

EINFÜHRUNG	1- 2
SICHERHEITSANWEISUNGEN	1 - 2 - 3
ALLGEMEINE REGELN ZUM LASTENZIEHEN	4-5-6
ALLGEMEINE MONTAGEANWEISUNGEN	6 – 7
MONTAGE DES HYDRAULIKSYSTEMS	8
DRAHTSEILMONTAGE	9
ALLGEMEINE BEDIENUNGSANWEISUNGEN	11-12-13-14
BEDIENUNG DES FREILAUFKUPPLUNGSHEBELS	12 – 13
BEDIENUNG DES PNEUMATISCHEN FREILAUFKUPPLUNGSHEBELS	15
BEDIENUNG DER ZUGWINDE	16-17
WARTUNG	18
TABELLE : STÖRUNG - URSACHE - LÖSUNG	19
WICHTIGE HINWEISE ZUM DRAHTSEIL	21
GARANTIEBESTIMMUNGEN UND GARANTIESCHEIN	22-23

EINFÜHRUNG

Diese Winde ist zum Ziehen von Lasten bis zur vorgegebenen Kapazität konzipiert.
Nicht zum Heben von Lasten verwenden...

HINWEISE ZUM HANDBUCH

Dieses Bedienungs- und Wartungshandbuch beinhaltet Informationen zur allgemeinen Bedienung und Wartung von Zugwinden der Marke HAMMERWINCH. Bitte lesen Sie das Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Seilwinde in Betrieb nehmen. Zur sicheren und langjährigen Nutzung der Seilwinde beachten Sie bitte die Wartungs- und Sicherheitsanweisungen im Handbuch. Falls Sie Abweichungen zu diesem Handbuch feststellen sollten, wenden Sie sich bitte umgehend an die Firma HAMMERWINCH.

✓ SICHERHEITSANWEISUNGEN



ACHTUNG !!!

ZUR VERMEIDUNG VON UNFÄLLEN UND VERLETZUNGEN UNBEDINGT DIE SICHERHEITSANWEISUNGEN LESEN UND BEFOLGEN!

- Nehmen Sie die Seilwinde nicht in Betrieb, bevor Sie mit der Kontroll- und Bedienungsapparatur eingehend vertraut sind.
- Für allgemeine Wartungsanweisungen bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf.
- Seilbruch oder unerwartete Lastbewegungen können zu tödlichen Unfällen führen. Deshalb muss zwischen Mensch und Arbeitsbereich ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten werden.
- Den Freilaufkupplungshebel der Seilwinde nicht betätigen, während die Zugwinde unter Last steht. Dies kann zum Zurückfahren der Last und somit zu Unfällen führen.
- Vermeiden Sie Ruckbetrieb unter Last. Dies kann zu Beschädigungen der Seilwinde und zu Unfällen führen.

- Halten Sie Abstand zu beweglichen Teilen, beweglichem Seil und der Last.
- Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsbereich und das Umfeld der Last frei ist, bevor Sie den Zugbetrieb aufnehmen.
- Bedienen Sie die Seilwinde nicht, wenn Sie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss sind.
- Verwenden Sie nur Zubehör und Ersatzteile, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Falls die Seilwinde unerwartete Geräusche von sich gibt oder Vibrationen auftreten, stoppen Sie umgehend den Betrieb und kontrollieren Sie das System.
- Verwenden Sie die Seilwinde nicht unsachgemäß.
- Versuchen Sie nicht, mit der Seilwinde Lasten zu ziehen, die die Kapazität übersteigen.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, Lasten direkt von der rechten oder linken Seite der Seilwinde zu ziehen. Für solche Fälle verwenden Sie unbedingt Umlenkrollen.
- Entfernen Sie Hindernisse, die sich auf dem Zugweg der Last befinden.
- Bevor Sie den Zugbetrieb aufnehmen, beachten Sie alle Verhältnisse wie Neigung, Oberflächenbeschaffenheit, Lastverhältnisse (auf Rollen und fahrbar oder auf dem Boden ziehbar).
- Das Seil immer an einer stabilen Stelle der Last anschlagen.
- Bevor Sie den Zugbetrieb aufnehmen, legen Sie Ihre Sicherheitsausrüstung wie Schutzhandschuhe, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe an.
- Bevor Sie den Zugbetrieb aufnehmen, kontrollieren Sie unbedingt die Befestigungsschrauben der Seilwinde, die Hydraulikverbindungen und das Seil.
- Falls das Seil beschädigt ist, erneuern Sie das Seil umgehend.



Die letzten fünf Windungen müssen unbedingt auf der Seilwinde verbleiben.



Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich ein, denn es kann zu einem plötzlichen Seilbruch kommen und zu tödlichen Unfällen führen.



Das Heben von Personen mit der Seilwinde ist untersagt!



Verwenden Sie Schutzbrillen.



Tragen Sie immer einen Schutzhelm.



Verwenden Sie immer Schutzhandschuhe.

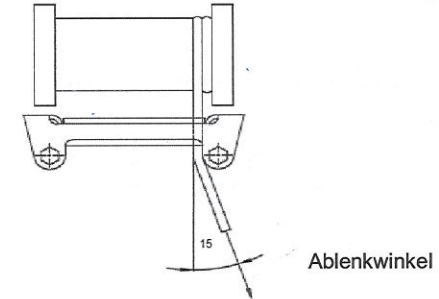


Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe.

