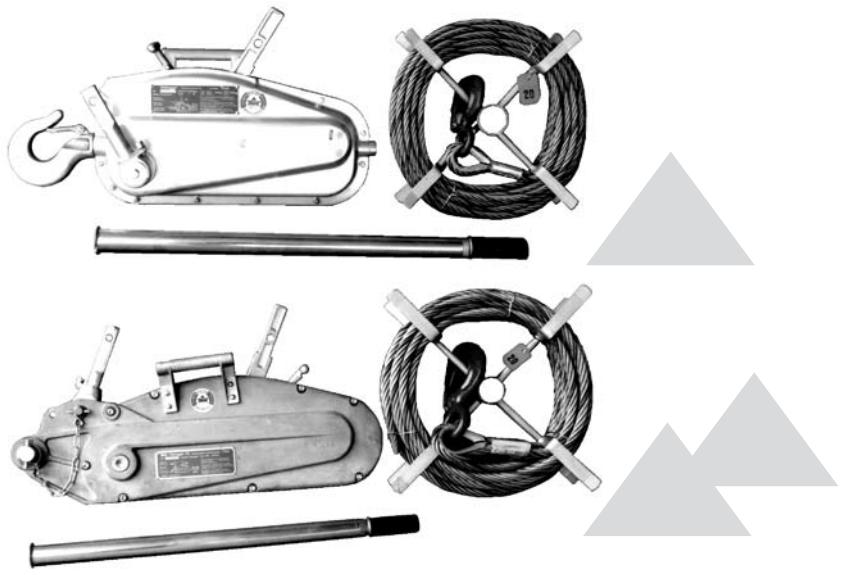
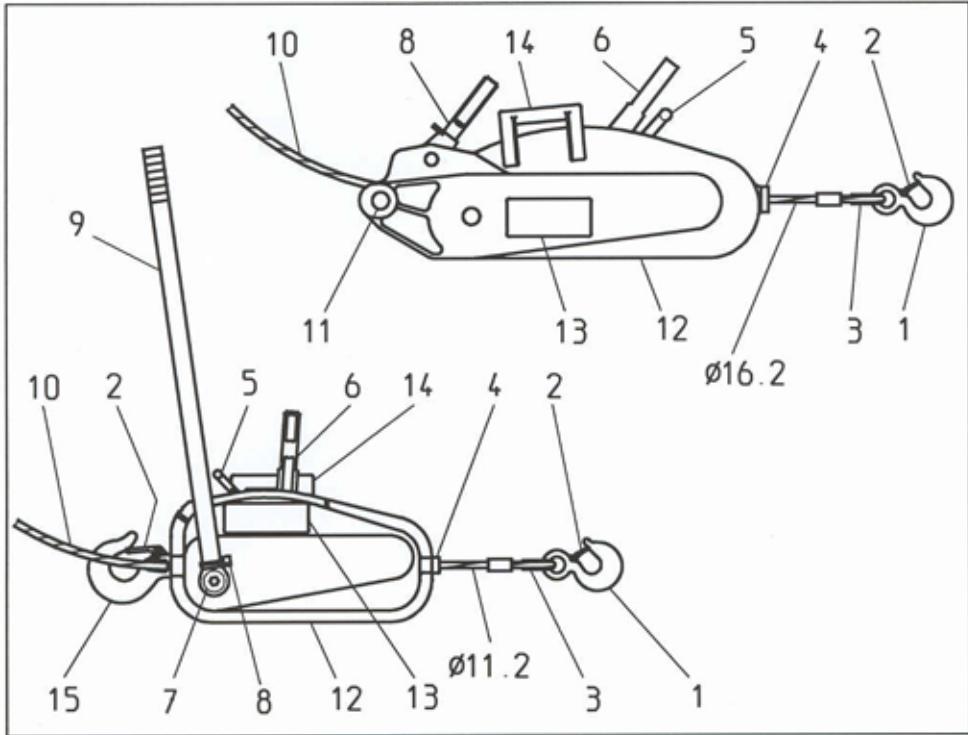


T 15 T 35



***Betriebsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso***



Nr.	Bauteil	Pièce	Componente
1	Lasthaken	Crochet d'amarrage	Gancio da carico
2	Sicherheitsklappe	Cliquet de sécurité	Nottolino di sicurezza
3	Kausche	Cosse	Radancia
4	Seilführungshülse	Entrée de câble	Boccola guida della fune
5	Backenöffnungshebel	Poignée de débrayage	Leva di apertura ganasce
6	Rückwärtsganghebel	Lever de marche arrière	Leva di retromarcia
7	Abscherstift (nur T 15)	Goupille de sécurité (seul T 15)	Spina di sicurezza (solo T 15)
8	Vorwärtsganghebel	Lever de marche avant	Leva di marcia avanti
9	Hebelrohr T15 / T35	Levier télescopique T15 / T35	Leva telescopica T15 / T35
10	Frei auslaufendes Zugseil	Câble de traction sortant libre	Fune di trazione in uscita libera
11	Ankerbolzen (T 35)	Broche d'amarrage (T35)	Bullone di ancoraggio (T 35)
12	Gehäuse	Carter	Carter
13	Typenschild	Plaque signalétique	Targhetta di identificazione
14	Traggriff	Poignée de portage	Maniglia
15	Anhängenhaken	Crochet porte-charge	Gancio di sospensione

Betriebsanleitung zu

Hand-Seilzuggerät

ab Seite 1

Mode d'emploi pour

Appareil de traction par câble manuel

à partir de la page 13

Istruzioni per l'uso

Apparecchio di trazione a fune manuale

dalla pagina 25



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
EG-Konformitätserklärung	2
1 Allgemeine Beschreibung	3
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2 Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung	3
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3.1 Standort	4
2.3.2 Verankerung	4
2.3.3 Zugseil	4
2.3.4 Last	5
2.3.5 Ziehen, Heben und Senken	6
2.4 Gewährleistung und Haftung	6
3 Technische Daten	7
4 Bedienung	8
5 Störungen	10
6 Wartung	11
7 Entsorgung	11
Ersatzteillisten	36



Vorwort

Mit dem HABEGGER-Seilzuggerät haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Mag sein, Sie wissen schon, wie Ihr neu erworbene Seilzuggerät funktioniert.

Wir von der Firma HABEGGER empfehlen Ihnen jedoch:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die vorliegende Betriebsanleitung sorgfältig durch! Sie enthält alle wesentlichen Informationen, um Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern sowie die Lebensdauer Ihres Seilzuggerätes zu erhöhen. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort des Seilzuggerätes auf, und sorgen Sie dafür, dass sie von jeder Person gelesen und angewandt wird, die damit arbeitet. Sie muss für sämtliches Bedienungspersonal zugänglich sein, um Fehler bei der Handhabung zu vermeiden.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg bei der Arbeit mit einem Produkt der Firma HABEGGER.

EG Konformitätserklärung für Seilzug T 15 und T 35

Wir, HABEGGER Maschinenfabrik AG
 Mittlere Strasse 66

CH-3600 Thun Switzerland

erklären hiermit, dass die oben bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Zutreffende EG-Richtlinie:

EG Richtlinie Maschinen 98/37/EG

Angewandte, harmonisierte Normen:

Bundesgesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten (STEG), Stand am 1. Jan. 1996

Verordnung über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten (STEV), Stand am 7. Mai 2002

DIN EN 292-1 und -2

Datum/Herstellerunterschrift: Jan. 03


C. Kornal

Funktion des Unterzeichners:

Leiter Technik

1 Allgemeine Beschreibung

Die Seilzuggeräte sind zum Ziehen, Heben und Senken von Lasten bestimmt.

Als Zugmittel wird ein spezielles Original-Habegger-Seil (erkennbar an einer blauen Litze) von beliebiger Länge eingesetzt.

Diese Seile sind für sämtliche Hub-, Zug- und Senkarbeiten geeignet. Der Seildurchmesser ist auf der Pressklemme am Lasthaken eingeschlagen. Das Drahtseil ist mit einem Lasthaken mit Sicherungsklappe versehen.

Der Antrieb erfolgt manuell mit einem Handhebel. Das Hebelrohr wird auf den entsprechenden Hebel am Seilzugerät aufgesteckt.

Funktion:

Das geradlinig durch das Seilzugerät geführte Drahtseil von beliebiger Länge wird durch zwei Klemmbackenpaare gefasst. Die Klemmkraft an den Backen steigt proportional zur Zugkraft des Seiles.

Durch manuelles Hin- und Herbewegen eines der Antriebshebel wird das Seil ruck- und schlupffrei in Längsrichtung des Gerätes verschoben, je nach Wahl des Ganghebels vorwärts oder rückwärts. Während der Bewegung ist immer ein Klemmbackenpaar geöffnet, während das andere (geschlossene) Paar das Seil in die gewünschte Richtung bewegt.

Unter ruhender Belastung sind beide Klemmbackenpaare automatisch geschlossen. Die Last verteilt sich dann auf beide Klemmungen.

2 Sicherheitshinweise

Benutzen Sie das Seilzugerät nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Betriebsanleitung.

Die HABEGGER Seilzugeräte entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik.

Gesetze, Vorschriften und Sicherheitsvorrichtungen bieten keinen Schutz gegen Sorglosigkeit und Unachtsamkeit!

Bevor Sie mit dem Seilzugerät arbeiten, müssen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.

Es geht um Ihre Sicherheit!

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Seilzugeräte sind zum Ziehen, Heben und Senken von Lasten bestimmt. Die zulässige Zugkraft finden Sie in den Technischen Daten.

Die Benutzung der Seilzugeräte zum Transport von Personen ist verboten.

