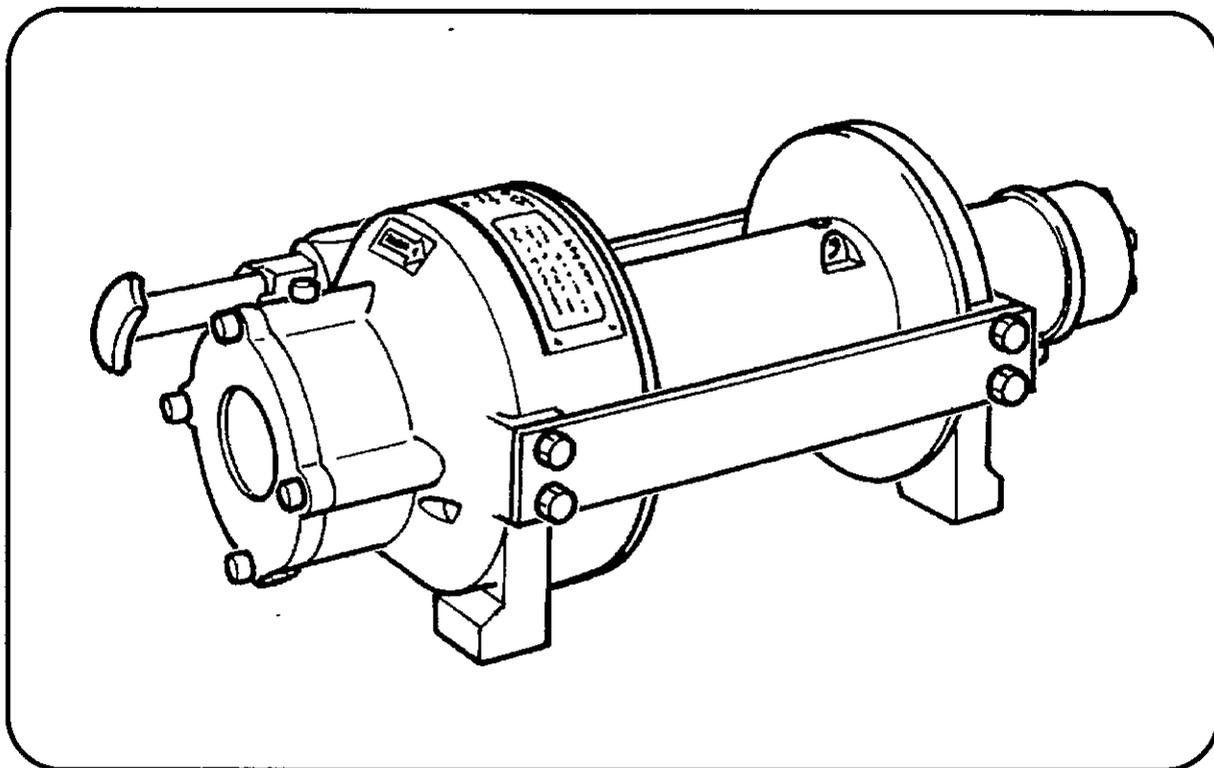
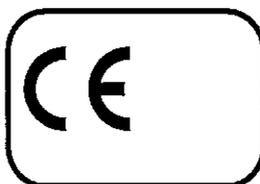


BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



HYDRAULISCHE SEILWINDE MIT PLANETENGETRIEBE



⚠ ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Seilwinde ist diese Bedienungs- und Wartungsanleitung sorgfältig zu lesen !

⚠ ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Seilwinde ist diese Bedienungs- und Wartungsanleitung sorgfältig zu lesen!

Der größte Teil der während der Arbeit eintretenden Unfälle sind auf das Nichtbeachten elementarer Sicherheitsvorschriften oder Vorsichtsmaßnahmen zurückzuführen.

Aus diesem Grunde sind viele Unfälle vermeidbar durch Kenntnis der Unfallursachen und Ergreifen entsprechender vorbeugender Maßnahmen.

⚠ ACHTUNG!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam vor dem Inbetriebnehmen der Seilwinde, dem Durchführen von Wartungsarbeiten, einem Ölwechsel oder anderen Arbeiten an und mit der Seilwinde.

Wir übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle und Schäden, die aus dem Nichtbeachten dieser Anleitung resultieren.

Seilwindenmodel	EPH 3600
Fabriknummer	
Baujahr	
Max. Zugkraft	3600 kg
Seildurchmesser • standardversion	Ø 10 mm
• gemäß DIN 15020	Ø 12 mm
Max. Druck	160 Bar
Eigengewicht (ohne Seil)	39 kg

ABSCHNITT 1	ALLGEMEINES UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	3
1.1	<i>VORWORT</i>	3
1.2	<i>VERWENDETE HINWEISZEICHEN</i>	4
1.3	<i>ALLGEMEINE BESCHREIBUNG</i>	5
1.3.1	Beschreibung der Seilwinde	5
1.3.2	Abmessungen der Seilwinde	6
1.3.3	Technische Beschreibung	6
1.3.4	Technische Daten	7
1.3.5	Leistungskurven der ersten Seillage	7
1.4	<i>KENNZEICHNUNG DER SEILWINDE; SICHERHEITSHINWEISE</i>	8
1.5	<i>LIEFERBEDINGUNGEN</i>	8
1.6	<i>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</i>	9
ABSCHNITT 2	MONTAGE	10
2.1	<i>STRASSENVERKEHR</i>	10
2.2	<i>MONTAGE DER SEILWINDE AM FAHRZEUGGRAHMEN</i>	10
2.3	<i>HYDRAULIKSCHALTPLAN</i>	11
2.4	<i>ANSCHLUSS DES HYDRAULIKMOTORS</i>	12
2.5	<i>ANSCHLUSS DER PNEUMATISCHEN SCHALTKUPPLUNG (AUF ANFRAGE)</i>	13
2.6	<i>MONTAGE DES SEILES AUF DER SEILTROMMEL</i>	14
ABSCHNITT 3	BEDIENUNG	15
3.1	<i>BEDIENUNG DER SEILWINDE</i>	15
ABSCHNITT 4	WARTUNG	16
4.1	<i>WARTUNG</i>	16
4.1.1	Monatliche Wartung	16
4.1.2	Jährliche Wartung	17
ABSCHNITT 5	STÖRUNGSSUCHE UND FEHLERBESEITIGUNG	18
5.1	<i>AUFLISTUNG EVENTUELLER STÖRUNGEN UND MÖGLICHE FEHLERBESEITIGUNGABSCHNITT 6</i>	18

ABSCHNITT 6 ERSATZTEILE **19**

6.1	<i>ERSATZTEILLISTE DER STANDARDVERSION</i>	19
6.2	<i>EXPLOSIDARSTELLUNG DER STANDARDVERSION</i>	20
6.3	<i>ERSATZTEILLISTE DER AUSFÜHRUNG MIT PNEUMATISCHER SCHALKUPPLUNG</i>	21
6.4	<i>EXPLOSIDARSTELLUNG DER AUSFÜHRUNG MIT PNEUMATISCHER SCHALKUPPLUNG</i>	22

ABSCHNITT 1

ALLGEMEINES UND SICHERHEITSHINWEISE



1.1 VORWORT

Das vorliegende Handbuch, Kenn-Nr. 11000-D besteht aus 25 Seiten.

WICHTIG

Bei Erhalt dieses Handbuches ist es erforderlich, alle technischen Daten und Angaben auf der Seilwinde zu überprüfen und eventuelle Unstimmigkeiten sofort anzuzeigen.

Die Firma VIME behält sich das Recht von Veränderungen im Sinne des technischen Fortschritts vor ohne dies vorher anzukündigen. Die Fa. VIME übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Abweichungen zwischen den Ausführungen in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung und einer modifizierten Seilwinde.

Dieses Handbuch soll als Leitfaden zur korrekten und sicheren Bedienung der Seilwinde und einer angemessenen Wartung dienen.

Die ständige Beachtung der Vorschriften garantiert eine einwandfreie Funktion, einen ökonomisch günstigen Betrieb und eine lange Lebensdauer der Seilwinde und schließt die häufigsten Unfallursachen während des Betriebes und der Wartung aus.

Insbesondere in Bezug auf die Arbeitssicherheit wird dringend empfohlen, die im Abschnitt 1.6. genannten Sicherheitshinweise aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Nach dem vollständigen Lesen dieses Handbuches ist es in der Nähe der Seilwinde zur ständigen Verfügung aufzubewahren.

ACHTUNG

Sollten Sie dieses Handbuches oder Teile davon nicht oder nur teilweise verstehen, empfehlen wir Ihnen, sich an die Firma VIME zu wenden.

Für den technischen Kundendienst wenden Sie sich bitte ebenfalls an die Fa. VIME.

Zum schnelleren Nachschlagen ist dieses Handbuch in 6 Abschnitte gegliedert:

Abschnitt 1	Allgemeines und Sicherheitshinweise
Abschnitt 2	Montage
Abschnitt 3	Bedienung
Abschnitt 4	Wartung
Abschnitt 5	Störungssuche und Fehlerbeseitigung
Abschnitt 6	Ersatzteile

Abschnitt 1 enthält alle notwendigen Angaben zur Identifizierung der Seilwinde, die Sicherheitshinweise und die komplette Beschreibung der Seilwinde.

Abschnitt 2 enthält einige Bemerkungen im Zusammenhang mit dem Straßenverkehr, den Hydraulikschaltplan, Montagehinweise und Anweisungen zur Montage des Seiles auf der Seiltrommel.

Im Abschnitt 3 sind alle Informationen für ein sicheres Arbeiten mit der Seilwinde enthalten.

Der Inhalt des Abschnittes 4 ist an die Person gerichtet, die mit der Bedienung und der Wartung beauftragt ist.

In diesem Abschnitt sind die Arbeitsabläufe und die einzuhaltenden Wartungsintervalle während der Lebensdauer der Seilwinde aufgeführt.

Der Abschnitt 5 soll bei der eventuellen Suche von Störungen, die beim Betreiben der Seilwinde auftreten können, und deren Beseitigung helfen.

Im Abschnitt 6 sind die Ersatzteilkennziffern mit entsprechenden Abbildungen aufgeführt.

Sämtliche Abschnitte sind fortlaufend numeriert, ebenso die Abbildungen.