ALLGEMEINE REGELN ZUM ZIEHEN DER LAST

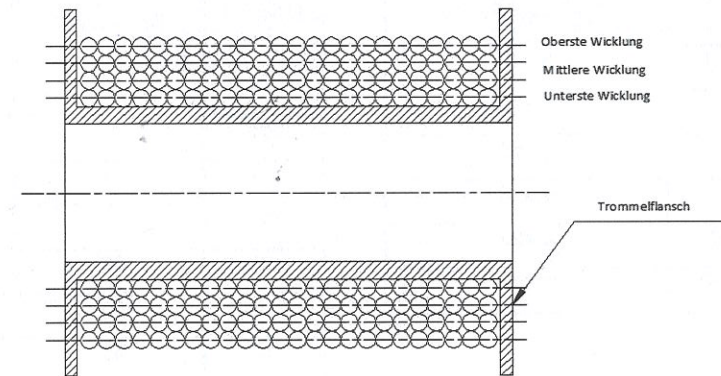
✓ Ablenkwinkel des Seils

Ziehen Sie die Last mit einem maximalen horizontalen Ablenkwinkel von 3° , um die Lebenserwartung des Seils zu verlängern. Bei größeren Ablenkwinkel kann das Seil nicht ordnungsgemäß gewickelt werden und wird beschädigt.



✓ Zugkapazität

Zugwinden werden immer gemäß der Zugkapazität der untersten Wickellage kategorisiert. Bitte beachten Sie dies bei der Auswahl ihrer Winden. Die Zugkapazität verändert sich mit der Anzahl der Wickellage und der Geschwindigkeit. Die unterste Wickellage zeigt die höchste Zugkapazität und die niedrigste Zuggeschwindigkeit. Die oberste Wickellage zeigt die niedrigste Zugkraft und die höchste Zuggeschwindigkeit.



✓ Benötigte Zugkraft

Neben dem Gewicht der Last bestimmen die Neigung und die Bodenbeschaffenheit die benötigte Zugkraft. Die Bodenbeschaffenheit kann zwischen Schlamm, Schluff, Sand und Kies unterschieden werden. Bevor Sie den Zugbetrieb starten, können Sie alle Faktoren in den nachfolgenden Berechnungsmethoden und Tabellen berücksichtigen und somit die benötigte Zugkraft ermitteln.

$$RPF = (Wt \times S) + (Wt \times G)$$

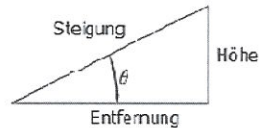
RPF: benötigte Zugkraft

Wt = Gewicht der Last

s = Reibungskoeffizient abhängig von der Bodenbeschaffenheit

G = Neigungskoeffizient

Als Beispiel wird die benötigte Zugkraft für ein im Schlamm festsitzendes Fahrzeug mit einem Gewicht von 5.000 kg bei einer Neigung von 50% wie folgt berechnet:



Wt: 5.000 kg, S: 0,425 G: 0,44

$$RPF = (Wt \times S) + (Wt \times G)$$

$$= (5000 \text{ kg} \times 0,425) + (5000 \text{ kg} \times 0,44)$$

$$= 2.125 \text{ kg} + 2.200 \text{ kg} = 4.325 \text{ kg}$$

kg beträgt die benötigte Zugkraft

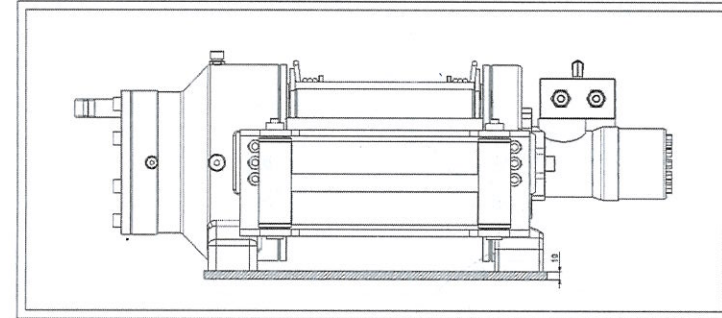
BODENTYP	REIBUNGSKOEFFIZIENT (S)
ASPHALT	0,050
GRAS	0,175
KIES	0,250
SAND	0,325
SCHLAMM	0,425
SCHLUFF	0,625

Steigung (%)	Neigung (°)	NEIGUNGS KOEFFIZIENT (G)
5%	3°	0,06
10%	6°	0,11
20%	11°	0,2
30%	17°	0,3
50%	26°	0,44
70%	35°	0,58
100%	45°	0,71

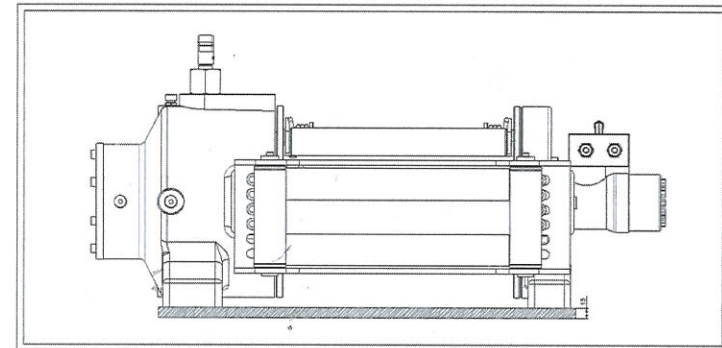
✓ MONTAGEANWEISUNGEN

Wie nachfolgend aufgezeigt kann die Seilwinde auf zwei verschiedenen Arten auf ein Fahrzeug montiert werden. Beachten Sie zur sicheren Nutzung der Seilwinde die in diesem Handbuch aufgeführten technischen Eigenschaften.