Beachten Sie im Interesse Ihrer Gesundheit die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung!

2.2 Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung

Für Gefahren, Hinweise und wichtige Informationen werden folgende Symbole und Beschreibungen benutzt:



Hinweise sind besonders wichtige Informationen, die Sie zur bestimmungsgemäßen Verwendung der beschriebenen Technik beachten müssen.



Achtung! Hinweis bei Gefährdung des Gerätes, Geräteteilen und der Umwelt.



Gefahr! Hinweis bei Gefahr für die Gesundheit und für das Leben des Bedieners und anderer Personen im Arbeitsbereich des Seilzugerätes.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Standort

Bei der Arbeit stets für einen festen und sicheren Standort sorgen.

Stehen Sie immer ausserhalb des Gefahrenbereichs der zu bewegenden Last und nie im "Seilknäuel" des austretenden Seiles.

Sie brauchen genügend Bewegungsfreiheit. Achten Sie deshalb auf eine ausreichend grosse Standfläche.

Verwenden Sie nie Leitern als Standfläche.

Bei ungeeignetem Standort Umlenkrolle einsetzen und besseren Standort wählen.



Berührungsgefahr in der Nähe von Frei- oder Hochspannungsleitungen!

2.3.2 Verankerung

Der Verankerungspunkt muss der zu erwartenden Zugkraft standhalten (evtl. vorgängig überprüfen)

Die besten Verankerungspunkte sind:

- feste Objekte und Konstruktionen,
- einbetonierte Ringe,
- Ösen oder Stangen.

Natürliche Verankerungen:

- Starke / schwere Felsblöcke,
- Bäume,

Technische Verankerungen:

- andere geeignete Objekte.
- Verankerungsschiene mit Pfählen,
- Felsanker, Betonanker,
- Rundholzverankerung im Boden.

Diese Verankerungen hängen stark von der Bodenbeschaffenheit ab.



Befestigen Sie das Gerät mit ausreichend starken Struppen oder Schlingen am Haken / Ankerbolzen.

Stützen Sie niemals das Seilzuggerät an der Seilführungshülse ab. Kraft ausschliesslich am Haken / Ankerbolzen aufbringen!

Das Seilzuggerät muss sich frei in die Zugrichtung des Seils einstellen können. In beiden Fällen Gefahr des Gehäusebruches!

Wird der Gerätekopf resp. Verankerungsbolzen des Seilzuggerätes direkt an einem festen Zugauge (z. B. Auge aus Flachmaterial) angebracht, darf dieser im Betrieb unter keinen Umständen kanten. Gefahr des Gehäusebruches!

Ebenso darf sich das Seilzuggerät niemals mit seinem Gehäuse an ein Hindernis anlegen. Gefahr des Gehäusebruches!

Keine beschädigten Seilstruppen oder Anschlagschlingen verwenden.

Seilkupplungen und Sicherungen dürfen sich bei losem Seil nicht selbstständig lösen.



Bei längerem Einsatz am selben Ort: Verankerungen regelmässig kontrollieren!

2.3.3 Zugseil

Die Beschaffenheit des Zugseils ist entscheidend für die Zuverlässigkeit des Klemmsystems. Seilaufbau und Eigenstabilität müssen den auftretenden Belastungen standhalten.





Verwenden Sie deshalb nur die von HABEGGER gelieferten oder zugelassenen Seile 6 x 19 mit PP-Einlage
Das Zugseil darf nicht geschmiert werden.

Sämtliche Schäden und Haftungen, die auf die Verwendung ungeeigneter oder von uns nicht zugelassener Seile zurückzuführen sind, lehnen wir vollumfänglich ab.



Verletzungsgefahr! Beim Umgang mit Seilzuggeräten und Drahtseilen Handschuhe tragen.

Schweissarbeiten am Seilzuggerät oder am Seil sind verboten. Achten Sie auch bei Elektro Schweisungen an anderer Stelle darauf, dass der Schweissstrom keinesfalls über das Zugseil oder das Gerät geleitet wird.



Gefahr! Durch die Wärmeinwirkung kommt es zu Festigkeitseinbussen am Haken oder Seil. Gefahr von Brüchen!

Beschädigungen des Seiles: gequetschte, aufgedrehte, unrunde, geknickte Seile oder Seile mit Krangel oder Litzenbruch nicht verwenden.

Seile mit vorstehenden Drähten: vorstehende Drähte entfernen.

Beschädigungen am Anfang oder Ende des Seils: Seil wenn möglich kürzen.

Haken ersetzen oder reparieren, wenn die Sicherungsklappe fehlt.

Ersetzen Sie das Seil, wenn es an seiner dünnsten Stelle unter Nennlast mehr als 10% des

Nenndurchmessers abgenutzt ist.

Seilverbindungen, Muffen, Pressköpfe, Kurzspleisse usw. nicht gegen das Seilzuggerät fahren. Seil gegen Beschädigung durch geeignete Bodenrollen oder durch Unterlagen aus Holz / Kunststoff schützen, wenn es über scharfe Kanten, Hindernisse etc. läuft.

Das Auslegen des Seiles muss fachmännisch erfolgen, d.h. es muss vom Haspel so abgewickelt werden, dass keine Schlaufen, Krangel oder Drall entstehen.



**Gefahr! Bevor das Seilende das Gerät erreicht (Min. 0.5 m Restlänge): Ausfahren des Seiles stoppen.
Absturzgefahr!**

2.3.4 Last

Die Befestigung der Last am Zughaken erfolgt durch geeignete Anschlagmittel wie Ösen, Schlingen, Struppen, Gurten. Last stets in Hakenmitte anhängen. Die Hakenspitze darf nicht belastet werden.

Auf Hindernisse, die ein Kippen oder Verklemmen der Last während der Bewegung bewirken könnten, achten.

Unkontrolliertes Beladen (z.B. Kübel, Behälter) während des Arbeitshubes oder in Zwischenstellungen unterlassen, beziehungsweise Last mit einer Messeinrichtung überwachen.

Bei Abspann- und Verankerungsarbeiten Spannungsspitzen (im statischen Zustand) durch äussere Einflüsse berücksichtigen.

Last nicht ins schlaffe Seil fallen lassen.

Übermässige Schläge und Beanspruchungen auf das Seilzuggerät (z.B. bei Verankerung von bewegten Arbeitsmaschinen, Wind usw.) durch Einsetzen eines Entlastungsseiles verhindern.



**Gefahr! Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich von Lasten, Umlenkrollen und Seilen auf!
Es ist verboten unter angehobenen, nicht gesicherten Lasten zu arbeiten!**



Sichern Sie freihängende Lasten gegen Verdrehen!

2.3.5 Ziehen, Heben und Senken

Seil gemäss Betriebsanleitung oder Hinweisschild auf dem Gehäuse einlegen.
Das freie Seilende muss aus dem Zuggerät ungehindert austreten können.



Haken nie gegen das Gehäuse ziehen

Die Betätigung aller Bedienungshebel darf ausschliesslich mit der Hand erfolgen. Schläge mit einem Hammer o. Ä. sind verboten.
Es darf immer nur entweder der Vorwärts- oder der Rückwärtsganghebel betätigt werden, nie beide Hebel gleichzeitig.
Stellen Sie beim Absenken sicher, dass das Seil lang genug ist. Spätestens, wenn das Seilende noch 0,5 m beträgt, stoppen und die Last unterlegen oder umhängen.

2.4 Gewährleistung und Haftung

Die Firma Habegger gewährt einen Anspruch auf kostenlosen Ersatz sowie Ein und Ausbau der Teile, die nachweislich infolge Material oder Bearbeitungsfehlern unbrauchbar geworden sind.

Die Gewährleistungsfrist (Garantiefrist) beträgt 1 Jahr.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäss Verwendung des Seilzuggerätes;
- unsachgemäßes Bedienen und Warten des Seilzuggerätes;
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Betrieb und Wartung des Seilzuggerätes;
- eigenmächtige bauliche Veränderungen am Seilzuggerät;
- mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiss unterliegen;
- unsachgemäß durchgeföhrte Reparaturen;
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt;

Verwendung fremdbezogener Ersatzteile, wenn diese nicht beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.
Verwenden Sie zu Ihrem Vorteil nur Ersatzteile von HABEGGER.

3 Technische Daten

Seilzuggerät	T 15	T 35
Nennzugkraft *	15 kN	30 kN
Überlastsicherung *	23 kN	-
Seildurchmesser nominal	11,2 mm	16,2 mm
Seilbruchlast nominal *	80 kN	160 kN
Seilgewicht (ohne Haken)	0,41 kg/m	0,90 kg/m
Seilvorschub pro Doppelhub	40 mm	15 mm
Handhebelkraft bei Nennlast	380 N	500 N
Hebelrohr ausziehbar		
Länge: min.	670 mm	670 mm
Max.	1080 mm	1080 mm
Eigengewicht ohne Seil	17,3 kg	25,4 kg
Abmessungen:		
Breite	155 mm	168 mm
Länge	615 mm	714 mm
Höhe	335 mm	390 mm
Reserve Abscherstifte	Im Traggriff	-

Seil für	T 15	T 35
Seildurchmesser	11,2 mm	16,2 mm
Min Seildurchmesser bei Nennlast	10,1 mm	14,6 mm
Zulässige Seilzugkraft *	16 kN	32 kN
Seilbruchlast *	80 kN	160 kN
Rechnerische Seilsicherheit	> 5	> 5

* 1 kN entspricht etwa 100 kg



4 Bedienung

Mit der selbständigen Bedienung des Seilzuggerätes dürfen nur Personen beauftragt werden, die hierzu geeignet, mit dem Gerät ausgebildet und vertraut sind sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Betriebsanleitung und –anweisungen kennen.