WICHTIG

Um schnell einzelne Themen oder Informationen über ein bestimmtes Kapitel zu finden, ist im Inhaltsverzeichnis nachzuschlagen.

1.2 VERWENDETE HINWEISZEICHEN

In diesem Handbuch werden drei Arten von Sicherheitshinweisen verwendet, die dazu dienen, das Gefahrenrisiko für die Personen, die mit der Bedienung der Seilwinde beauftragt sind, zu vermindern.

- Hinweiszeichen "GEFAHR"

GEFAHR

Dieses Hinweiszeichen wird verwendet, um auf Gefahrensituationen für den Bediener hinzuweisen und folglich um schwere Unfälle, die gegebenenfalls auch tödlich sein könnten, zu vermeiden.

- Hinweiszeichen "ACHTUNG"

ACHTUNG

Dieses Hinweiszeichen wird verwendet, um auf kritische Situationen für das Unbeschädigtsein der Seilwinde und die Unversehrtheit von Personen hinzuweisen.

- Hinweiszeichen "WICHTIG"

WICHTIG

Dieses Hinweiszeichen wird verwendet, um die besondere Aufmerksamkeit des Bedieners auf wichtige Informationen, die er zur Kenntnis nehmen muß, zu lenken.

Außer diesen Hinweisen wird ein weiteres Symbol für Anmerkungen verwendet.

- Hinweiszeichen "ANMERKUNG"

ANMERKUNG

Dieses Hinweiszeichen wird angewandt, um Hinweise zu geben oder die Arbeit des Bedieners zu erleichtern.

Die verschiedenen Hinweiszeichen sind mit entsprechenden Informationen versehen und beinhalten die empfohlenen Verfahrensweisen sowie nützliche Hinweise.

1.3 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Modell EPH 3600 ist eine hydraulische Seilwinde mit Planetengetriebe für die Seiltrommel.

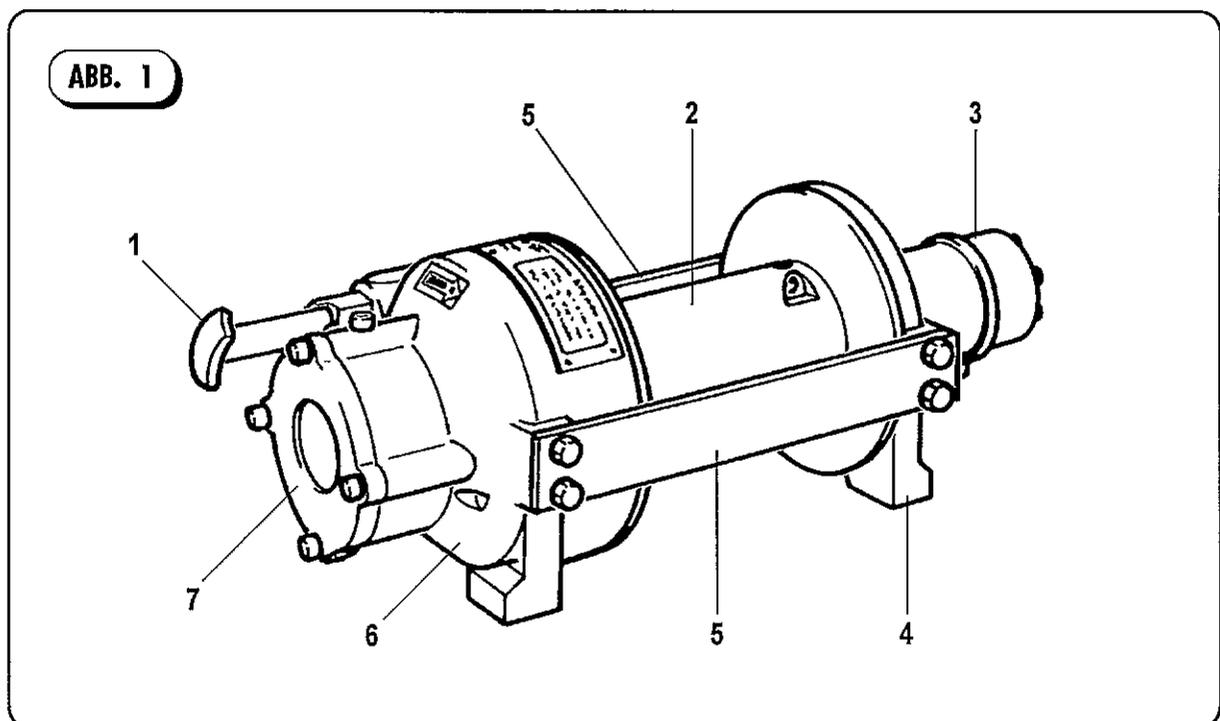
Diese Winde ist für einen dauerhaften Einsatz und für einen praktischen und sicheren Betrieb ausgelegt und nach den neuesten Sicherheitsstandards konstruiert.

Die Anwendung eines Planetengetriebes ermöglicht eine erhöhte Seilaufwickelgeschwindigkeit, womit sich

die Einsatzzeiten der Seilwinde verringern. Das innovative Bremsensystem (selbstnachstellend) stellt eine Ausrüstung der Seilwinde dar, die eine lange industrielle Nutzung gewährleistet.

Das kompakte Design und die leichte Konstruktion machen die Seilwinde auch für einen Frontanbau an Arbeitsfahrzeugen geeignet.

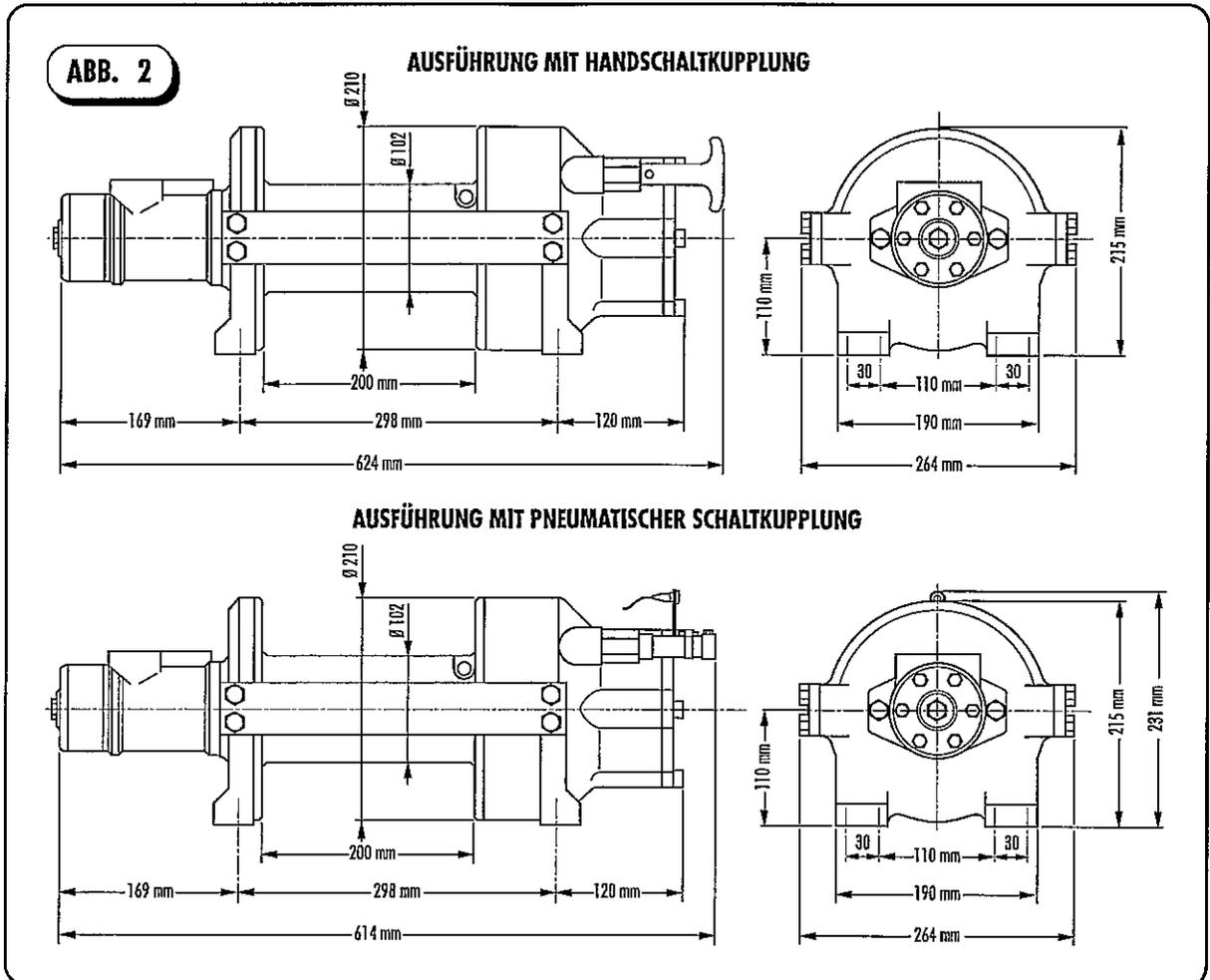
1.3.1 BESCHREIBUNG DER SEILWINDE



Hauptbauteile:

- | | | | |
|---|---|---|------------------|
| 1 | MANUELLE SCHALKUPPLUNG ZUM EIN- UND AUSRÜCKEN DER SEILWINDE (pneumatisch auf Anfrage) | 4 | MOTORHALTERUNG |
| 2 | SEILTROMMEL | 5 | VERBINDUNGSBÜGEL |
| 3 | HYDRAULIKMOTOR | 6 | GETRIEBEGEHÄUSE |
| | | 7 | BREMSE |

1.3.2 ABMESSUNGEN DER SEILWINDE



1.3.3 TECHNISCHE MERKMALE

- ◆ Max. Zugkraft: **3600 kg**
- ◆ Rotationskolbenmotor
- ◆ Arbeitsdruck ohne Überdruckbegrenzungsventil (auf Anfrage): **145 Bar**
- ◆ Arbeitsdruck mit Überdruckbegrenzungsventil OVERCENTRE (auf Anfrage): **160 Bar**
- ◆ Einstufiges Planetengetriebe mit Verzahnung in Stahl
- ◆ Automatische Sicherheitsbremse im Ölbad (selbstnachstellend)
- ◆ Handschaltkupplung der Seiltrommel (pneumatisch auf Anfrage)
- ◆ Luftdruck der pneumatischen Schaltkupplung (auf Anfrage): **6 Bar**
- ◆ Spannungsversorgung der pneumatischen Schaltkupplung (auf Anfrage): **12 Volt**
- ◆ Eigengewicht ohne Seil: **39 kg**

GEFAHR

Diese Seilwinde darf nicht zum Heben von Lasten, geschweige denn zum Heben oder Umsetzen von Personen verwendet werden !