Die erste Montageart zeigt die Montage auf einer ebenen Metallplatte. Die Metallplatte, auf der Sie die Seilwinde montieren wollen, muss eine Stärke von mind. 10 mm aufweisen (für die Baureihen (3.6 - 4.3 - 5.6 - 6.6 - 7.6 PHT-EN)



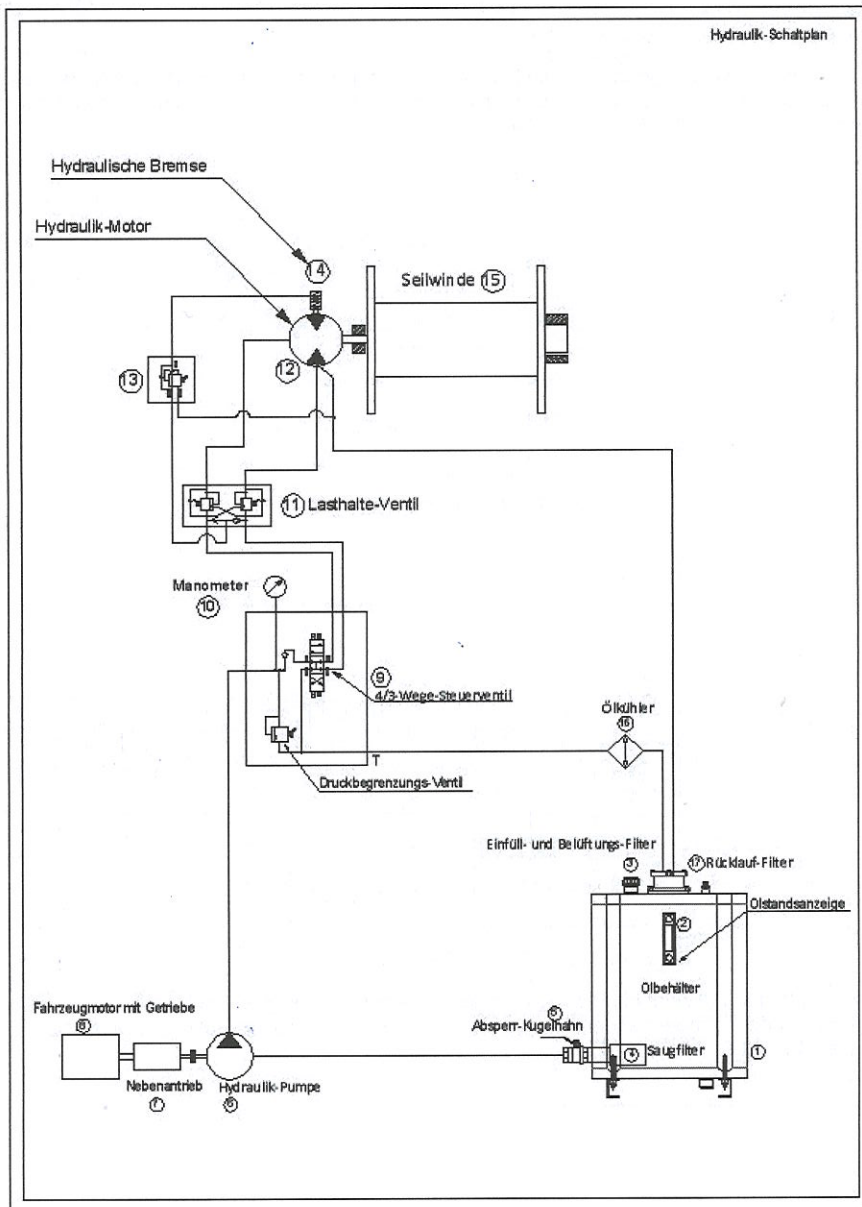
Baureihen HMW 3.6 - 4.3 - 5.6 - 6.6 - 7.6 PHT-EN



Baureihen 10 - 12.6 - 14.2 PHT-EN

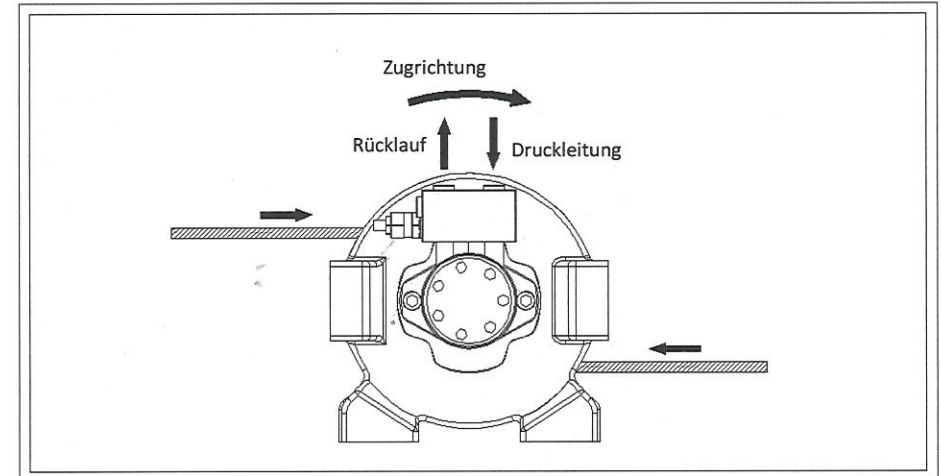
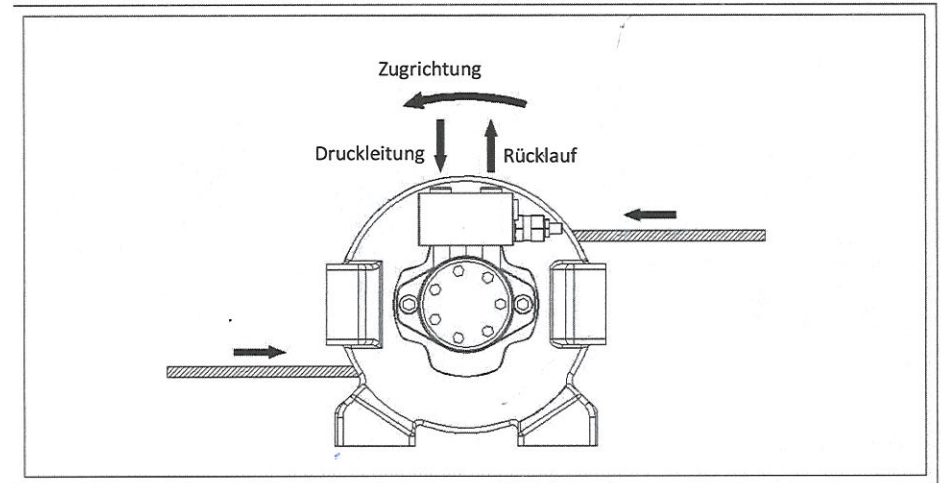
Die zweite Montageart zeigt die Montage auf einer ebenen Metallplatte. Die Metallplatte, auf der Sie die Seilwinde montieren wollen, muss eine Stärke von mind. 15 mm aufweisen (für die Baureihen 10 - 12.6 - 14.2 PHT-EN)