Zugkraft anhand der zu bewegenden Last abschätzen oder messen, Bild 1.

Danach die minimale Grösse des Seilzuggerätes festlegen.

Gegebenenfalls Zugkraft durch Seilflaschen reduzieren, Bild 2.

Befestigungsmöglichkeit der Last festlegen und Anschlagmittel vorbereiten, Bild 3.

Das Zugseil selber darf nicht zum Anschlagen einer Last verwendet werden.

Standort und Verankerungsmöglichkeit für das Seilzuggerät festlegen.

Seilzuggerät mit geeigneten Anschlagmitteln so anhängen, dass es sich frei in die Zugrichtung einstellen kann, Bild 4 links.

T 35

Lastbolzen ordnungsgemäss in die Gehäusewangen einschieben.

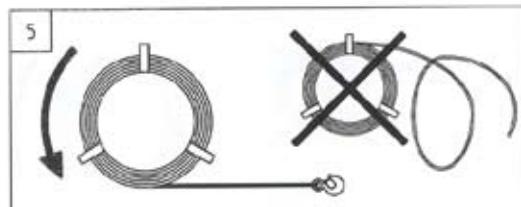
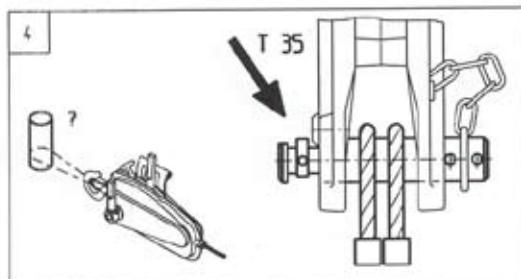
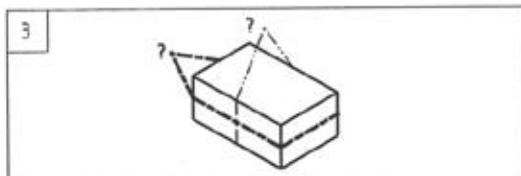
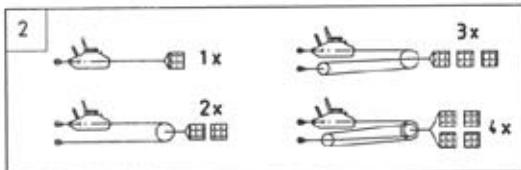
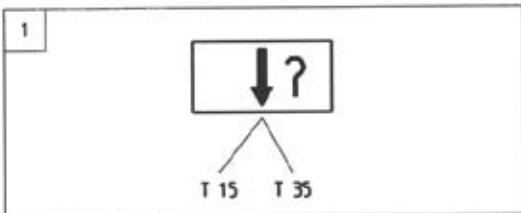
Durch zweifaches Drehen um 180° korrekt sichern, Bild 4 rechts.

Seil auslegen.

Wickeln Sie es dazu vom Haspel ab, Bild 5

Nur Seile ohne Schadstellen und Knicke einsetzen. Andernfalls kann es zum Aufstauchen (Korbbildung) des Seiles im Seilzuggerät kommen. Danach kann die Last weder gehoben noch abgesenkt werden.

Lasthaken des Zugseiles mit entsprechenden Anschlagmitteln sicher an der Last befestigen.



Seil wie folgt einlegen.

Seilende (3) mit der Spitze auf ca. 200 mm Länge gerade richten.

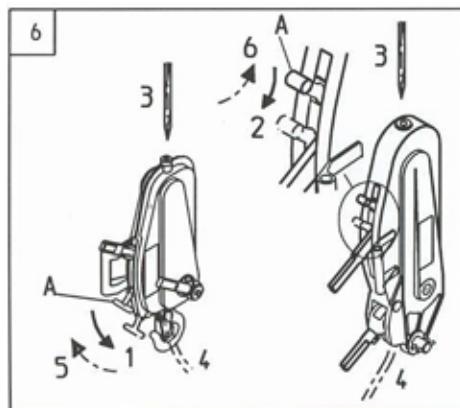
Seilzuggerät auf Haken resp. Ankerbolzenseite stellen und

T 35

- Backenöffnungshebel (A) zum Haken hin umlegen, Bild 6 (1), und in dieser Stellung am Gehäuse einrasten lassen. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurück-schnappen verhindert wird.
- Backenöffnungshebel (A) zur Mitte des Seilzuggerätes hin umlegen, Bild 6 (2), und in dieser Stellung nach aussen einrasten lassen. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurück-schnappen verhindert wird.

Seilspitze von oben in die Führungsöse einführen und das Seil nachschieben, bis es auf der anderen Seite wieder austritt. Seil etwas hin und herdrehen, falls dabei Widerstand auftritt.

Seil an der Spitze (4) durchs Gerät ziehen, bis das Lastseil etwas Spannung hat.



Backenöffnungshebel (A) wieder aus der Raststellung zurücklegen, Bild 6 (5 resp.6). Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurück-schnappen verhindert wird.

Hebelrohr auf den Vorwärtsganghebel (B) des Seilzuggerätes aufstecken und durch beliebige Drehung sichern, Bild 7 rechts.

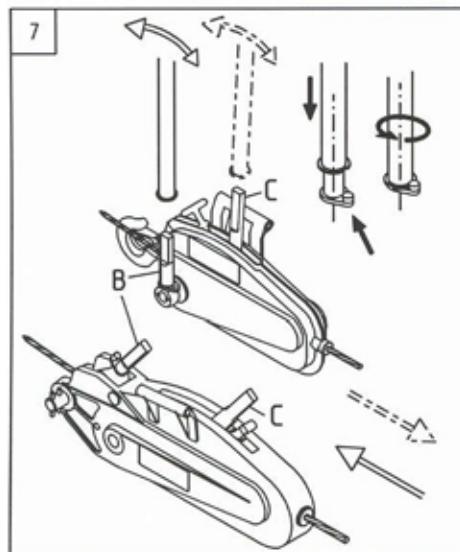
Durch gleichmässige, möglichst lange Schwenkbewegungen des Hebels nach vorn und hinten Seil vorwärts bewegen.

Zum Senken Hebelrohr auf den Rückwärtsganghebel (C) des Seilzuggerätes stecken Bild 7.

Durch gleichmässige, möglichst lange Schwenkbewegungen des Hebels Seil rückwärts bewegen.



**Gefahr! Bevor das Seilende das Gerät erreicht (minimal 0,5 m Restlänge):
Ausfahren des Seiles stoppen. Absturzgefahr!**



Ist das Zugseil entlastet, kann es folgendermassen aus dem Seilzuggerät entnommen werden:

Backenöffnungshebel (A) von der Betriebsposition zur Offenstellung hin umlegen und in dieser einrasten lassen, Bild 6. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurück-schnappen verhindert wird.

Drahtseil aus dem Gerät ziehen.

Backenöffnungshebel (A) wieder in die Arbeitsposition legen, Bild 6. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurück-schnappen verhindert wird.

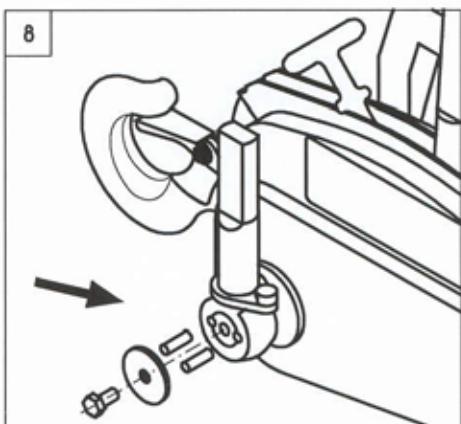
5 Störungen

Störungen	mögliche Ursache	Massnahme
Abscheren der Überlastsicherung	Zu grosse Seilkraft	Scherstift austauschen *, Last verringern oder Seifflaschen verwenden
Seilstau am Gerät	Seil beschädigt oder geknickt, Stauen an den Klemmbacken (Korrbildung) Falsches Seil verwendet Seilaustritt blockiert	Seil austauschen oder Gerät zur Reparatur an Habegger oder autorisierte Werkstatt einsenden Original Habegger Seil verwenden Ø 11.2 für T 15 / Ø 16.2 für T 35 Seilaustritt freimachen
Seil wird nicht transportiert, Seil geht nur hin und her	Seil verschlissen oder falsches Seil verwendet	Seil austauschen oder Original Habegger Seil verwenden
Funktionsstörung	Gerät verschmutzt Fremdkörper eingedrungen	Gerät zerlegen (Gehäuse), reinigen, ölen
Gehäuse verbogen oder gebrochen	Gerät konnte sich nicht frei in Zugrichtung einstellen.	Gerät zur Reparatur an Habegger oder autorisierte Werkstatt einsenden
Ankerbolzen oder Gehäuse verbogen	Ankerbolzen nicht richtig durchgesteckt oder nicht richtig gesichert	Gerät zur Reparatur an Habegger oder autorisierte Werkstatt einsenden
Seilsicherung verbogen	Falsche Belastung	Seilsicherung ersetzen

* Scherstifte ersetzen (T 15)

Schraube und Unterlagscheibe am Vorwärtsganghebel lösen.
Vorwärtsganghebel mit aufgestecktem Hebelrohr mit drehender Bewegung abziehen.

Bruchstücke der Stifte entfernen.
Vorwärtsganghebel wieder aufstecken und Reservestifte aus Traggriff einschlagen.
Schraube mit U -Scheibe wieder montieren.