1.3.4 TECHNISCHE DATEN

ÜBERSETZUNGS- VERHÄLTNIS	SEILDURCH- MESSER MM	SEILLAGE	ZUGKRAFT IM EINZELSTRANG
			KG
1/5,3	10	1	3.600
		2	3.050
		3	2.650
		4	2.350
		5	2.100
1/5,3	12	1	3.600
		2	2.970
		3	2.530
		4	2.200
		5	—

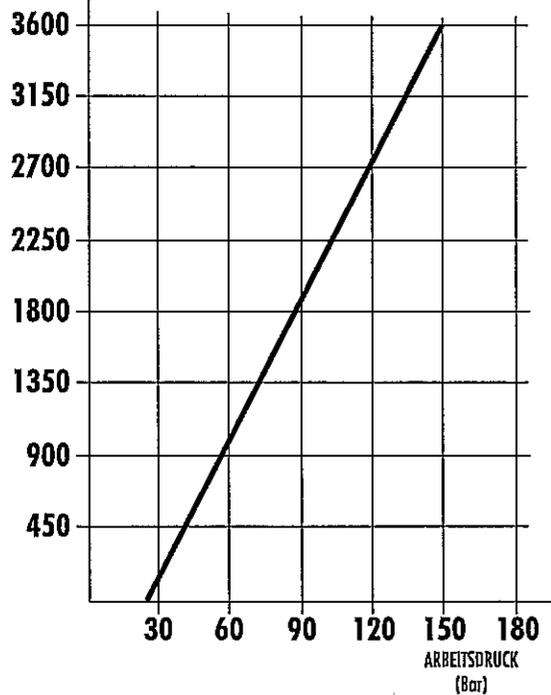
ÖLFÖRDER- MENGE L/MIN	SEILTROMMEL- UMDREHUNGEN U/MIN	SEILAUFWICKELGESCHWINDIGKEIT M/MIN				
		AUFGEWICKELTE SEILLAGE				
		1.	2.	3.	4.	5.
40	30,56	10,74	12,66	14,58	16,50	18,42
50	38,67	13,59	16,02	18,45	20,88	23,31
60	47,16	16,58	19,54	22,50	25,47	28,43

ÖLFÖRDER- MENGE L/MIN	SEILTROMMEL- UMDREHUNGEN U/MIN	SEILAUFWICKELGESCHWINDIGKEIT M/MIN				
		AUFGEWICKELTE SEILLAGE				
		1.	2.	3.	4.	5.
40	30,56	10,93	13,24	15,54	17,84	—
50	38,67	13,84	16,75	19,67	22,58	—
60	47,16	16,88	20,43	23,98	27,54	—

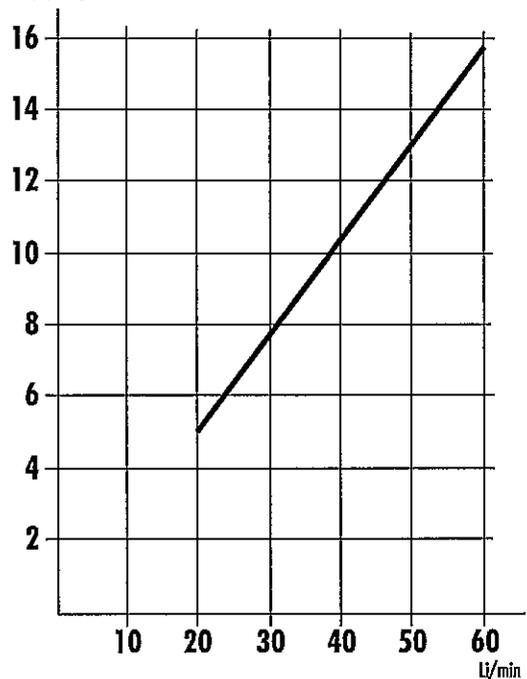
EIGENGEWICHT OHNE SEIL KG	NORMALE SEILLÄNGE		MAX. AUFNEHMBARE SEILLÄNGE	
	10 MM	12 MM	10 MM	12 MM
39	35	25	45	35

1.3.5 LEISTUNGSDIAGRAMME BEZOGEN AUF DIE 1. SEILLAGE

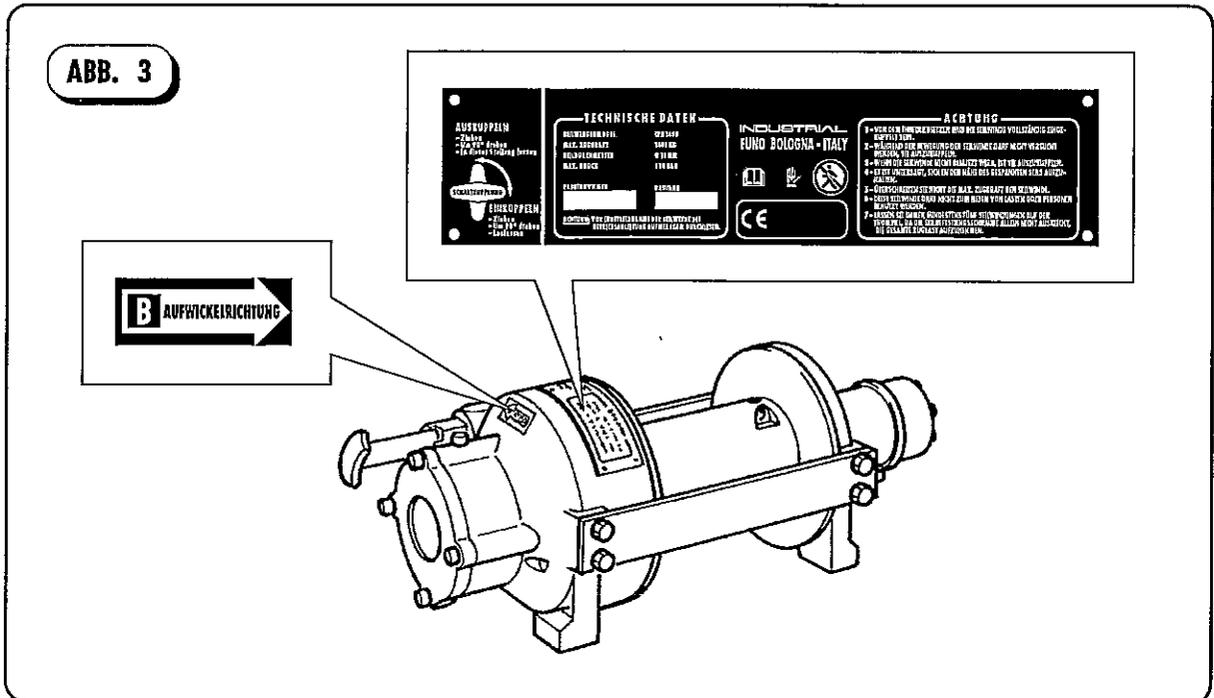
ZUGKRAFT IN DER 1. SEILLAGE
(Kg)



SEILGESCHWINDIGKEIT
(m/min)



1.4 KENNZEICHNUNG DER SEILWINDE. SICHERHEITSHINWEISE



Das Fabrikschild auf dem Getriebegehäuse ist mit folgenden Daten versehen:

- Bezeichnung der Seilwinde
- max. Seilzugkraft in der 1. Lage
- erforderlicher Seildurchmesser
- Arbeitsdruck
- Fabriknummer und Baujahr der Seilwinde

WICHTIG:

Sowohl bei der Bestellung von Ersatzteilen als auch bei jedweder Anfrage an die Fa. Vime bitten wir, immer den Seilwindentyp und die Fabriknummer anzugeben.

Sofern nicht ausdrücklich bei der Bestellung anders vereinbart, wird die Seilwinde mit Aufwickelrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn geliefert.

Die Seilaufwickelrichtung wird mit Blick aus Richtung des Hydraulikmotors betrachtet.

Auf dem Getriebegehäuse befindet sich des weiteren ein Aufkleber, der die Aufwickelrichtung angibt.

WICHTIG

Kontrollieren Sie die Vollständigkeit der Sicherheitshinweise und sorgen Sie für einen Ersatz, falls diese beschädigt sind.

1.5 LIEFERBEDINGUNGEN

Die Seilwinde wird grundsätzlich im montierten und geprüften Zustand geliefert, falls durch den Besteller nichts anderes vereinbart wurde.

Das Seil und der Lasthaken sind nicht Bestandteil der Lieferung. Erforderlichenfalls sind diese bei der Bestellung mit anzufordern.

Nach Erhalt der Lieferung sollte der Inhalt der Sendung sofort auf Unbeschädigtsein und Vollständigkeit kontrolliert werden.

WICHTIG

Im Falle von Beschädigungen oder fehlenden Teilen informieren Sie bitte sofort den Spediteur.

1.6 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor der Montage und dem Inbetriebnehmen der Seilwinde ist dieses Handbuch sorgfältig zu lesen.

- Vor dem Inbetriebsetzen muß die Seilwinde vollständig eingekuppelt sein.
Um das vollständige Einkuppeln zu kontrollieren, gehen Sie wie folgt vor:
HANDSCHALTKUPPLUNG:
Kontrollieren Sie, daß sich der Handgriff (Teil 1 in Abb. 1) in horizontaler Position befindet.
PNEUMATISCHE KUPPLUNG:
Kontrollieren Sie, daß die rote Kontrolleuchte auf dem Bremsengehäuse erloschen ist.
- Während der Bewegung der Seilwinde darf nicht versucht werden, sie auszukuppeln.
- Wenn die Seilwinde nicht benutzt wird, ist sie auszukuppeln.
- Überschreiten Sie nicht die max. Zugkraft der Seilwinde.
- Bei der Verwendung der Seilwinde auf Abschleppfahrzeugen ist das zu bergende Fahrzeug auf der Ladefläche gut gegen Verrutschen zu sichern, um zu vermeiden, daß die Seilwinde als Befestigungspunkt genutzt wird.

