément à la directive "CE" relative aux machines 2006/42/CE, Annexe II No. 1A</p>
<p>Hiermit erklären wir, dass</p>	<p>Herewith we declare that the supplied model of</p>	<p>Nous déclarons que le modèle</p>
<p>Elektro-Sicherheitsseilwinde THETA 100kg DGUV V54</p>	<p>Electric safety wire rope winch THETA 100kg DGUV V54 Mat.-Nr. 192054528</p>	<p>Treuil de sécurité électrique THETA 100kg DGUV V54</p>
<p>mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Übereinstimmung ist</p>	<p>complies with the relevant provisions of the EC Machinery directive 2006/42/EC applying to it</p>	<p>est conforme à l'ensemble des dispositions selon la directive 2006/42/CE relative aux machines</p>
<p>Die Maschine ist auch in Übereinstimmung mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien:</p>	<p>The engine is also in agreement with all relevant regulations of the following EC directives:</p>	<p>L'appareil est également conforme aux dispositions selon les directives européennes suivants :</p>
<p>EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EG-Richtlinie EMV 2014/30/EU</p>	<p>Low voltage directive 2014/35/EU EMC Directive 2014/30/EU</p>	<p>Directive „Basse tension“ 2014/35/EU Directive „Compatibilité électromagnétique“ 2014/30/EU</p>
<p>Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:</p>	<p>Applied harmonised standards, in particular:</p>	<p>Normes harmonisées utilisées, notamment</p>
<p>DIN EN ISO 12100:2010; EN 60204 T1+T32; EN 50081-2; EN 50082-2; EN 60947-1; EN 60439-1 ; EN 14492-1; EN 14492-2</p>		
<p>Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:</p>	<p>Applied national technical standards and specifications, in particular: DGUV V54; DGUV V52; DIN 15020 T1; VDE 0100 T726</p>	<p>Normes et spécifications techniques nationales qui ont été utilisées, notamment</p>
<p>Diese Konformitätserklärung erlangt ihre Gültigkeit nach vollständig abgeschlossener und dokumentierter Montage gem. Montageanleitung und mangelfreier, dokumentierter Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme. Die bauseitige Tragkonstruktion ist nicht Gegenstand dieser Erklärung. Für einen sicheren Betrieb ist aber ausreichende Tragfähigkeit und Steifigkeit der Tragkonstruktion erforderlich.</p>	<p>This declaration of conformity only becomes valid after the assembly has been completed and documented in accordance with the assembly instructions and after faultless, documented checking before the first start-up. The support structure provided by the customer is not a subject of this declaration. However, the load-bearing capacity and rigidity of the support structure must be adequate in order to ensure safe operation.</p>	<p>Cette déclaration de conformité ne devient valable qu'après un montage totalement terminé et documenté, conformément aux instructions de montage et un contrôle documenté sans défaut avant la première mise en service. L'appareil porteur sur le site ne fait pas l'objet de cette déclaration. Cependant, pour que le treuil fonctionne en toute sécurité, il est nécessaire que l'appareil porteur ait une limite de charge suffisante et une rigidité.</p>

Ort/Datum Kissing, 18.03.2019



COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH
Am Silberpark 2-8, 86438 Kissing/Germany
www.pfaff-silberblau.com



Name: Ulrich Hintermeier

<p>Der Unterzeichnende ist bevollmächtigt die technischen Unterlagen gem. Anhang VII A zusammenzustellen und der zuständigen Behörde auf Verlangen zu übermitteln.</p>	<p>The signing is authorised to put together the technical documents in accordance with appendix VII A and to transmit to the responsible authority on demand.</p>	<p>Le signant est habilité à rassembler les documents techniques selon l'annexe VII A et à les transmettre, sur demande, aux autorités compétentes.</p>
--	--	---

Komplettierung, Montage, Inbetriebnahme und Sachkundigenprüfung, vor Inbetriebnahme wurde durchgeführt. Die Prüfung ist im Prüfprotokoll (siehe Anhang) eingetragen.

Ort: Datum:

Verantwortlicher: Firma:

Alle Standorte finden Sie auf / All locations can be found at

www.pfaff-silberblau.com



COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH

Am Silberpark 2-8

86438 Kissing

GERMANY

Telefon +49 8233 2121-0

Telefax +49 8233 2121-805

info.kissing@cmco.eu

www.cmco.eu/pfaff-silberblau

Händler: _____

Merchant / commerçant

Firmenstempel/stamp/cachet de la maison