✓ **Hydraulikschaltplan**



✓ **Montage des Hydrauliksystems**

Die Hydraulikverbindungen können je nach Seilwicklung wie folgt vorgenommen werden.



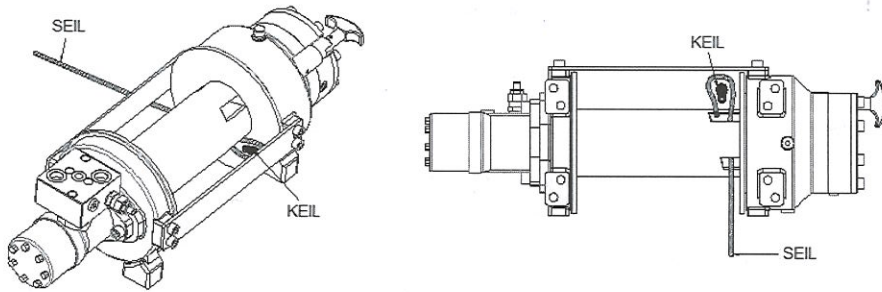
Für die Modelle HMW 3.6 - 4.3 - 5.6 - 6.6 - 7.6 - 10 - 12.6 - 14.2 PHT-EN..

✓ Seilinstallation

Die Art der Seilmontage ist abhängig von der Montagesstelle der Seilwinde.

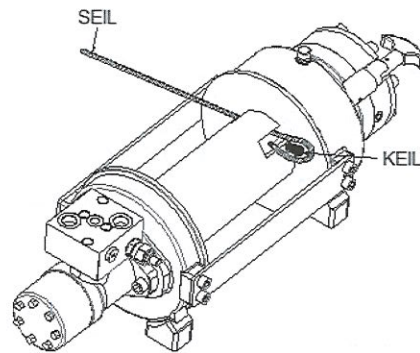
- Wird die Seilwinde auf einer Metallplatte und mit einem Seilrollenfenster montiert, müssen Sie das Seil wie abgebildet montieren und das Seil immer unter der Seiltrommel durchführen und befestigen.

Seileinzug von unten



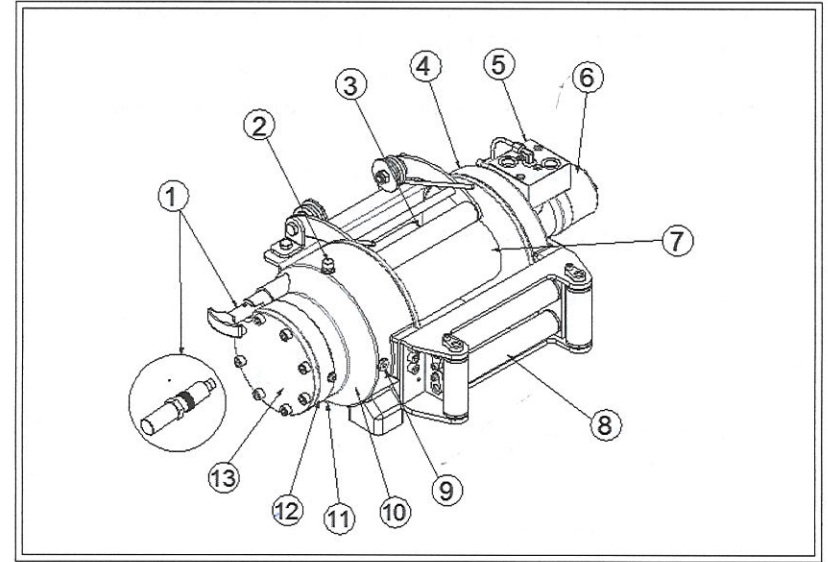
Seileinzug von oben

- Wenn Sie kein Seilrollenfenster verwenden, können Sie das Seil wie unten abgebildet montieren.