ACHTUNG

Diese Seilwinde darf nicht zum Heben von Lasten oder Personen benutzt werden.

GEFAHR

Auf der Seiltrommel müssen noch mindestens 5 Seilwindungen verbleiben, um die Zugkraft aufnehmen zu können, da die Seilbefestigung allein dafür nicht ausreichend ist.

- Während des Einsatzes der Seilwinde mit annähernder Maximallast (3600 kg) wird empfohlen, die Seilgeschwindigkeit von 12 m/min nicht zu überschreiten.
- Die schnelle Geschwindigkeit der Seiltrommel ist hauptsächlich zum Aufwickeln des unbelasteten Seiles zu nutzen.

ABSCHNITT 2 MONTAGE DER SEILWINDE



2.1 STRASSENVERKEHR

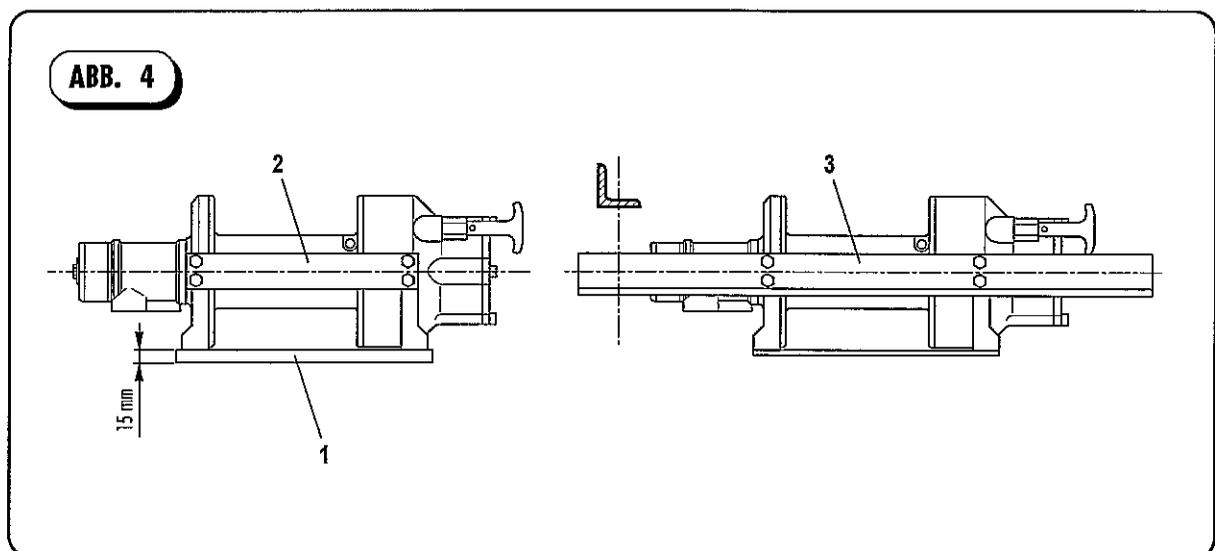
Der Einsatz von Fahrzeugen mit montierter Seilwinde im öffentlichen Straßenverkehr unterliegt den gültigen Gesetzen und Vorschriften.

In vielen Ländern ist eine Eintragung in den Fahrzeugschein nach einer Anbau- und Abnahmeprüfung er-

forderlich.

Nicht den Vorschriften entsprechende Fahrzeuge oder Fahrzeuge ohne eine entsprechende Eintragung im Fahrzeugschein dürfen nicht im öffentlichen Straßenverkehr eingesetzt werden.

2.2 ANBRINGEN DER SEILWINDE AUF DEM FAHRZEUGRAHMEN



Die Seilwinde EPH 3600 ist für zwei verschiedene Montagearten wie in Abb. 4 dargestellt vorgesehen.

• **Befestigung am Grundrahmen:** Es ist eine Grundplatte (1) vorzusehen, die vom Getriebegehäuse bis zum Motorenkonsol reicht und eine ausreichende Steifigkeit besitzt mit einer Blechdicke nicht unter 15 mm und einer Abweichung von der Ebene weniger als 0,4 mm.

Für eine ausreichende Befestigung am Fahrzeugrahmen sind mindestens 8 Befestigungspunkte mit Schrauben M12, Festigkeitsklasse 10.9 und selbstsichernde Muttern erforderlich.

In einigen Anwendungsfällen kann der Bügel (2), der in der Seilauflaufseite angebracht ist, ein Hindernis darstellen. In diesem Falle wird empfohlen, ihn zu demontieren und nur den gegenüberliegenden Bügel zu belassen.

• **Mittige Befestigung:** Hierzu ist es erforderlich, die Bügel (2) gegen Winkelprofile (3) mit einer Dicke von mindestens 10 mm zu ersetzen.

Wir empfehlen dazu folgende Profile:

L 80 x 60 x 10 nach UNI 5378-66 oder
L 80 x 80 x 10 nach UNI 5378-66.

Es können ebenfalls Winkelprofile verwendet werden, die mindestens die folgenden statischen Werte aufweisen:

$I_x \geq 80,2 \text{ cm}^4$ $I_y \geq 38,3 \text{ cm}^4$
 $W_x \geq 14,9 \text{ cm}^3$ $W_y \geq 8,86 \text{ cm}^3$

Diese Winkelprofile müssen am Fahrzeugrahmen mit wenigstens 6 Schrauben M12, Festigkeitsklasse 10.9. und selbstsichernden Muttern befestigt werden.

❑ **WICHTIG**

Um die Axialität von Hydraulikmotor, Seiltrommel und Getriebe nicht zu verlieren (Grundbedingung für eine sichere Funktion der Seilwinde), wird empfohlen, die Verbindungsbügel einzeln nacheinander zu demontieren, wobei der abgeschraubte Bügel sofort wieder an der Unterseite der Seilwinde angebracht wird, sodaß ständig ein Bügel an der Seilwinde befestigt ist. Nach Abschluß der

Arbeiten ist zu überprüfen, ob die Axialität noch gegeben ist.

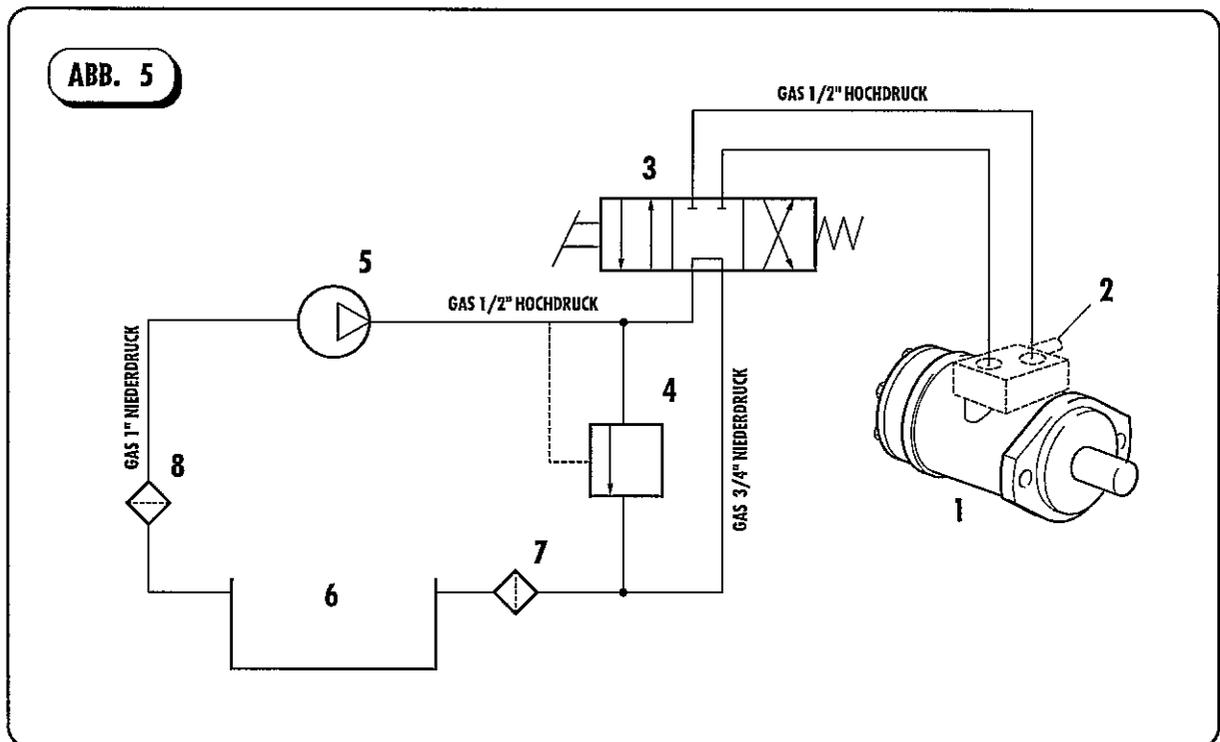
❑ **WICHTIG**

Ein übermäßiger Verschleiß der inneren Lager der Seilwinde sowie Schwierigkeiten beim Aufwickeln des Seils sind Anzeichen für eine ungenaue Ausrichtung der oben genannten Bauteile.

2.3 HYDRAULIKKREISLAUF

Sobald die Seilwinde einmal auf dem Fahrzeugrahmen angebracht ist (siehe Abschnitt 2.2), kann der

Anschluß des Hydraulikkreislaufes entsprechend untenstehender Abbildung erfolgen.