Gefahr! Ausschliesslich Original Habegger Scherstifte verwenden.
Scherstifte höherer Festigkeit können zur Überlastung des Seilzuggerätes und zu Brüchen führen.

6 Wartung

Folgende Kontroll- und Wartungsarbeiten sind auszuführen:

Arbeit	bei Arbeitsanfang	bei Bedarf	Bemerkungen
Allgem. Sichtkontrolle: - Gehäuse - Ankerbolzen	X X		
Schraubenkontrolle		X	Nach Ersteinsatz oder Revision
Reinigung		X	Bei starker Verschmutzung auch mit Hochdruckreiniger Gegebenenfalls Gehäuse zerlegen und Schmutz / Fremdkörper entfernen
Schmierung		X	Motoröl einträufeln Nach Einsatz eines Hochdruckreinigers: Gerät mit Motoröl tränken und Öl abtropfen lassen.
Seil: Sichtkontrolle - Pressklemme - Lasthaken mit Sicherung	X X		Kontrolle auf Deformation, Beschädigung oder Risse
Seil: Durchmesserkontrolle		X	bei abgenutztem Seil dieses auswechseln, Werte siehe Kapitel 3

Geräte, Seile und Zubehör müssen jährlich mindestens einmal durch einen Sachkundigen geprüft werden. Dabei werden sämtliche Teile auf Deformation, Abnutzung und Risse kontrolliert. Die Prüfergebnisse sind in ein Prüfbuch einzutragen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

Darüber hinaus sind entsprechend den örtlichen Vorschriften sowie bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen zusätzliche Prüfungen durch einen Sachkundigen zu veranlassen.

7 Entsorgung

Landesüblichen Vorschriften zur Entsorgung beachten.

Beim Auseinanderbau des Gerätes defekte Teile soweit als möglich nach Materialart trennen, um die Wiederverwertung zu ermöglichen:

Metall- und Kunststoffteile getrennt verwahren bzw. der Wiederverwertung zuführen

Bedenken Sie, dass der Schutz der Umwelt und die Wiederverwertung von Materialien uns allen nutzt.

Ersatzteillisten

Die Ersatzteillisten für die Seilzuggeräte finden Sie auf den letzten Seiten der Anleitung.



Notizen:

Table des matières

Avant-propos	14
Déclaration « CE » de conformité	14
1 Description générale	15
2 Consignes de sécurité	15
2.1 Utilisation conforme	15
2.2 Consignes de sécurité de ce mode d'emploi	15
2.3 Consignes de sécurité générales	16
2.3.1 Emplacement	16
2.3.2 Ancrage	16
2.3.3 Câble de traction	16
2.3.4 Charge	17
2.3.5 Traction, levage et descente	18
2.4 Garantie et responsabilité	18
3 Données techniques	19
4 Utilisation	20
5 Dérangements	22
6 Entretien	23
7 Elimination	23
Listes des pièces de rechange	36

Avant-propos

Avec l'appareil de traction par câble de HABEGGER, vous avez fait un bon choix.

Il est possible que vous sachiez déjà comment fonctionne votre nouvel appareil de traction par câble.

Nous, de la société HABEGGER, vous conseillons néanmoins :

De lire attentivement, avant la première mise en service, ce mode d'emploi ! Il comprend toutes les informations fondamentales permettant d'éviter tout danger, de réduire les frais de réparation et d'augmenter la durée de service de votre appareil de traction par câble.

Garder ce mode d'emploi de manière permanente à portée de main de l'appareil de traction par câble et veiller à ce que toute personne utilisant cet appareil le lise et l'utilise. Il doit être accessible à tous les utilisateurs, afin d'éviter toute erreur au maniement.

En plus du mode d'emploi et des règlements de prévention des accidents en vigueur du pays et du lieu d'utilisation de l'appareil, il faut également respecter les règles techniques reconnues pour une utilisation appropriée et sûre.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès lors du travail avec un produit de la société HABEGGER.

Déclaration « CE » de conformité pour appareils de traction par câble T 15 et T 35

Nous HABEGGER Maschinenfabrik AG
 Mittlere Strasse 66

CH-3600 Thun Switzerland

déclarons, par le présent document, que la machine, mise en circulation par notre société, caractérisée ci-dessus est conforme, par sa conception et construction de même que par son exécution aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la CEE « Machines ». Si une modification non-autorisée de notre part est apportée à la machine, cette déclaration ne sera plus valable.

Directive de la CEE concernée :

Directive de la CEE « Machines » 98/37/CEE

Normes harmonisées appliquées :

Loi fédérale sur la sécurité d'installations et d'appareils techniques (LSIT), 1 jan. 1996

Ordonnance sur la sécurité d'installations et d'appareils techniques (OSIT), 7 mai 2002

DIN EN 292 Partie 1 et 2

Date/Signature du constructeur : jan. 03



Fonction du signataire :

Directeur technique

1 Description générale

Les appareils de traction par câble sont destinés à tirer, lever et descendre des charges. Comme moyen de traction, on utilise un câble spécial fourni par HABEGGER, (que l'on reconnaît au toron bleu) de longueur choisie. Ces câbles sont conçus pour tous les travaux de levage, de traction et de descente. Le diamètre du câble est inscrit sur le serre-câbles au crochet d'amarrage. Le câble métallique est pourvu d'un crochet d'amarrage avec un cliquet de sécurité. L'entraînement se fait manuellement au moyen d'un levier à main. Le levier télescopique est placé sur le levier en question de l'appareil de traction par câble.

Fonction :

Le câble métallique qui passe de façon rectiligne à travers l'appareil de traction est saisi par deux paires de mâchoires de serrage. La force de serrage au niveau des mâchoires augmente proportionnellement à la force de traction du câble.

En actionnant l'un des leviers d'entraînement dans les deux sens, le câble peut être déplacé sans à-coups et sans glissement dans le sens de la longueur de l'appareil. Lorsque le levier est actionné, une paire de mâchoires de serrage est ouverte, tandis que la deuxième paire (fermée) déplace le câble dans le sens désiré.

Dans des conditions de charge au repos, les deux paires de mâchoires de serrage sont fermées automatiquement. La charge est ainsi répartie sur les deux serrages.

2 Consignes de sécurité

N'utiliser l'appareil de traction par câble uniquement que s'il est dans un état irréprochable, tout en observant le mode d'emploi.

Les appareils de traction par câble de HABEGGER correspondent à l'état actuel de la technique.

Les lois, prescriptions et dispositifs de sécurité ne garantissent aucune protection contre l'insouciance et l'imprudence !

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant de travailler avec l'appareil de traction par câble, et les respecter.

Votre sécurité est en jeu !

2.1 Utilisation conforme

Les appareils de traction par câble sont destinés à tirer, lever et descendre des charges. La force de traction autorisée est indiquée dans les données techniques.

Il est interdit d'utiliser les appareils de traction par câble pour transporter des personnes.

Observer, dans votre intérêt, les consignes de sécurité décrites dans ce mode d'emploi !

2.2 Consignes de sécurité de ce mode d'emploi

Les symboles et les descriptions suivants sont utilisés pour indiquer des dangers, des consignes et des informations importantes :



Les consignes sont des informations importantes, que vous devez respecter pour une utilisation conforme de la technique décrite.



Attention ! Consignes concernant les dangers pour l'appareil, les pièces de l'appareil et pour l'environnement.



Danger ! Consignes en cas de risque pour la santé et de danger de mort pour l'opérateur et autres personnes se trouvant dans le champ d'action de l'appareil de traction par câble.

2.3 Consignes de sécurité générales

2.3.1 Emplacement

Choisir, pour le travail, un emplacement stable et sûr.

Rester en-dehors de la zone dangereuse de la charge à déplacer et ne jamais se placer dans la « pelote » du câble sortant.

Veiller à avoir assez de liberté de mouvement. Choisir un espace assez grand pour vous y placer.

Ne pas se mettre sur une échelle pour travailler avec l'appareil de traction par câble.

En cas d'emplacement inconvenable utiliser une poulie de renvoi et choisir un meilleur emplacement.



Risque d'électrocution à proximité des lignes électriques aériennes et des lignes H.T. !

2.3.2 Anchorage

Le point d'ancre doit pouvoir résister à la force de traction prévue (vérifier éventuellement auparavant).

Les meilleurs points d'ancre sont :

- des objets et des constructions fixes,
- des boucles bétonnées,
- des œillets ou des barres.

Ancrements naturels :

- rochers solides/lourds,
- arbres,
- autres objets appropriés.

Ancrements techniques :

- rail d'ancre avec pilotis,
- tirant de roche, ancre dans le béton,
- ancre par rondin dans terrain creusé.

Ces ancrements dépendent fortement de la nature des terrains.

Fixer l'appareil avec des élingues ou des boucles assez solides au crochet / à la broche d'amarrage.



N'appuyez en aucun cas l'appareil de traction par câble sur l'entrée de câble. Appliquez la force uniquement au niveau du crochet / de la broche d'amarrage !

L'appareil doit pouvoir s'ajuster librement dans la direction de traction du câble. Dans les deux cas, risque de rupture du carter !

Lorsque le crochet ou la broche d'ancre de l'appareil de traction par câble est placé directement sur un œil de traction fixe (p. ex. un œil en plat), veillez à ce qu'il ne puisse pas se bloquer lorsque l'appareil est en service. Risque de rupture du carter !

De plus, le carter de l'appareil de traction par câble ne doit jamais être bloqué par un obstacle. Risque de rupture du carter !

Ne pas utiliser d'élingues ou de boucles endommagées ou abîmées.

Les accouplements d'ancre et les dispositifs de sécurité ne doivent pas se détacher automatiquement au cas où le câble de traction serait détaché.