ALLGEMEINE BETRIEBSANWEISUNGEN

✓ ALLGEMEINES



Diese technische Zeichnung gilt für alle Modelle 3.6 PHT-EN, 4.3 PHT-EN, 5.6 PHT-EN, 6.6 PHT-EN, 7.6 PHT-EN

- 1- Manueller oder pneumatischer Freilaufkupplungshebel
- 2- Getriebeöleinfüllschraube
- 3- Seilanpresse
- 4- Motorlagerschild
- 5- Bremsenventil
- 6- Hydraulikmotor
- 7- Seiltrommel
- 8- Seilrollenfenster
- 9- Ölstandskontrollschraube
- 10- Getriebegehäuse
- 11- Ölablassschraube
- 12- Bremsgehäuse
- 13- Bremsdeckel



KONTROLLIEREN SIE FOLGENDE HINWEISE, BEVOR SIE DEN ZUGBETRIEB AUFNEHMEN!

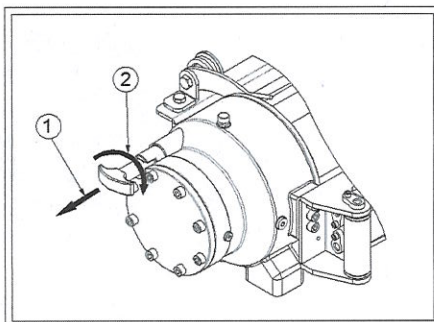
- Kontrollieren Sie alle Hydraulikverbindung auf lose Verbindungen und Leckage.
- Kontrollieren Sie das Seil auf Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie den Stand des Hydrauliköls im Ölbehälter.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand im Arbeitsbereich aufhält.

Zum manuellen Abrollen des Seils verfolgen Sie folgende Schritte:

- Den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 1 ziehen.
- Dann den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 2 um 90° drehen und loslassen.

Somit wird die Sperre des manuellen Freilaufkupplungshebels entriegelt.

Dann können Sie das Seil mit der Hand in Richtung Last abrollen.



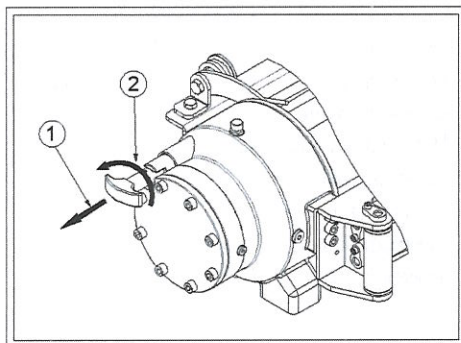
DIE LETZTEN FÜNF WICKLUNGEN MÜSSEN UNBEDINGT AUF DER SEILTROMMEL VERBLEIBEN.

Verfolgen Sie folgende Schritte, um die Zugwinde in Zugposition zu bringen:

- Den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 1 ziehen.
- Dann den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 2 um 90° drehen und loslassen.

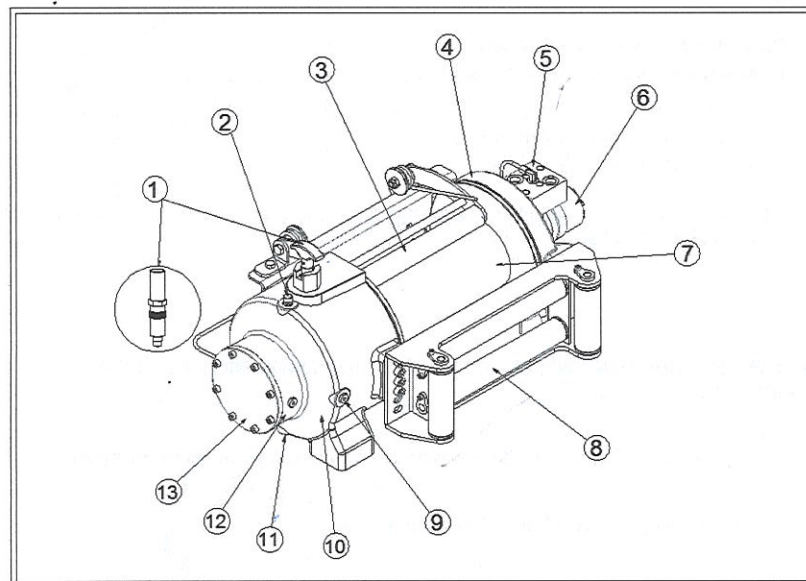
Somit wird die Seiltrommel verriegelt.

Danach können Sie über die hydraulischen Kontrollhebel die Seiltrommel antreiben und den Zugbetrieb aufnehmen.



ALLGEMEINE BETRIEBSANWEISUNGEN

✓ ALLGEMEINES



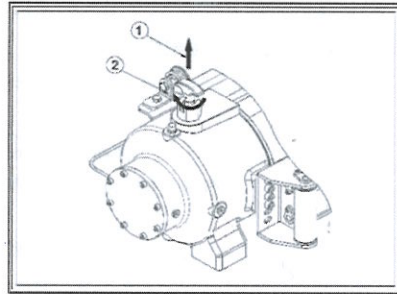
Diese technische Zeichnung gilt für alle Modelle **10 PHT-EN, 12.6 PHT-EN, 14.2 PHT-EN.**

- 1- Manueller oder pneumatischer Freilaufkupplungshebel
- 2- Getriebeöleinfüllschraube
- 3- Seilanpreßrolle
- 4- Motorlagerschild
- 5- Bremsenventil
- 6- Hydraulikmotor
- 7- Seiltrommel
- 8- Seilrollenfenster
- 9- Ölstandskontrollschraube
- 10- Getriebegehäuse
- 11- Ölablassschraube
- 12- Bremsgehäuse
- 13- Bremsdeckel

Zum manuellen Abrollen des Seils verfolgen Sie folgende Schritte:

-Den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 1 ziehen.