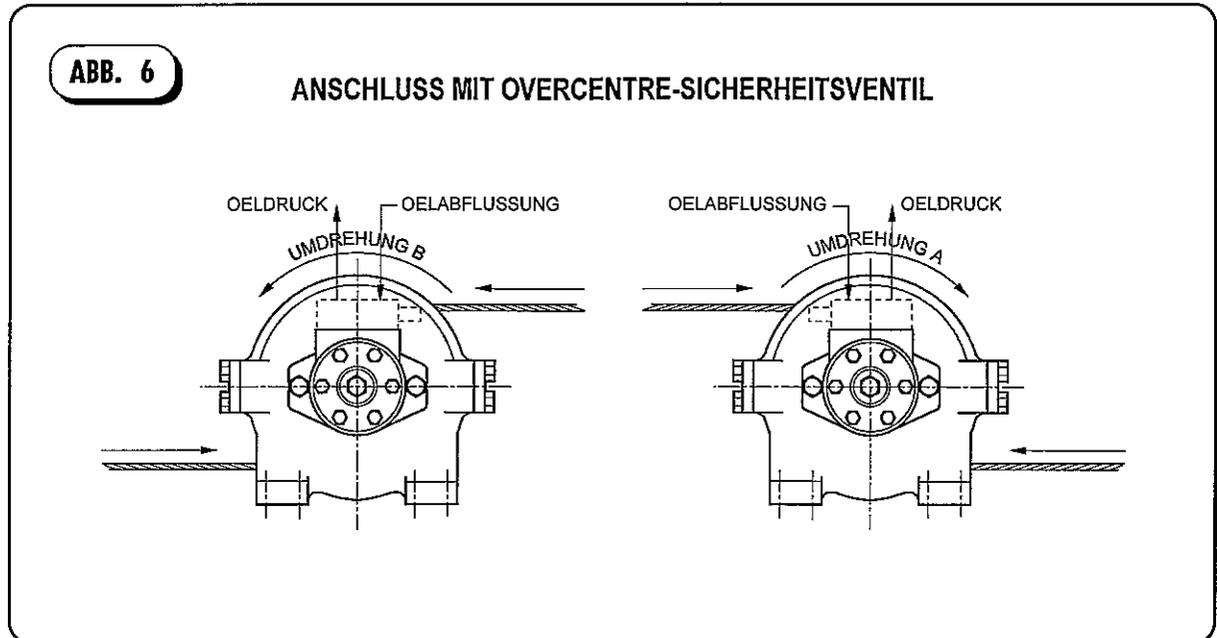


- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------|
| 1 | HYDRAULIKMOTOR | 5 | HYDRAULIKPUMPE |
| 2 | ÜBERDRUCKBEGRENZUNGSVENTIL | 6 | HYDRAULIKTANK |
| 3 | MEHRWEGEVENTIL | 7 | FEINFILTER (10 MIKRO) |
| 4 | DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (180 BAR) | 8 | FILTER |

⚠ ACHTUNG

Der ankommende Ölfluß sollte 60 L/min nicht überschreiten, anderenfalls könnte der Hydraulikmotor beschädigt werden.

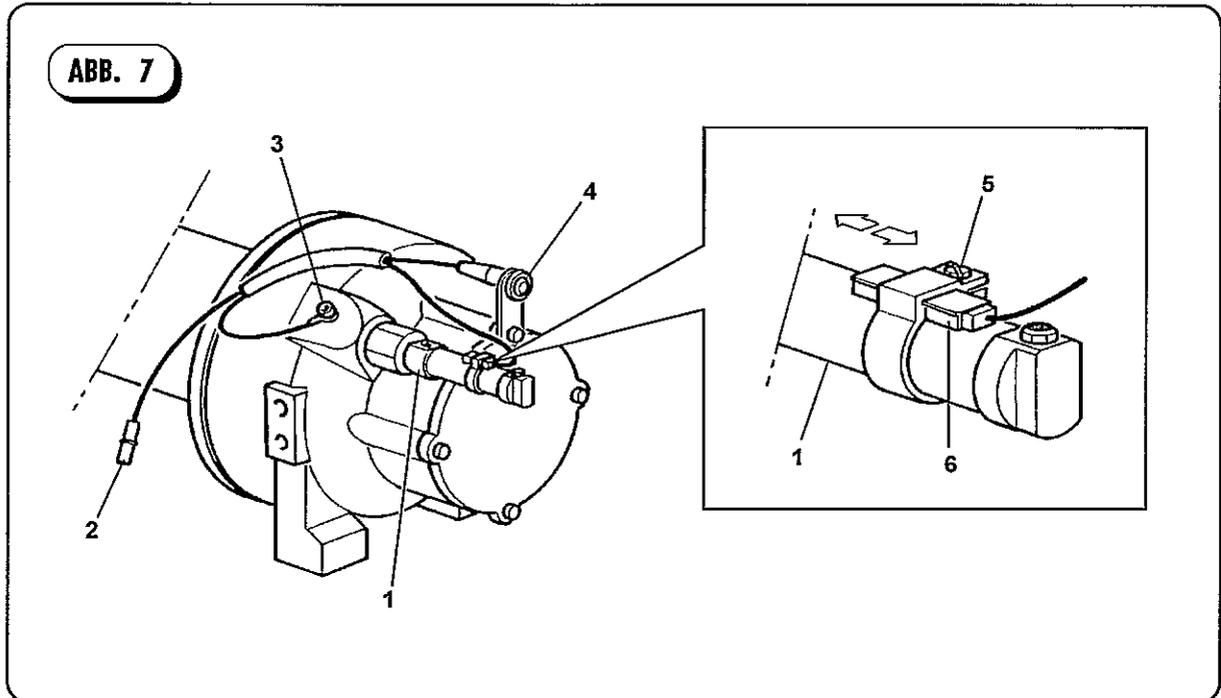
2.4 ANSCHLUSS DES HYDRAULIKMOTORS



⚠ ACHTUNG

Die Seilwickelrichtung darf nicht verwechselt werden, da dadurch die Seilwinde innerlich mechanisch beschädigt werden könnte.

2.5 ANSCHLUSS DER PNEUMATISCHEN SCHALKUPPLUNG



- 1 - Schließen Sie die Druckluftkupplung am Anschlußstutzen des Pneumatikzylinders (Teil 1 in Abb. 7) an.

⚠ ACHTUNG

Für eine sichere Funktion der pneumatischen Schaltkupplung ist ein Luftdruck von mindestens 6 bar erforderlich. Der Luftdruck darf aber keinesfalls 10 bar überschreiten.

- 2 - Verbinden Sie das Anschlußkabel (Teil 2 in Abb. 7) mit dem Pluspol der Fahrzeugbatterie (12 Volt).
- 3 - Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Zustand des Anschlußkabels und des Masseanschlusses (Teil 3 in Abb. 7).
- 4 - Der eingekuppelte oder ausgekuppelte Zustand der Seilwinde wird durch die grüne Kontrollampe (Teil 4 in Abb. 7), die sich auf dem Bremsengehäuse befindet, angezeigt.

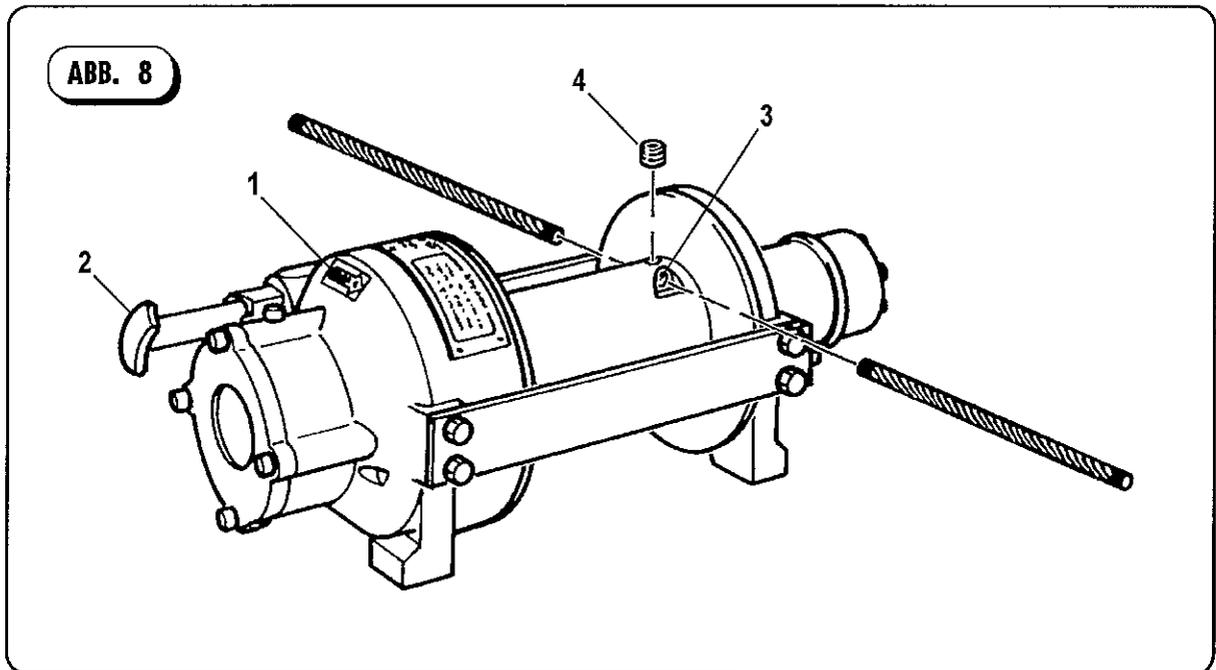
⚠ ACHTUNG

Wenn die grüne Kontrollampe leuchtet, ist die Seilwinde eingekuppelt.
Bei erloschener Lampe ist die Seilwinde ausgekuppelt.

⚠ ACHTUNG

Während der Fahrt ist es möglich, daß Stöße und Vibrationen die Stellung des Magnetschalters verändern und infolgedessen die grüne Kontrolleuchte auch bei ausgekuppelter Seilwinde leuchtet. Für die Wiederherstellung der korrekten Schalterposition ist es erforderlich, den Pneumatikzylinder mit Druckluft zu belegen, die Befestigungslasche (Teil 5 in Abb. 7) zu lockern und den Magnetschalter (Teil 6 in Abb. 7) in die Stellung zu rücken, bis die Position bestimmt ist, an der die grüne Kontrolleuchte sich einschaltet.
Anschließend ist die Befestigungslasche wieder festzuziehen.