En cas d'utilisation prolongée au même endroit : Contrôler régulièrement l'ancre !

2.3.3 Câble de traction

La qualité du câble de traction est primordiale pour la sécurité de fonctionnement du système de serrage. La structure du câble et la stabilité propre doivent résister aux charges existantes.





Utiliser pour cette raison seulement les câbles 6 x 19 avec âme en polypropylène fournis ou autorisés par HABEGGER.

Ne pas graisser le câble de traction.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de l'usage de câbles non appropriés ou non approuvés par notre maison.



Risque de blessure ! Porter des gants pendant le maniement des appareils de traction par câble ou des câbles métalliques.

Il est interdit d'effectuer des opérations de soudage sur l'appareil de traction par câble ou sur le câble. Veillez aussi à ce que le courant de soudage ne passe pas par le câble de traction ou par l'appareil lors de soudage électrique effectué sur d'autres pièces.



**Danger ! L'action de la chaleur peut avoir une influence néfaste sur la stabilité du crochet ou du câble.
Risque de ruptures !**

Détériorations du câble : ne pas utiliser de câbles écrasés, détordus, ovalisés, déformés ou de câbles présentant des torons bouclés ou rompus.

Câbles avec fils métalliques dépassant : enlever les fils métalliques dépassant.

Détériorations aux extrémités du câble : raccourcir, si possible, le câble.

Remplacer ou réparer les crochets au cas où le cliquet de sécurité ferait défaut.

Remplacer le câble si son usure, à l'endroit le plus mince et sous charge nominale, comprend plus de 10 % du diamètre nominal.

Ne pas tirer des jonctions, manchons, têtes de compression, épissures, etc. contre l'appareil de traction par câble. Si le câble passe par des endroits présentant des arêtes vives, des obstacles, etc., protéger le câble à l'aide de poulies de renvoi au sol ou de cales en bois ou en matière plastique appropriées.

Le déroulement du câble doit être effectué de façon compétente, c'est à dire que le câble doit être déroulé du dévidoir de telle manière qu'il ne puisse pas se produire de nœuds, de torsades ou de torsions.



**Danger ! Arrêter le câble avant que l'extrémité de celui-ci n'atteigne l'appareil (longueur restante : minimum 0,5 m).
Danger de chute !**

2.3.4 Charge

La fixation de la charge au crochet d'amarrage s'effectue par des moyens de fixation appropriés, par ex. des œillets, des boucles, des élingues, des brides.

Accrocher la charge toujours au centre du crochet. La pointe du crochet ne doit pas être chargée.

Veiller à ce qu'aucun obstacle ne risque de provoquer un basculement ou un coincement de la charge.

Eviter tout chargement incontrôlé (p. ex. de seaux, de récipients) pendant l'opération de levage/descente ou dans les positions intermédiaires, ou surveiller la charge à l'aide d'un dispositif de mesure.

Tenir compte, pendant les opérations de tension et d'ancre, des pointes de traction (en état statique) dues à des influences extérieures.

Ne pas accrocher la charge au câble non tendu.

Eviter les secousses excessives et les contraintes exagérées sur l'appareil de traction par câble (p. ex. ancrage de machines en mouvement, vent, etc.) en utilisant un câble compensateur.



Danger ! Ne pas séjourner dans la zone dangereuse des charges, des poules de renvoi et des câbles !
Il est interdit de travailler sous des charges levées si celles-ci ne sont pas étayées !



Empêcher les charges suspendues de tourner librement sur elles-mêmes !

2.3.5 Traction, levage et descente

Placer le câble selon le mode d'emploi ou la plaque d'indication sur le carter.
L'extrémité libre du câble doit pouvoir sortir sans problème de l'appareil de traction.



Ne jamais tirer le crochet contre le carter.

L'actionnement de tous les leviers de manœuvre doit toujours se faire manuellement. Il est interdit de frapper ces leviers avec un marteau ou avec un autre outil.

Vous pouvez actionner soit le levier de marche avant, soit celui de marche arrière, jamais les deux à la fois.

Vérifier si le câble est assez long au moment de la descente. Stopper, au plus tard, 0,5 m avant la fin du câble et caler la charge ou changer d'emplacement.

2.4 Garantie et responsabilité

La société Habegger accorde un droit de réclamation pour un remplacement gratuit ainsi que pour le montage et le démontage des pièces qui, par suite de défauts de matière ou de défauts de fabrication, sont devenues inutilisables.

La durée de garantie s'élève à 1 année.

Tout droit à la garantie et à une indemnisation en cas de dommages corporels ou dégâts matériels est exclu, si les dommages sont dûs à une ou plusieurs des causes suivantes :

- l'utilisation non conforme de l'appareil de traction par câble ;
- le maniement et l'entretien incorrects de l'appareil de traction par câble ;
- la non-observation des consignes dans le mode d'emploi en ce qui concerne le fonctionnement et l'entretien de l'appareil de traction par câble ;
- la modification arbitraire de la construction de l'appareil de traction par câble ;
- le manque de contrôle des pièces de machine soumises à l'usure ;
- des réparations exécutées de façon inadéquate ;
- des catastrophes dues à l'influence d'un corps étranger et de force majeure ;

l'utilisation de pièces de rechange achetées ailleurs, si celles-ci ne sont pas construites et fabriquées conformément aux exigences de stabilité et de robustesse ainsi que celles de sécurité.

Pour votre avantage, n'utiliser que des pièces de rechange HABEGGER.

3 Données techniques

Appareil de traction par câble	T 15	T 35
Force de traction nominale *	15 kN	30 kN
Dispositif de sécurité contre la surcharge *	23 kN	-
Diamètre nominal du câble	11,2 mm	16,2 mm
Charge de rupture nominale *	80 kN	160 kN
Poids du câble (sans crochet)	0,41 kg/m	0,90 kg/m
Avance du câble par double course	40 mm	15 mm
Force de levier à main sous charge nominale	380 N	500 N
Levier télescopique		
Longueur : mini.	670 mm	670 mm
maxi.	1 080 mm	1 080 mm
Poids propre sans câble	17,3 kg	25,4 kg
Dimensions :		
Largeur	155 mm	168 mm
Longueur	615 mm	714 mm
Hauteur	335 mm	390 mm
Goupilles de sécurité de réserve	dans la poignée de portage	-

Câble pour	T 15	T 35
Diamètre du câble	11,2 mm	16,2 mm
Diam. min. du câble sous charge nominale	10,1 mm	14,6 mm
Force de câble autorisée *	16 kN	32 kN
Charge de rupture *	80 kN	160 kN
Sécurité calculée du câble	> 5	> 5

* 1 kN correspond à env. 100 kg



4 Utilisation

L'utilisation autonome de l'appareil de traction par câble ne doit se faire que par des personnes qualifiées qui ont été instruites et qui sont habituées à travailler avec l'appareil. Ces personnes doivent connaître les instructions préventives contre les accidents, le mode d'emploi.

Evaluer ou mesurer la force de traction en fonction de la charge prévue, figure 1.

Définir ensuite la taille minimale de l'appareil de traction par câble.

Réduire éventuellement la force de traction au moyen de mousfles à câble, figure 2.

Choisir une possibilité de fixation de la charge et préparer le moyen de fixation, figure 3.

Le câble de traction ne doit pas être utilisé pour fixer une charge.

Choisir un emplacement avec possibilité d'ancrage de l'appareil de traction par câble.

Accrocher l'appareil de traction par des moyens de fixation appropriés, de manière à ce qu'il puisse s'ajuster librement dans le sens de la traction, figure 4 à gauche.

T 35

Introduire le boulon de façon appropriée dans les parois du carter.

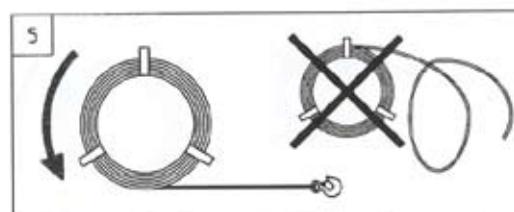
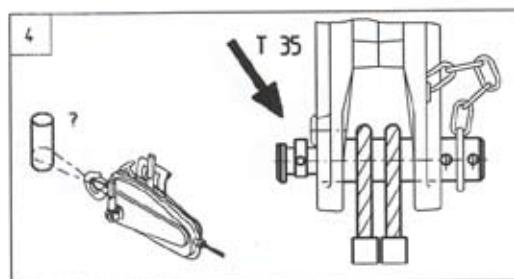
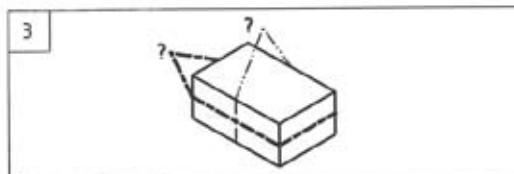
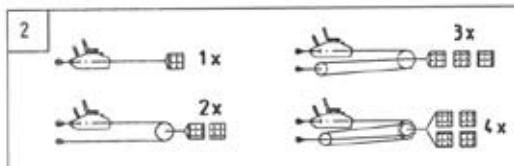
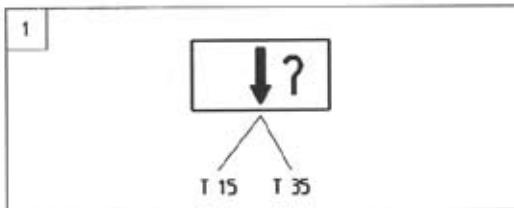
Bloquer correctement en faisant deux tours de 180°, figure 4 à droite.

Dérouler le câble.