- Dann den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 2 um 90° drehen und loslassen.
- Somit wird die Sperre des manuellen Freilaufkupplungshebels entriegelt.
- Dann können Sie das Seil mit der Hand in Richtung Last abrollen.

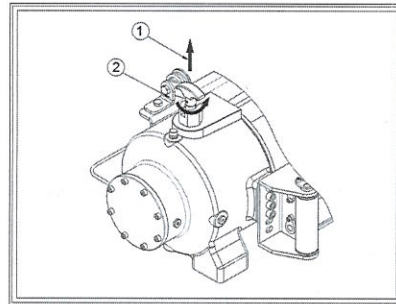


DIE LETZTEN FÜNF WICKLUNGEN MÜSSEN UNBEDINGT AUF DER SEILTROMMEL VERBLEIBEN.

Verfolgen Sie folgende Schritte, um die Zugwinde in Lastzugposition zu bringen:

- Den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 1 ziehen.

- Dann den Freilaufkupplungshebel in Pfeilrichtung 2 um 90° drehen und loslassen.



- Somit wird die Trommel verriegelt. Danach können Sie über die hydraulischen Kontrollhebel die Seiltrommel antreiben und den Zugbetrieb aufnehmen.

BEDIENUNG DES PNEUMATISCHEN FREILAUFKUPPLUNGSHEBELS

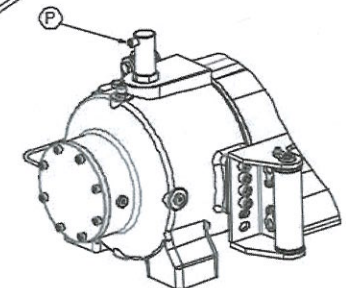
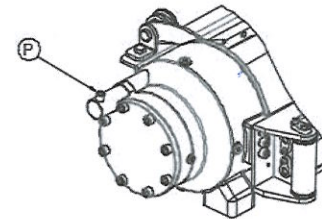
Zum pneumatischen Abrollen des Seils verfolgen Sie folgende Schritte:

An Verschraubung an Punkt P wird Druckluft angeschlossen.

Verfolgen Sie folgende Schritte, um die Zugwinde pneumatisch in Lastzugposition zu bringen:

Stellen Sie die Druckluft an Punkt P ab.

HMW 3.6 - HMW 4.3 - HMW 5.6 - HMW 6.6 - HMW 7.6 PHT-EN



HMW 10 - HMW 12.6 - HMW 14.2 PHT-EN

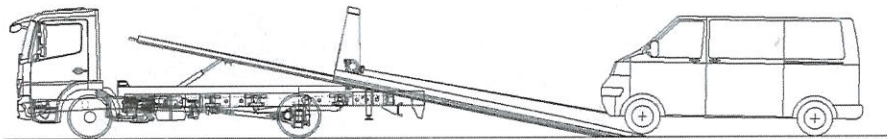
✓ LASTZUGBETRIEB



Beachten Sie beim Zugbetrieb bitte folgende Punkte:

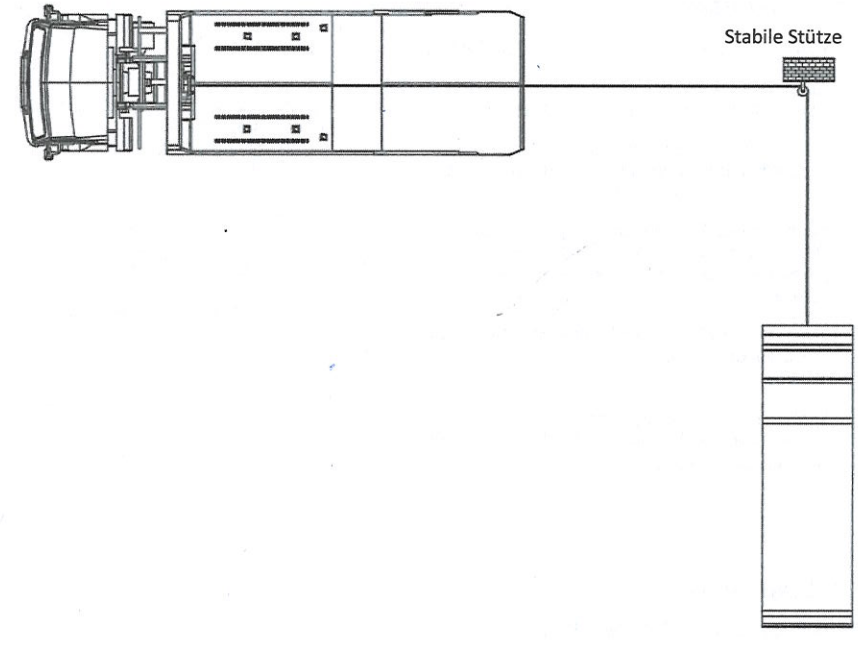
- Vermeiden Sie beim Zugbetrieb ruckartige Bewegungen und starten Sie das Ziehen durch die langsame Betätigung des Kontrollhebels.
- Vergewissern Sie sich, dass sich niemand im Arbeitsbereich aufhält.
- Versuchen Sie nicht mit der Zugwinde Lasten zu ziehen, die die Kapazität übersteigen.

Positionieren Sie das Fahrzeug möglichst in Zugrichtung, bevor Sie mit dem Ziehen der Last beginnen.