2.6 BEFESTIGUNG DES SEILES AUF DER SEILTROMMEL



- 1 - Stellen Sie die Drehrichtung der Seiltrommel fest, indem Sie den Aufkleber auf dem Getriebegehäuse betrachten.
- 2 - Kontrollieren Sie, daß die Seilwinde eingekuppelt ist, indem Sie überprüfen, daß sich der Handgriff (2) in waagerechter Stellung befindet. Anderenfalls ziehen Sie den Handgriff ganz heraus, drehen ihn um 90 ° und lassen ihn wieder los.
- 3 - Wickeln Sie das (neue) Seil (von der Seiltrommel des Lieferers) ab, legen Sie es auf dem Boden aus und vermeiden Sie dabei Knicke und ähnliches, um das Seil nicht zu beschädigen.
- 4 - Verschließen Sie das dem Lasthaken entgegengesetzte Ende des Seiles mit Klebeband oder weichem Stahldraht, um ein Aufdrillen des Seiles zu verhindern.
- 5 - Führen Sie das Seilende in das dafür vorgesehene, durch die Seiltrommel hindurchführende Loch (2) ein, wobei Sie darauf achten müssen, daß das Seil nicht am anderen Ende des Loches herausragt.
- 6 - Bringen Sie nun die Seiltrommel in Richtung Auftrummeln zum Drehen, wobei das Seil stets gespannt zu halten ist, um es ordnungsgemäß auf die Seiltrommel aufzuwickeln.

⚠ GEFAHR

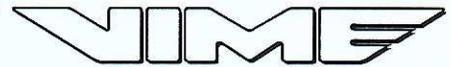
Wenn Sie kurz vor dem Beendigen des Seilaufwickelns sich mit der Hand der Seiltrommel nähern, halten Sie die Seiltrommel an und entkuppeln Sie die Seiltrommel, indem Sie den Handgriff (2) ganz herausziehen, ihn um 90° drehen und danach wieder loslassen. Danach beenden Sie die Montage des Seiles, indem Sie die Seiltrommel von Hand drehen und das Seil dabei vollständig aufwickeln.

Die Seilwinde ist jetzt zum Arbeiten bereit.

⚠ ACHTUNG

Bei der Auswahl des Seiles sollten Sie Drahtseil mit einer Mindestbruchkraft nicht unter 200 kg/mm² und Metalleinlage wählen.

ABSCHNITT 3 BEDIENUNG DER SEILWINDE



3.1 BEDIENUNG

GEFAHR

Vor dem Arbeiten mit der Seilwinde ist immer der ordnungsgemäße Seilzustand zu überprüfen. Wenn dabei Quetschungen, Aufdoldungen, Korkenzieherbildungen oder andere Seilschäden erkannt werden, ist es unbedingt erforderlich, das Seil gegen ein gleichartiges auszutauschen, indem man wie unter Ziffer 2.5. beschrieben vorgeht.

A) Zum schnellen Anslagen der zu ziehenden Last:

- 1 - Überzeugen Sie sich, daß die Schaltkupplung der Seiltrommel ausgekuppelt ist wie unter Punkt 1.6. "SICHERHEITSVORSCHRIFTEN" beschrieben, indem Sie kontrollieren, ob der Handgriff (Teil 1 in Abb. 1) sich in senkrechter Position befindet. Sollte das nicht der Fall sein, ziehen Sie den Handgriff ganz heraus, drehen ihn um 90° und lassen ihn anschließend wieder los.

Für die Windenausführung mit **pneumatischer Schaltkupplung** kontrollieren Sie, ob die grüne Kontrolllampe auf dem Bremsengehäuse leuchtet.

- 2 - Ziehen Sie den Lasthaken von Hand bis zum Erdboden und hängen Sie ihn an einem entsprechenden Befestigungspunkt, der zum Ziehen der Last geeignet ist, ein.

GEFAHR

Lassen Sie immer mindestens fünf Seilwindungen auf der Trommel, da die Seilbefestigungsschraube allein nicht ausreicht, die gesamte Zuglast aufzunehmen.

B) Zum Bergen der Last:

ACHTUNG

Überschreiten Sie niemals die Zugkraft der Seilwinde !

- 1 - Kuppeln Sie die Seiltrommel ein, indem Sie den Handgriff in senkrechte Position bringen und dabei das vollständige Einkuppeln kontrollieren, indem Sie darauf achten daß der Handgriff vollständig in die Nut auf dem Getriebegehäuse eingerückt ist.

Bei der Ausführung mit pneumatischer Kupplung betätigen Sie den pneumatischen Steuerzylinder und kontrollieren das Verlöschen der grünen Kontrollleuchte. Das Einkuppeln der Seiltrommel erfolgt automatisch mit dem Einschalten der Seilwinde.

- 2 - Bewegen Sie den Hebel des Hydraulikventils in Richtung "Seil aufwickeln".

GEFAHR

Ein plötzliches Reißen des unter Spannung stehenden Seiles oder ein plötzliches Loslösen des Hakens, kann eine Art "Peitschenhieb" zur Folge haben, der sehr gefährlich ist. Aus diesem Grunde dürfen sich sowohl der die Seilwinde Bedienende als auch dritte Personen nicht im Arbeitsbereich des Seiles aufhalten.

Versuchen Sie niemals, während des Betriebes der Seilwinde das Seil mit der Hand zu ziehen.

Versuchen Sie ebenfalls nicht, während des Betriebes der Seilwinde, diese auszukuppeln.

ACHTUNG

Bei der Verwendung der Seilwinde auf Kfz-Bergungsfahrzeugen ist während des Transportes das zu bergende Fahrzeug gut zu sichern, um zu vermeiden, daß die Seilwinde als Befestigungspunkt benutzt wird.



WICHTIG

Die Seilwindenbremse ist für eine Zugkraft bis zu 2300 kg ausgelegt. Wenn der Versuch, eine größere Last zu ziehen, unter- bzw. abgebrochen wird, kommt es aufgrund der Wirkung der Rutschkupplung (insbesondere auf einer geneigten Ebene wie zum Beispiel einer Verladerampe eines Kfz-Bergungsfahrzeuges

oder an einem Abhang) langsam zum Hinabrutschen der angeschlagenen Last.

Diese Situation ist als normale Funktionsweise anzusehen. Wenn Sie dies dennoch vermeiden wollen, kann als zusätzliche Ausstattung ein "Overcentre"-Sicherheitsventil bei der Fa. VIME bestellt werden.

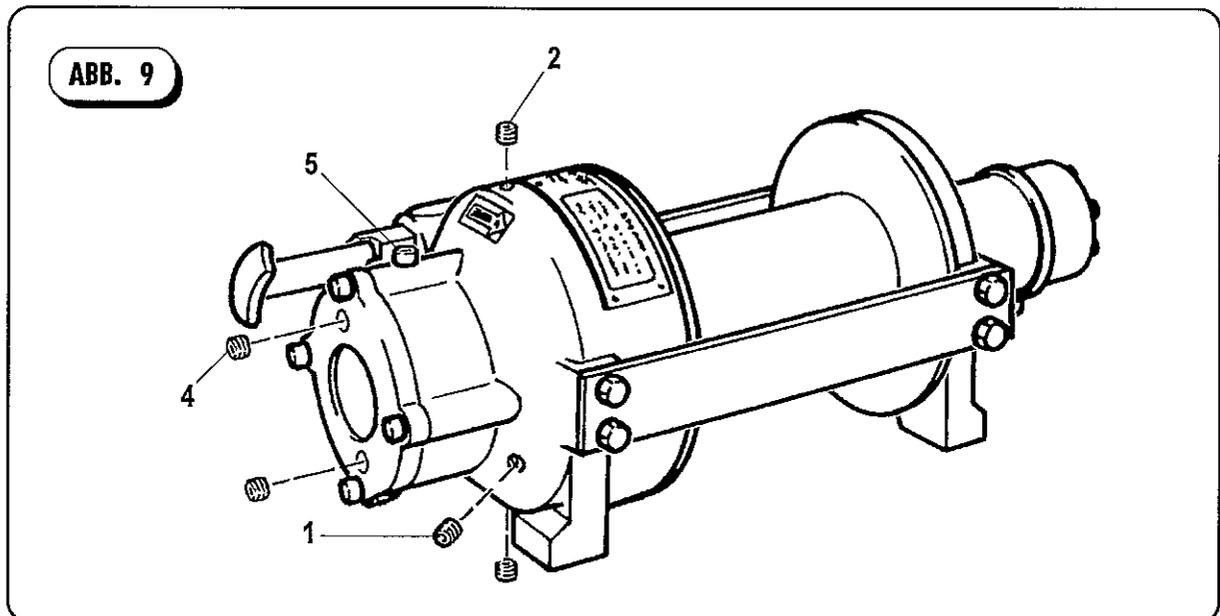
ABSCHNITT 4 WARTUNG



4.1 WARTUNG

Die Seilwinde EPH 3600 ist in wartungsarmer Bauweise konstruiert worden. Die Wartungen beschrän-

ken sich auf die Kontrolle des Seilzustandes und des Ölstandes.



4.1.1 MONATLICHE WARTUNG

Erforderliches Personal:

Ein Techniker oder der Nutzer

Wartungsarbeiten:

- 1 - Kontrollieren Sie den Zustand des Stahlseiles, schmieren Sie mit dünnflüssigem (hochviskosem) Öl oder leichtem Fett ein, wobei Sie Graphit- oder Molybdändisulfid-Additive beimischen. Sollte das Drahtseil Quetschungen oder Drahtbrüche aufweisen, ist es erforderlich, es zu wechseln. Verfahren Sie in diesem Falle wie unter Punkt 2.5. der vorliegenden Bedienungs- und Wartungsanweisung beschrieben.
- 2 - Sowohl die Bremse als auch das Getriebe arbeiten im Ölbad.
Der richtige Ölstand ist demzufolge eine Grundvoraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion der Seilwinde.
Um den Ölstand zu kontrollieren:

Zahnradgehäuse

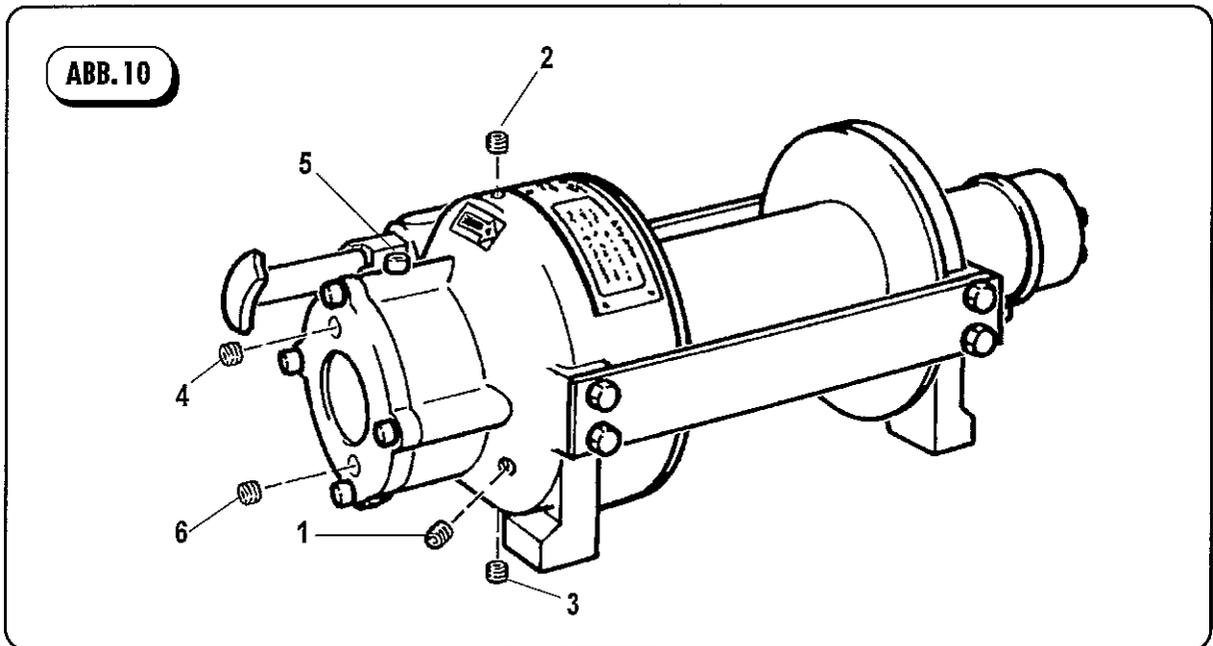
Den Ölstandsdeckel (1) abschrauben und prüfen, ob das Öl den unteren Rand der Öffnung erreicht. Falls der Ölstand niedriger ist, den Deckel (2) entfernen und Öl den Typs **15/40 Multigrade** nachfüllen. Dann den Deckel wieder aufschrauben und prüfen, ob er dicht verschlossen ist.

Gehäuse der Bremse

Den Ölstandsdeckel (4) abschrauben und prüfen, ob das Öl den unteren Rand der Öffnung erreicht. Falls notwendig die Schraube (5) entfernen und Öl den Typs **ESSO Spartan EP 320** oder **IP Mellana 320** nachfüllen.

⚠ ACHTUNG

Bei diesem Arbeitsgang darf die Seilwinde auf keinen Fall in Betrieb sein. Wenn sich die Seiltrommel mit herausgeschraubten Schrauben (5) dreht, geht die Synchronisierung des Bremsmechanismus verloren und die Bremse funktioniert nicht mehr richtig. Setzen Sie sich in diesem Fall bitte unverzüglich mit der fa. VIME in Verbindung.



4.1.2 JÄHRLICHE WARTUNG

Erforderliches Personal:

Ein Techniker oder der Nutzer

Wartungsarbeiten:

Mindestens einmal jährlich ist ein kompletter Getriebeölwechsel erforderlich. Dafür gehen Sie bitte wie folgt vor:

Zahnradgehäuse

- 1 - Den Fülldeckel (2) und den Ölstandsdeckel (1) entfernen.
- 2 - Den Ölablaßdeckel (3) entfernen. Das Öl in einem Behälter oder einer Wanne mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1,5 l auffangen.
- 3 - Den Deckel (3) wieder aufsetzen und festschrauben. Dann so lange Öl des Typs **15/40 Multigrade** (ca 1 kg) über die Öffnung im Deckel (2) in das Zahnradgehäuse füllen, bis das Öl aus der Ölstandsöffnung (1) kommt.
- 4 - Die Deckel (1) und (2) wieder aufsetzen und festschrauben. Prüfen, ob der Deckel (3) dicht verschlossen ist.

WICHTIG

Achten Sie darauf, daß kein Öl in die Umwelt gelangt.

Gehäuse der Bremse

- 1 - Den Fülldeckel (5) und den Ölstandsdeckel (4) entfernen.
- 2 - Den Ölablaßdeckel (6) entfernen. Das Öl in einem Behälter oder einer Wanne auffangen.
- 3 - Den Deckel (6) wieder aufsetzen und festschrauben. Dann so lange Öl des Typs **ESSO Spartan EP 320** oder **IP Mellana 320** über die Öffnung im Deckel (5) in das Gehäuse der Bremse füllen, bis das Öl aus der Ölstandsöffnung (4) kommt.
- 4 - Die Deckel (4) und (5) wieder aufsetzen und festschrauben. Prüfen, ob der Deckel (6) dicht verschlossen ist.

⚠ ACHTUNG

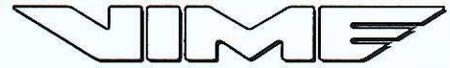
Bei diesem Arbeitsgang darf die Seilwinde auf keinen Fall in Betrieb sein. Wenn sich die Seiltrommel mit herausgeschraubten Schrauben (5) dreht, geht die Synchronisierung des Bremsmechanismus verloren und die Bremse funktioniert nicht mehr richtig.

Setzen Sie sich in diesem Fall bitte unverzüglich mit der Fa. VIME in Verbindung.

⚠ ACHTUNG

In regelmäßigen Abständen die Verschraubung der Befestigungselemente der Seilwinde am Fahrzeugrahmen nachziehen (Schraubendrehmoment: 7daNm).

ABSCHNITT 5 ERKENNEN UND BESEITIGEN VON STÖRUNGEN



5.1 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die Seiltrommel dreht sich ohne Last nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Seilwinde ist nicht korrekt montiert oder fluchtet nicht. - Die Bremse ist beschädigt - Das Getriebe ist beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollieren Sie die Anbringung der Seilwinde. - Kontrollieren Sie die Bremse. - Kontrollieren Sie das Getriebe.
Die Seiltrommel dreht sich unter Last nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Last ist größer als die zulässige Zugkraft der Seilwinde. - Der Druck im Hydrauliksystem ist nicht ausreichend. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleichen Sie die technischen Daten auf Seite 7. - Vergleichen Sie den Druck mit den Leistungsdiagrammen auf Seite 7. - Stellen Sie den Hydraulikblock ordnungsgemäß ein.
Die Seiltrommel dreht sich sehr langsam.	<ul style="list-style-type: none"> - Zu geringer Ölfluß im Hydrauliksystem. - Der Motor ist verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleichen Sie den Ölfluß mit den Leistungsdiagrammen auf S. 7. - Ersetzen Sie den Motor.
Die Seiltrommel rückt nicht in den Leerlauf.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Schaltkupplung kuppelt nicht aus. - Die Seilwinde ist nicht korrekt montiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie das Auskuppeln (Seite 10). - Überprüfen Sie die Anbringung der Seilwinde.
Ölverlust.	<ul style="list-style-type: none"> - Schäden an den Dichtungen oder an den O.R. - Die Ölablaß- oder Ölstandskontrollschraube sind lose. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ersetzen Sie die Dichtungen oder die O.R. - Ziehen Sie die Ölschrauben (Abb. 8) fest.
Die Seilwinde hält die Last nicht.	<ul style="list-style-type: none"> - Die Bremse ist beschädigt oder verschlissen. - Besonders schwere Bergungen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Bremse, falls sie verschlissen ist, ersetzen Sie die Bremsscheibe oder falls ein Lager gebrochen ist, ersetzen Sie das Lager. - Installieren Sie das OVER-CENTRE Sicherheitsventil (Zusatzausstattung).
Außergewöhnliche Geräusche.	<ul style="list-style-type: none"> - Zu starker Ölfluß im Hydrauliksystem. - Zu geringer Ölstand. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie das Einspeiseschema auf Seite 7. - Überprüfen Sie den Ölstand an der Ölstandskontrollschraube (Abb. 8 Seite 15). und gehen Sie gegebenenfalls wie unter Abschnitt 4.1.1. Punkt 2 vor.



PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Seil wird aufgewickelt bei ausgekuppelter Seilwinde.	- Bremsbeläge sind verschlissen.	- Ersetzen Sie die Teflon-Beläge gegen neue Beläge.
Die Kontrolleuchte der pneumatischen Kupplung leuchtet nicht.	- Die Magnetkontakte sind nicht richtig gepolt. - Die Kontrolleuchte ist defekt oder durchgebrannt.	- Korrigieren Sie die Stellung des Magnetschalters, indem Sie wie unter Punkt 2.5. beschrieben, vorgehen. - Ersetzen Sie die Kontrollampe.