Pour ce faire, ôtez-le du dévidoir, figure 5.

Veillez à n'utiliser que des câbles sans détériorations et sans plis. Le câble pourrait sinon être enchevêtré en formant des nœuds à l'intérieur de l'appareil de traction par câble. La charge ne pourra alors ni soulevée ni abaissée.

Fixer solidement la charge au crochet du câble de traction avec les moyens de fixation nécessaires.



Procéder comme suit pour la mise en place du câble.

Dresser l'extrémité du câble (3) avec la pointe sur une longueur d'env. 200 mm. Mettre l'appareil de traction par câble sur le crochet ou sur le côté de la broche d'amarrage.

T 15 T 35

Renverser la poignée de débrayage (A) vers le crochet, fig. 6 (1), et encliquer celle-ci en cette position sur le carter.

Pour ce faire, tenir fermement la poignée, afin d'éviter un rebond non intentionné.

Introduire la pointe du câble par le haut dans l'œillet de guidage et faire passer le câble jusqu'à ce que celui-ci ressorte de l'autre côté. Tourner le câble dans les deux sens si vous observez une résistance. Faire passer le câble par la pointe (4) à travers l'appareil jusqu'à obtention d'une légère tension.

Faire ressortir la poignée de débrayage (A) de sa position de crantage, fig. 6 (5 ou 6). Pour ce faire, tenir fermement la poignée, afin d'éviter un rebond non intentionné.

Poser le levier télescopique sur le levier de marche avant (B) de l'appareil de traction et bloquer en effectuant une rotation dans un des deux sens, fig. 7 à droite.

Faire avancer le câble en pivotant le levier en avant et en arrière avec des mouvements réguliers et longs.

Pour abaisser la charge, poser le levier télescopique sur le levier de marche arrière (C) de l'appareil de traction par câble, fig. 7.

Au moyen de pivotements réguliers et de préférence longs, tirer le câble vers l'arrière.



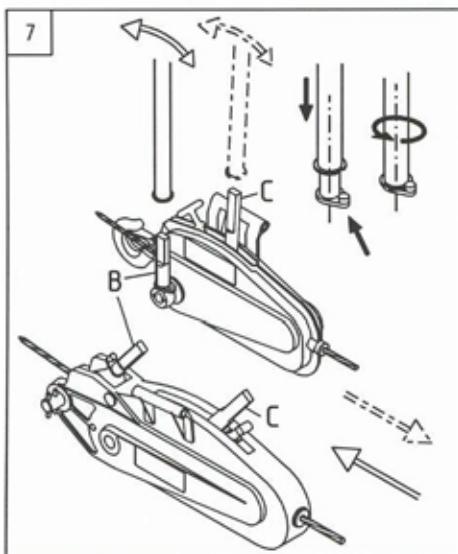
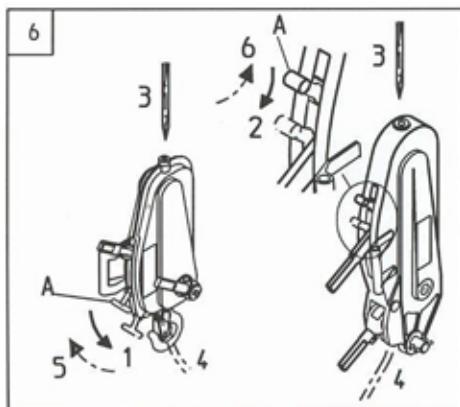
Danger ! Stopper le câble avant que l'extrémité de celui-ci n'atteigne l'appareil (longueur restante : minimum 0,5 m).
Danger de chute !

Si aucune charge n'est accrochée au câble de traction, celui-ci peut être retiré de l'appareil de la manière suivante :

Renverser la poignée de débrayage (A) de la position de service vers la position ouverte et encliquer celle-ci en cette position, fig. 6. Pour ce faire, tenir fermement la poignée, afin d'éviter un rebond non intentionné.

Retirer le câble métallique de l'appareil.

Replacer la poignée de débrayage (A) dans la position de travail, fig. 6. Pour ce faire, tenir fermement la poignée, afin d'éviter un rebond non intentionné.



5 Dérangements

Dérangements	Causes possibles	Mesures à prendre
Cisaillage du dispositif de sécurité contre la surcharge	Force de traction trop grande	Remplacer la goupille de sécurité *, réduire la charge ou utiliser des mousfles à câble
Câble bloqué au niveau de l'appareil	Câble endommagé ou plié, entassement au niveau des mâchoires de serrage causant ainsi des nœuds Utilisation d'un câble inapproprié Sortie de câble bloquée	Remplacer le câble ou envoyer l'appareil pour la réparation à Habegger ou à un service autorisé Utiliser un câble original Habegger Ø 11,2 pour T 15 / Ø 16,2 pour T 35 Libérer la sortie de câble
Le câble n'est pas transporté, le câble n'effectue qu'un mouvement va-et-vient	Câble usé ou utilisation d'un câble inapproprié	Remplacer le câble ou utiliser un câble original Habegger
Perturbation fonctionnelle	Appareil sali, pénétration d'impuretés	Démonter l'appareil (carter), nettoyer, graisser
Carter déformé ou brisé	L'appareil n'a pas pu s'ajuster librement dans le sens de traction du câble.	Envoyer l'appareil pour la réparation à Habegger ou à un service autorisé
Broche d'amarrage ou carter déformés	La broche d'amarrage n'a pas été introduite ou bloquée correctement	Envoyer l'appareil pour la réparation à Habegger ou à un service autorisé
Dispositif de sécurité du câble déformé	Chargement incorrect	Remplacer le dispositif de sécurité du câble

* Remplacer les goupilles de sécurité (T 15)

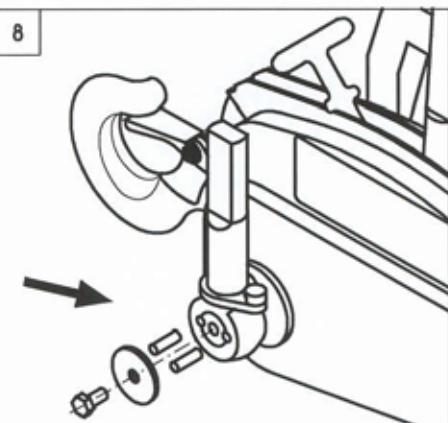
Desserrer la vis et la rondelle sur le levier de marche avant.

Retirer le levier de marche avant à l'aide du levier télescopique en tournant.

Enlever les fragments de la goupille.

Remplacer le levier de marche avant et enfoncez les goupilles de réserve de la poignée de portage.

Remonter la vis avec la rondelle.



**Danger ! Utiliser uniquement des goupilles de sécurité originales de Habegger.
Les goupilles d'une résistance plus importante peuvent entraîner la surcharge de l'appareil de traction et provoquer des ruptures.**

6 Entretien

Les travaux de contrôle et d'entretien suivants sont à exécuter :

Travail	Avant travail	Selon besoin	Remarques
Contrôle visuel général : - Carter - Broche d'amarrage	X X		
Contrôle des vis		X	Après première utilisation ou après révision
Nettoyage		X	En cas d'encrassement important à l'aide d'un nettoyeur à haute pression Démonter le carter si nécessaire et ôter les impuretés
Lubrification		X	Introduire goutte à goutte de l'huile moteur Après nettoyage à haute pression : Imbibir l'appareil d'huile moteur et laisser égoutter.
Câble : contrôle visuel - Serre-câbles - Crochet de levage avec dispositif de sécurité	X X		Contrôler si des déformations, endommagements ou fissures se sont formés
Câble : contrôle de diamètre		X	Remplacer le câble si celui-ci est fortement usé ; pour les valeurs, voir chapitre 3

Les appareils, les câbles et les accessoires doivent être contrôlés au moins une fois par an par une personne compétente. Le contrôle des pièces, pouvant comporter des déformations, usures et fissures, doit y être inclus. Les résultats du contrôle sont à inscrire dans un livret de contrôle.

L'exploitant est responsable pour les contrôles.

Suivant les prescriptions du pays et dans des conditions d'utilisation difficiles, des contrôles supplémentaires sont à effectuer dans des délais plus brefs par une personne compétente.

7 Elimination

Respecter les prescriptions du pays concernant l'élimination des déchets.

Séparer pendant le démontage les pièces défectueuses suivant la nature des matériaux, afin de rendre possible un recyclage :

Stocker les pièces métalliques et plastiques séparément ou les introduire dans le processus de recyclage.

Songer que la protection de l'environnement et le recyclage des matériaux nous concernent tous.

Listes des pièces de rechange

Vous trouverez les listes des pièces de rechange pour les appareils de traction par câble sur les dernières pages du mode d'emploi.