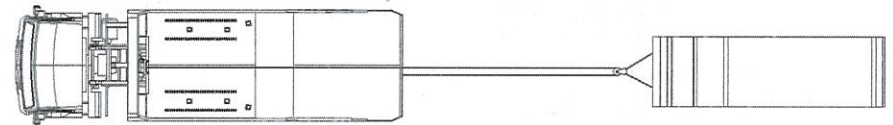


• Figur 1

Falls dies nicht möglich sein sollte, verwenden Sie Umlenkrollen, um Seil zur Last zu richten.



• Figur 2



Mit einem Flaschenzug wie oben abgebildet können Sie eine Last von 6000 kg mit einer Zugkraft von 3000 kg ziehen.

✓ WARTUNG

Zur sicheren und langjährigen Nutzung der Seilwinde beachten Sie bitte die allgemeinen Wartungsanweisungen im Handbuch. Falls Sie die Anweisungen nicht befolgen, können Störungen an der Zugwinde entstehen und zu Unfällen führen.

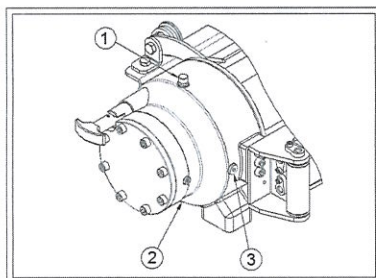


WECHSELN SIE DAS ÖL ALLE ZWEI JAHRE!

GETRIEBEÖLWECHSEL

FÜR DIE MODELLE 3.6 - 4.3 - 5.6 - 6.6 - 7.6 PHT-EN

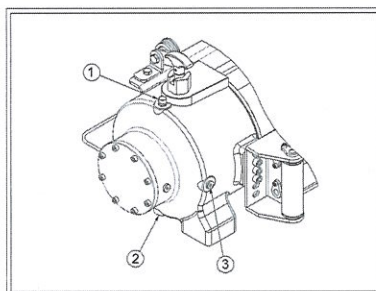
- Öffnen Sie als erstes den mit der Nr. 1 gekennzeichneten Getriebeöleinfüllschraube.
- Öffnen Sie danach den mit der Nr. 2 gekennzeichneten die Ölablaßschraube und lassen Sie das Öl in einen Behälter ablaufen.
- Nachdem das Öl vollständig abgelassen ist, die Ölablaßschrauben schließen und die mit der Nr. gekennzeichneten Ölstandkontrollschraube abnehmen.
- Füllen Sie Getriebeöl der Qualität **85W140** bis zu Stand auf der Schraube auf und schließen Sie diese.
- Schließen Sie als letztes auch die Getriebeöleinfüllschraube (Schraube Nr. 1) und beenden den Vorgang.



GETRIEBEÖLWECHSEL

FÜR DIE MODELLE 10 - 12.6 - 14.2 PHT-EN

- Öffnen Sie als erstes den mit der Nr. 1 gekennzeichneten Getriebeöleinfüllschraube.
- Öffnen Sie danach den mit der Nr. 2 gekennzeichneten die Ölablaßschraube und lassen Sie das Öl in einen Behälter ablaufen.
- Nachdem das Öl vollständig abgelassen ist, die Ölablaßschrauben schließen und die mit der Nr. 3 gekennzeichneten Ölstandkontrollschraube abnehmen.
- Füllen Sie Getriebeöl der Qualität **85W140** bis zum Stand auf der Schraube auf und schließen Sie diese.
- Schließen Sie als letztes auch die Getriebeöleinfüllschraube (Schraube Nr. 1) und beenden den Vorgang.