ABSCHNITT 6 ERSATZTEILE

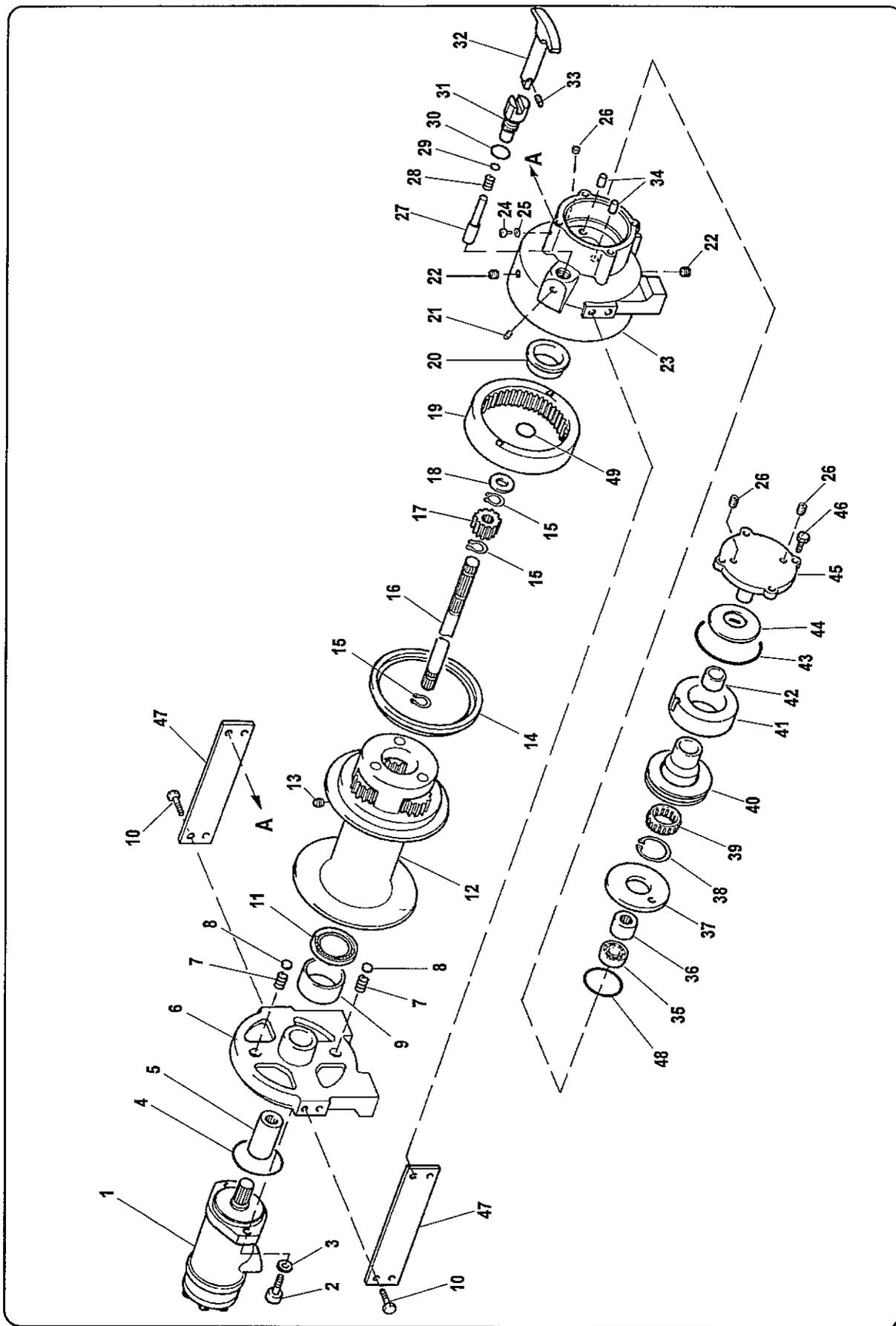


6.1 ERSATZTEILLISTE FÜR DIE AUSFÜHRUNG OHNE PNEUMATISCHE SCHALTKUPPLUNG

KENNZIFFER	POS.	BENENNUNG	ANZAHL
1		HYDRAULIKMOTOR	1
2		SCHRAUBE	2
3		UNTERLEGSCHIEBE	2
4		O.R.-MOTOR	1
5		HÜLSE	1
6		STEHLAGER	1
7		FEDER	2
8		BREMSBELAG	2
9		BUCHSE	1
10		SCHRAUBE	8
11		ÖLDICHTUNG	1
12		SEILTROMMEL	1
13		SCHRAUBE	1
14		ÖLDICHTUNG	1
15		SEEGERRING	3
16		WELLE	1
17		RITZEL	1
18		ZWISCHENSCHIEBE	1
19		ZAHNKRANZ	1
20		BUCHSE	1
21		SCHRAUBE	1
22		ÖLSCHRAUBE	2
23		GEHÄUSE	1
24		SCHRAUBE	1
25		UNTERLEGSCHIEBE	1

KENNZIFFER	POS.	BENENNUNG	ANZAHL
26		ÖLSTANDSKONTROLLSCHRAUB	3
27		BOLZEN	1
28		FEDER	1
29		O.R.	1
30		O.R.	1
31		HANDGRIFFLAGERUNG	1
32		HANDGRIFF	1
33		STIFT	1
34		STIFT	2
35		KUGELLAGER	1
36		ROLLE	1
37		INNERE BREMSSCHIEBE	1
38		SEEGERRING	1
39		FREILAUF	1
40		BREMSE	1
41		ÄUSSERE BREMSSCHIEBE	1
42		BUCHSE	1
43		O.R.	1
44		TELLERFEDER	1
45		GETRIEBEDECKEL	1
46		SCHRAUBE	4
47		SEITENPLATTE	2
48		O.R.	1
49		O.R.	1

6.2 EXPLOSIVDARSTELLUNG DER SEILWINDE OHNE PNEUMATISCHE SCHALTKUPPLUNG

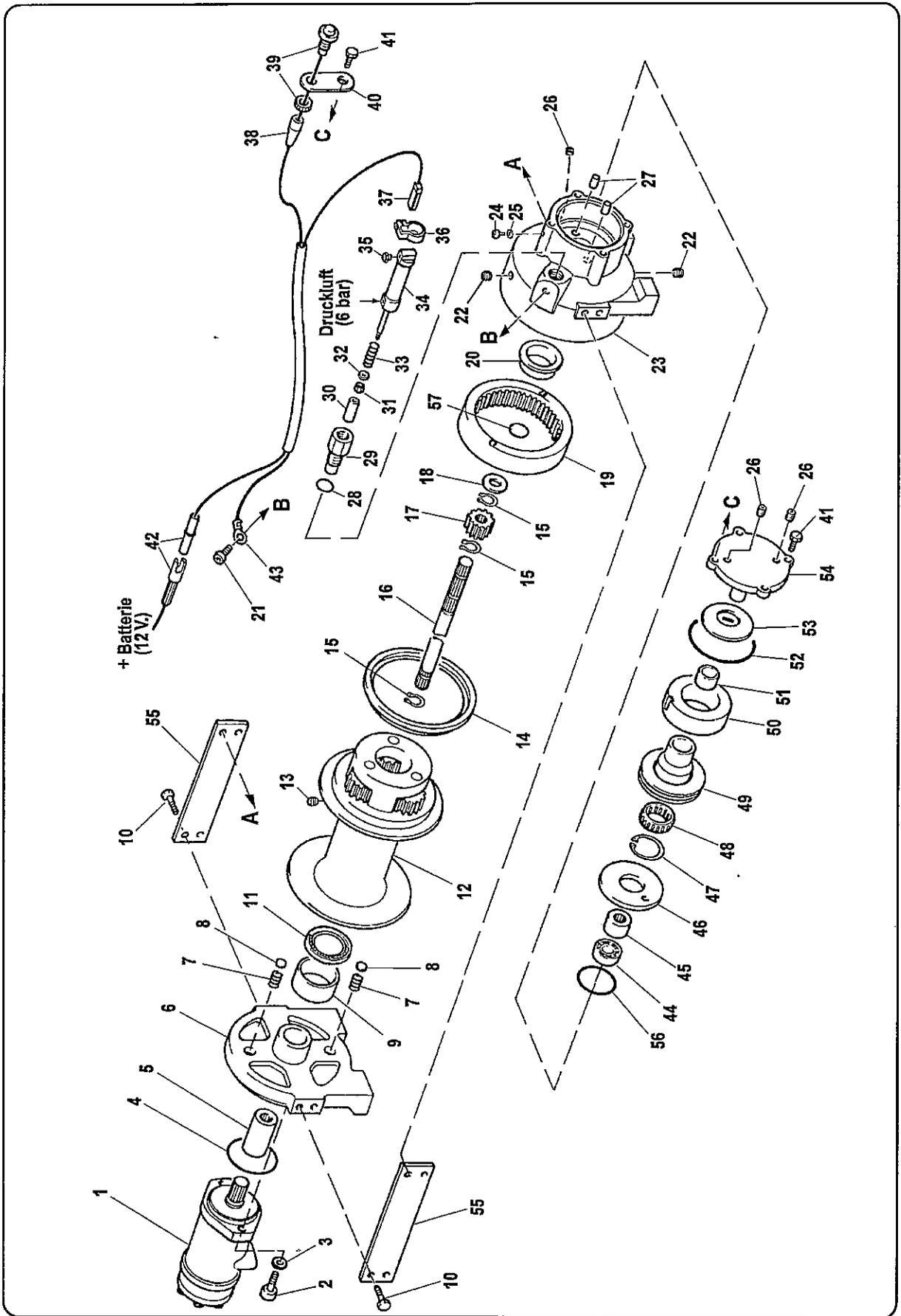


6.3 ERSATZTEILLISTE FÜR DIE AUSFÜHRUNG MIT PNEUMATISCHER SCHALTKUPPLUNG

KENNZIFFER	POS.	BENENNUNG	ANZAHL
1		HYDRAULIKMOTOR	1
2		SCHRAUBE	2
3		UNTERLEGSCHIEBE	2
4		O.R.	1
5		HÜLSE	1
6		STEHLAGER	1
7		FEDER	2
8		BREMSBELAG	2
9		BUCHSE	1
10		SCHRAUBE	8
11		ÖLDICHTUNG	1
12		SEILTROMMEL	1
13		SCHRAUBE	1
14		ÖLDICHTUNG	1
15		SEEGERRING	3
16		WELLE	1
17		RITZEL	1
18		ZWISCHENSCHIEBE	1
19		ZAHNKRANZ	1
20		BUCHSE	1
21		SCHRAUBE	1
22		ÖLSCHRAUBE	2
23		GEHÄUSE	1
24		SCHRAUBE	1
25		UNTERLEGSCHIEBE	1
26		ÖLSTANDSKONTROLL- SCHRAUBE	3
27		STIFT	2
28		O.R.	1
29		KUPPLUNG DES PNEUMATIKZYLINDERS	1

KENNZIFFER	POS.	BENENNUNG	ANZAHL
30		BOLZEN	1
31		MUTTER	1
32		SCHIEBE	1
33		FEDER	1
34		PNEUMATIKZYLINDER	1
35		DÄMPFER	1
36		BEFESTIGUNGSLASCHE DES MAGNETSCHALTERS	1
37		MAGNETSCHALTER	1
38		GUMMIKAPPE	1
39		KONTROLLAMPE	1
40		PLATTE	1
41		SCHRAUBE	4
42		BATTERIESTECKER	1
43		SCHALTCONTACT	1
44		KUGELLAGER	1
45		ROLLE	1
46		INNERE BREMSSCHIEBE	1
47		SEEGERRING	1
48		FREILAUF	1
49		BREMSE	1
50		ÄUSSERE BREMSSCHIEBE	1
51		BUCHSE	1
52		O.R.	1
53		TELLERFEDER	1
54		GETRIEBEDECKEL	1
55		SEITENPLATTE	2
56		O.R.	1
57		O.R.	1

6.4 EXPLOSIVDARSTELLUNG DER SEILWINDE MIT PNEUMATISCHER SCHALTKUPPLUNG





VIME srl

VIA GRAMSCI 15 40050 FUNO - BOLOGNA (ITALY)
TEL. +39-51-861362 FAX +39-51-861961