Notes :

Indice

Premessa	26
Dichiarazione CE di conformità	26
1 Descrizione generale	27
2 Norme di sicurezza	27
2.1 Uso secondo destinazione	27
2.2 Norme di sicurezza nelle presenti istruzioni per l'uso	27
2.3 Norme di sicurezza generali	28
2.3.1 Luogo di impiego	28
2.3.2 Ancoraggio	28
2.3.3 Fune di trazione	28
2.3.4 Carico	29
2.3.5 Trazione, sollevamento e abbassamento	30
2.4 Garanzia e responsabilità	30
3 Dati tecnici	31
4 Uso	32
5 Guasti	34
6 Manutenzione	35
7 Smaltimento	35
 Liste parti di ricambio	36

Premessa

Con l'apparecchio di trazione a fune della HABEGGER avete fatto un'ottima scelta.
È possibile che sappiate già come funziona il Vostro nuovo apparecchio di trazione a fune.
Noi della Ditta HABEGGER desideriamo tuttavia consigliarVi:
leggete attentamente prima della prima messa in funzione le presenti istruzioni per l'uso! Le stesse contengono tutte le informazioni fondamentali necessarie per evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e prolungare la vita del Vostro apparecchio di trazione a fune.
Conservate permanentemente le presenti istruzioni per l'uso sul luogo di impiego dell'apparecchio di trazione a fune e provvedete affinché le stesse siano lette ed applicate da tutte le persone che lavorano con lo stesso. Le istruzioni per l'uso devono essere accessibili a tutto il personale di servizio affinché sia possibile evitare errori durante l'uso.
Oltre alle istruzioni per l'uso ed alle norme antinfortunistiche tassative in vigore nel paese d'uso e sul luogo di impiego, devono essere osservate anche le disposizioni specifiche relative ad un uso appropriato e sicuro.
Speriamo che il Vostro lavoro con un prodotto della Ditta HABEGGER sia piacevole e ricco di successi.

Dichiarazione CE di conformità per apparecchio di trazione a fune T 15 e T 35

Noi, HABEGGER Maschinenfabrik AG
 Mittlere Strasse 66

CH-3600 Thun Switzerland

dichiariamo con il presente documento che la macchina sopraindicata corrisponde nella sua concezione e tipo di costruzione nonché nella versione messa in circolazione dalla nostra Società alle prescrizioni fondamentali in materia di sicurezza e di salute della direttiva CEE relativa alle macchine. In caso di modifica non autorizzata da parte nostra decade la validità della presente dichiarazione.

Direttive CEE interessate:

Direttiva CEE relativa alle macchine 98/37/CEE

Norme armonizzate applicate:

legge federale sulla sicurezza delle installazioni e degli apparecchi tecnici (LSIT), 1 gennaio 1996
ordinanza sulla sicurezza delle installazioni e degli apparecchi tecnici (OSIT), 7 maggio 2002
DIN EN 292-1 e 2

Data/Firma del produttore: gen. 03
Funzione del firmatario:

E. Kornal
Direttore tecnico

1 Descrizione generale

Gli apparecchi di trazione a fune sono destinati alla trazione, al sollevamento e all'abbassamento di carichi. Come mezzo di trazione viene utilizzata una speciale fune Habegger originale (riconoscibile da un trefolo blu) con lunghezza a scelta. Queste funi sono adatte per tutti i lavori di sollevamento, di trazione e di abbassamento. Il diametro della fune è punzonato sul bloccaggio a pressione del gancio da carico. La fune metallica è munita di un gancio da carico con nottolino di sicurezza. L'azionamento avviene manualmente con una leva a mano. La leva telescopica viene inserita nella relativa leva sull'apparecchio di trazione a fune.

Funzionamento:

La fune metallica, con lunghezza a scelta, che passa linearmente attraverso l'apparecchio di trazione a fune viene bloccata tramite due paia di ganasce di bloccaggio. La forza di bloccaggio alle ganasce aumenta in modo proporzionale rispetto alla forza di trazione della fune. Tramite un movimento manuale avanti ed indietro di una delle leve di azionamento la fune viene spostata senza scosse e slittamenti in direzione longitudinale dell'apparecchio, in avanti o indietro a seconda della leva azionata. Durante il movimento un paio delle ganasce di bloccaggio è sempre aperto mentre l'altro paio (chiuso) muove la fune nella direzione desiderata. A carico statico entrambi le paia di ganasce di bloccaggio sono chiuse automaticamente. Il carico si distribuisce quindi su entrambi i blocaggi.

2 Norme di sicurezza

Utilizzate l'apparecchio di trazione a fune solamente in perfette condizioni, osservando le istruzioni per l'uso.

Gli apparecchi di trazione a fune della HABEGGER corrispondono all'attuale livello tecnico.

Leggi, disposizioni e dispositivi di sicurezza non garantiscono alcuna protezione contro leggerezza ed imprudenza!

Prima di lavorare con l'apparecchio di trazione a fune è necessario che leggiate ed osserviate attentamente le seguenti norme di sicurezza.

Si tratta della Vostra sicurezza!

2.1 Uso secondo destinazione

Gli apparecchi di trazione a fune sono destinati alla trazione, al sollevamento e all'abbassamento di carichi. La forza di trazione ammessa è indicata nei dati tecnici.

È vietato l'utilizzo dell'apparecchio di trazione a fune per il trasporto di persone.

Nell'interesse della Vostra salute osservate le norme di sicurezza nelle presenti istruzioni per l'uso!

2.2 Norme di sicurezza nelle presenti istruzioni per l'uso

I seguenti simboli e descrizioni vengono utilizzati per indicare pericoli, indicazioni ed informazioni importanti:



Indicazioni sono informazioni particolarmente importanti che dovete osservare per l'uso secondo destinazione della tecnica descritta.



Attenzione! Indicazione in caso di pericolo per l'apparecchio, le parti dell'apparecchio e per l'ambiente.



Pericolo! Indicazione in caso di pericolo per la salute e la vita dell'operatore e delle altre persone che si trovano nel campo d'azione dell'apparecchio di trazione a fune.



2.3 Norme di sicurezza generali

2.3.1 Luogo di impiego

Per il lavoro provvedere sempre ad un luogo di impiego stabile e sicuro.

Rimanete sempre al di fuori del settore pericoloso del carico da muovere e non rimanete mai nel "groviglio" della fune che esce dall'apparecchio.

Necessitate di sufficiente libertà di movimento. Fate pertanto attenzione che vi sia disponibile una superficie di impiego sufficientemente ampia.

Non utilizzare mai scale come superficie di impiego.

In caso di luogo di impiego inadatto utilizzare una carrucola di rinvio e scegliere un luogo di impiego migliore.



Pericolo di contatto in prossimità di linee elettriche aeree o linee d'alta tensione!

2.3.2 Ancoraggio

Il punto di ancoraggio deve poter resistere alla forza di trazione prevista (ev. controllare precedentemente).

I migliori punti di ancoraggio sono:

- oggetti e costruzioni fissi,
- anelli fissati nel calcestruzzo,
- golfari o barre.

Ancoraggi naturali:

- blocchi di roccia solidi/pesanti,
- alberi,
- altri oggetti adatti.

Ancoraggi tecnici:

- guide di ancoraggio con pali,
- tirante, ancoraggio per cemento,
- ancoraggio con pali di legno nel terreno.

Questi ancoraggi dipendono molto dalle condizioni del terreno.

Fissate l'apparecchio con brache di fune od ad anello sufficientemente solide sul gancio / bullone di ancoraggio.



Non sostenete mai l'apparecchio di trazione a fune alla boccola della guida della fune. Applicare la forza esclusivamente al gancio / bullone di ancoraggio!

L'apparecchio di trazione a fune deve potersi posizionare liberamente nella direzione di trazione della fune. In entrambi i casi pericolo di rottura del carter!

Qualora il gancio risp. il bullone di ancoraggio dell'apparecchio di trazione a fune venisse applicato direttamente su un anello passacavi fisso (p. es. anello passacavi in materiale piatto) lo stesso non dovrà in nessun caso inclinarsi durante il funzionamento. Pericolo di rottura del carter!

Allo stesso modo l'apparecchio di trazione a fune non dovrà mai appoggiarsi con il suo carter ad un ostacolo. Pericolo di rottura del carter! Non utilizzare brache danneggiate.

I giunti per funi e i dispositivi di sicurezza non devono potersi allentare automaticamente in caso di fune allentata.



In caso di impiego prolungato nello stesso luogo: controllare regolarmente gli ancoraggi!

2.3.3 Fune di trazione

La qualità della fune di trazione è determinante per l'affidabilità del sistema di bloccaggio. La struttura della fune e la stabilità intrinseca devono resistere ai carichi che si producono.





Perciò utilizzare solo le funi 6 x 19 con anima in PP fornite o approvate dalla HABEGGER.
La fune di trazione non deve essere lubrificata.

Declineremo tutte le responsabilità per danni risultanti dall'uso di funi inadatte o non approvate da parte nostra.



Pericolo di lesioni! Maneggiando apparecchi di trazione a fune e funi metalliche mettere i guanti.

Sono vietati lavori di saldatura sull'apparecchio di trazione a fune o alla fune. In caso di saldature elettriche eseguite in altri punti fate anche attenzione affinché la corrente di saldatura non venga condotta in nessun caso tramite la fune di trazione o l'apparecchio.



Pericolo! A causa dell'effetto del calore si arriva a perdite di resistenza sul gancio o sulla fune. Pericolo di rotture!

Danni alla fune: non utilizzare funi schiacciate, torte, ovalizzate, piegate oppure funi con trezio torto o rotto.

Funi con fili metallici sporgenti: togliere i fili metallici sporgenti.

Danni alle estremità della fune: se possibile accorciare la fune.

Sostituire o riparare il gancio se manca il nottolino di sicurezza.

Sostituire la fune se - sotto carico nominale - nel suo punto più sottile è consumata oltre il 10 % del diametro nominale.

Non tirare giunzioni, attacchi a manicotto, teste di compressione, impalmature corte ecc. contro l'apparecchio di trazione a fune. Proteggere la fune con adeguati rulli per il terreno oppure con supporti in legno o plastica se la fune passa sopra a spigoli vivi, ostacoli ecc..

Lo srotolamento della fune deve essere effettuato in modo competente, questo significa che la stessa deve essere srotolata dalla crociera in modo che non si formino cappi, nodi oppure torsioni.