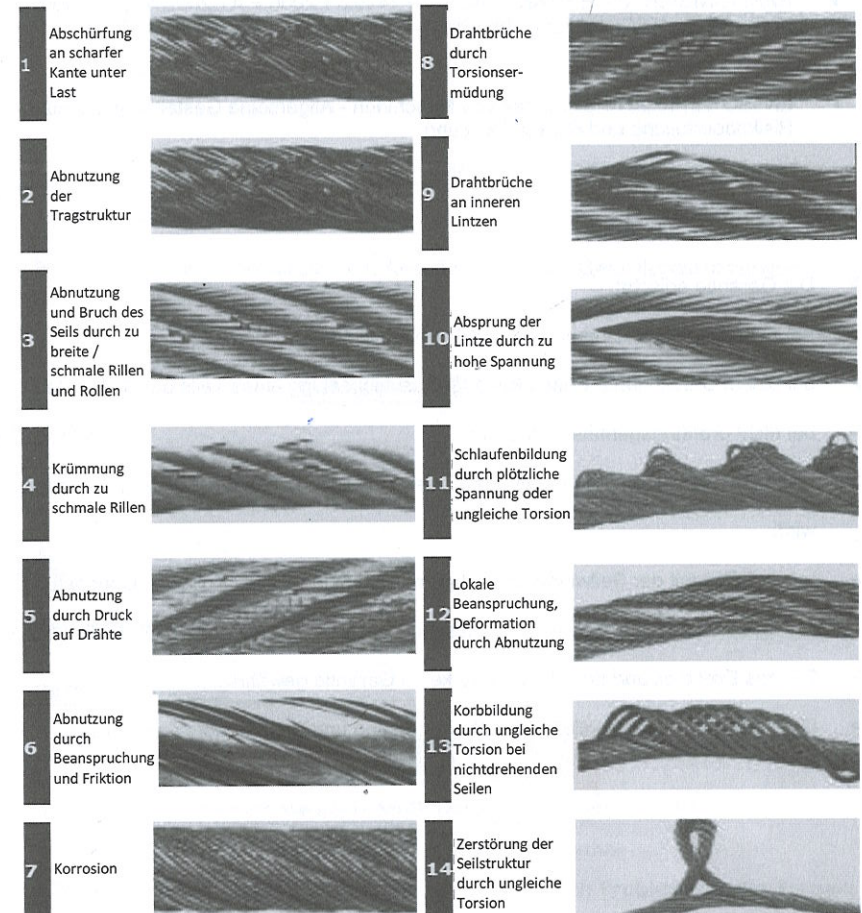
✓ TABELLE STÖRUNG - URSACHE - LÖSUNG

STÖRUNG	URSACHE	LÖSUNG
- Seilwicklung funktioniert nicht	- Kein Ölfluß	- Kontrollieren Sie den Ölstand. - Kontrollieren Sie die gesamten Hydraulikleitungen und -elemente auf Leckage
	- Hydraulische Bremse gibt nicht frei	- Kontrollieren Sie den Druck am Bremseneinlass (min. 30 bar) - Kontrollieren Sie die Bremsleitungen.
	- PTO nicht eingeschaltet	- Schalten Sie den PTO ein
	- Hydraulikmotor ist defekt	- Wechseln Sie den Hydraulikmotor
	- Pumpe ist defekt	- Wechseln Sie die Pumpe
	- Hydraulikleitungen sind beschädigt	- Wechseln Sie die Hydraulikleitungen

STÖRUNG	URSACHE	LÖSUNG
- Seiltrommel lässt sich nicht drehen	- Freilaufkupplungshebel arretiert nicht	- Verwenden Sie das Steuerventil, um die Trommel zu bewegen. Der Arretierstift sollte eingreifen.
	- Rückstellfeder in dem Freilaufkupplungshebel ist defekt	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	- Kupplung ist defekt	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
Freilaufkupplungshebel der Trommel verriegelt nicht	- Defekter oder eingeklemmter Freilaufkupplungshebel	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	- Rückstellfeder in dem Freilaufkupplungshebel ist defekt	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	- Stift greift nicht ein	- Verwenden Sie das Steuerventilventil, um die Trommel zu bewegen. Der Arretierstift sollte eingreifen.
- Seiltrommel rüttelt beim Ziehen	- Hydraulikmotor ist defekt	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	- Verschmutztes Hydrauliköl und -filter	- Wechseln Sie das Öl und die Filter.
	- Luft im Hydrauliksystem	- Entlüften Sie das System
	- Verschmutztes Steuerventil	- Reinigen Sie das Steuerventil
	- Hydraulikbremse ist defekt	- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung
	- Zu wenig Öl	- Erhöhen Sie den Ölstand des Systems

Das an der Zugwinde verwendete Seil darf bei Beschädigungen durch Abnutzung und Korrosion nicht verwendet werden, sonst kann es zu gefährlichen Unfällen kommen. Die Bilder, bei denen Vorkehrungen getroffen werden müssen, sind nachfolgend abgebildet.

Bei solchen Beschädigungen muss das Seil erneuert werden.



✓ EC Kompatibilitätserklärung

Hiermit erklären wir als HAMMERWINCH, dass die von uns ab dem Jahr 2013 produzierten Seilwinden den unten aufgeführten Standards entsprechen.

- EG-Maschinen Richtlinie 2006/42/EG
- HARMONISIERTE CE STANDARDS EN 14492-1:2006 + A1:2009/AC:2010 Krane - Kraftgetriebene Winden und Hubwerke - Teil 1: Kraftgetriebene Winden
- EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

Garantiebestimmungen:

- Die Garantie erlischt:
- bei eigenmächtiger Demontage und Fremdeinwirkung .
- bei einem Defekt durch Entnahme oder Auswechslung eines Teils der Seilwinde
- bei nicht ordnungsgemäßer Wartung .
- wenn die Seilwinde für einen anderen Zweck als zum ziehen von Lasten verwendet wird.
- bei Unfällen mit der Seilwinde, unsachgemäßer Handhabung, Kollision, Überlastung, Modifikation, falscher Anwendung, Falscher Montage und unsachgemäßem Service.
- Für das Drahtseil und den Haken wird keine Garantie gewährt.
- Der Garantiefumfang schließt normale Abnutzung und Beanspruchung nicht ein.

- Im Garantiefall ist der Kunde für die Demontage und den Transport verantwortlich..
- Der Kunde muss die Seilwinde demontieren und der Firma "Hammerwinch" an die Firmenadresse zu senden.
- Die Transportkosten sind vom Eigentümer der Seilwinde zu tragen.
- Alle Transportkosten, die bis zur Entscheidung, dass das Problem an der Seilwinde vom Garantiefumfang abgedeckt ist, anfallen, sind vom Eigentümer der Seilwinde zu tragen.
- "Hammerwinch" ist für die Montage- und Transportkosten der Seilwinde nicht verantwortlich.
- "Hammerwinch" behält sich vor, Änderungen an den Garantiebestimmungen vorzunehmen.

GARANTIESCHEIN**DAS PRODUKT****ART****MODEL****SERIENNUMMER****DATUM DER GARANTIE**

Fabrik : İstanbul yolu 31. Km 2073 Sokak No :23 A/B Kazan /ANKARA

Tel: +90 (312) 394 14 16/17

Showroom : 1200 Sokak No: 23 Ostim / ANKARA

Bitte kontaktieren Sie uns bei jeglichen technischen Problemen oder Fragen.

hammerwinch@hammerwinch.com