Pericolo! Prima che l'estremità della fune raggiunga l'apparecchio (min. 0,5 m lunghezza restante): fermare l'uscita della fune. Pericolo di caduta!

2.3.4 Carico

Il fissaggio del carico al gancio di traino avviene per mezzo di adeguati mezzi di imbracatura come ad es. golfari, brache ad anello, brache di fune, cinghie.

Agganciare sempre il carico nel centro del gancio. La punta del gancio non deve essere caricata.

Fate attenzione ad ostacoli che potrebbero causare un ribaltamento o un bloccaggio del carico durante il movimento.

Durante l'operazione di sollevamento/abbassamento oppure in posizioni intermedie evitare un caricamento incontrollabile (p. es. recipienti, serbatoi) oppure controllare il carico con un dispositivo di misurazione.

Durante le operazioni di tensione e di ancoraggio tenete presente i possibili picchi di tensione (in stato statico) tramite influssi esterni. Non applicare il carico alla fune allentata.

Impedire urti e sollecitazioni elevate sull'apparecchio di trazione a fune (p. es. in caso di ancoraggio di macchine operatrici in movimento, vento ecc.) impiegando una fune di compensazione.



**Pericolo! Non sostare nel settore pericoloso di carichi, carrucole e funi!
È vietato lavorare sotto un carico sospeso non assicurato!**



Assicurate carichi liberamente sospesi contro torsione!

2.3.5 Trazione, sollevamento e abbassamento

Inserire la fune secondo le istruzioni per l'uso o la targhetta indicatrice sul carter.
L'estremità libera della fune deve poter uscire senza impedimenti dall'apparecchio di trazione.



Non tirare mai il gancio contro il carter.

L'azionamento di tutte le leve di comando deve avvenire esclusivamente in modo manuale. Sono vietati urti con un martello o altro.
Deve essere azionata sempre solamente o la leva di marcia avanti oppure la leva di retromarcia, le due leve non devono essere mai azionate contemporaneamente.

Durante l'abbassamento assicurateVi che la fune sia sufficientemente lunga. Fermare al più tardi 0,5 m prima della fine della fune e supportare il carico o riappenderlo.

2.4 Garanzia e responsabilità

La Ditta Habegger accorda un diritto di reclamo per la sostituzione gratuita nonché per il montaggio e lo smontaggio dei particolari per i quali sia possibile dimostrare che sono diventati inutilizzabili a causa di difetti di materiale o difetti di lavorazione.

Il periodo di garanzia è di 1 anno.

Sono escluse richieste di garanzia e di indennizzo in caso di danni a persone e a cose se gli stessi sono imputabili ad una o più delle seguenti cause:

- utilizzazione non corrispondente alla destinazione dell'apparecchio di trazione a fune;
- uso e manutenzione non corretti dell'apparecchio di trazione a fune;
- mancata osservanza delle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso relative al funzionamento e alla manutenzione dell'apparecchio di trazione a fune;
- modifiche costruttive arbitrarie all'apparecchio di trazione a fune;
- mancato controllo dei particolari della macchina sottoposti ad usura;
- riparazioni effettuate non correttamente;
- catastrofi causate dall'influenza di corpi estranei e da forza maggiore;

utilizzo di parti di ricambio acquistate da terzi se le stesse non sono costruite e prodotte conformemente alle esigenze di stabilità ed alle caratteristiche di sicurezza.

Per Vostro vantaggio utilizzate esclusivamente parti di ricambio della HABEGGER.



3 Dati tecnici

Apparecchio di trazione a fune	T 15	T 35
Forza di trazione nominale *	15 kN	30 kN
Protezione contro il sovraccarico *	23 kN	-
Diametro nominale della fune	11,2 mm	16,2 mm
Carico di rottura nominale della fune *	80 kN	160 kN
Peso della fune (senza gancio)	0,41 kg/m	0,90 kg/m
Avanzamento della fune per ogni coppia di spostamento (in avanti e indietro) doppia	40 mm	15 mm
Forza manuale sviluppata dalla leva a carico nominale	380 N	500 N
Leva telescopica		
Lunghezza: min.	670 mm	670 mm
max.	1080 mm	1080 mm
Peso proprio senza fune	17,3 kg	25,4 kg
Dimensioni:		
Larghezza	155 mm	168 mm
Lunghezza	615 mm	714 mm
Altezza	335 mm	390 mm
Spine di sicurezza di riserva	nella maniglia	-

Fune per	T 15	T 35
Diametro della fune	11,2 mm	16,2 mm
Diametro min. della fune a carico nominale	10,1 mm	14,6 mm
Forza della fune ammessa *	16 kN	32 kN
Carico di rottura della fune *	80 kN	160 kN
Sicurezza calcolata della fune	> 5	> 5

* 1 kN corrisponde a ca. 100 kg

4 Uso

Possono essere incaricate all'uso autonomo dell'apparecchio di trazione a fune esclusivamente persone che ne sono adatte, che sono addestrate e che hanno familiarità con l'apparecchio. Tali persone devono conoscere inoltre le relative norme antinfortunistiche e le istruzioni per l'uso.

Valutare la forza di trazione in funzione del carico da spostare o misurarla, fig. 1.

Successivamente determinare la grandezza minima dell'apparecchio di trazione a fune.

Se necessario ridurre la forza di trazione impiegando bozzelli per fune, fig. 2.

Determinare la possibilità di fissaggio del carico e preparare i mezzi di imbracatura, fig. 3.

La fune di trazione stessa non deve essere utilizzata per l'imbracatura di un carico.

Determinare il luogo di impiego e la possibilità di ancoraggio per l'apparecchio di trazione a fune.

Appendere l'apparecchio di trazione a fune con mezzi di imbracatura adatti in modo che lo stesso possa posizionarsi liberamente in direzione della trazione, fig. 4 a sinistra.

T 35

Inserire correttamente il bullone di carico nei lati del carter.

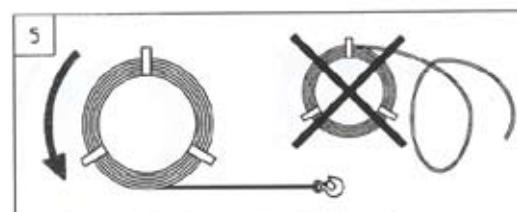
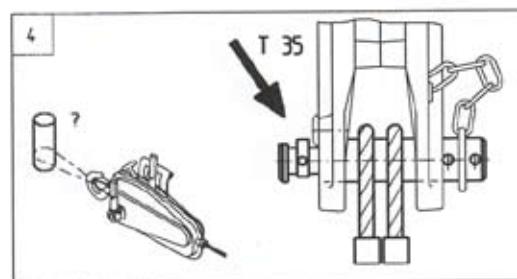
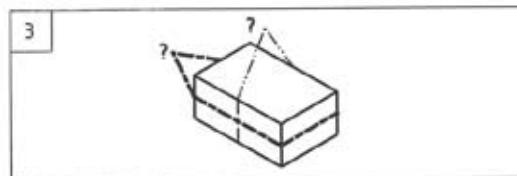
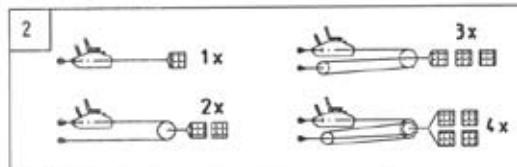
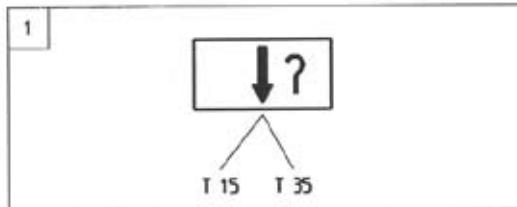
Assicurare correttamente con una doppia rotazione di 180°, fig. 4 a destra.

Stendere la fune.

Per effettuare questo srotolate la fune dalla crociera, fig. 5.

Utilizzare solamente funi non danneggiate e prive di pieghe. In caso contrario è possibile il verificarsi di un intasamento (formazione di intrecci) della fune nell'apparecchio di trazione a fune. Successivamente il carico può essere né sollevato né abbassato.

Con adeguati mezzi di imbracatura fissare il gancio da carico della fune di trazione in modo sicuro al carico.



Inserire la fune come segue.

Raddrizzare l'estremità della fune (3) con la punta per ca. 200 mm di lunghezza.

Posizionare l'apparecchio di trazione a fune sul gancio risp. sul lato del bullone d'ancoraggio.

T 15

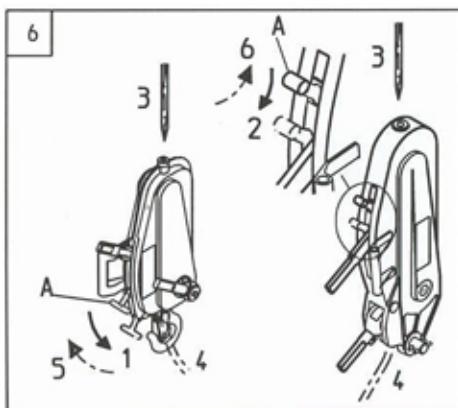
Spostare la leva di apertura ganasce (A) verso il gancio, fig. 6 (1) e farla innestare sul carter in questa posizione.

Durante questa operazione tenere saldamente la leva in modo da evitare un inavvertito scatto indietro.

T 35

Spostare la leva di apertura ganasce (A) al centro dell'apparecchio di trazione a fune, fig. 6 (2) e farla innestare verso l'esterno in questa posizione.

Durante questa operazione tenere saldamente la leva in modo da evitare un inavvertito scatto indietro.



Inserire la punta della fune dall'alto nell'occhiello di guida e spingere in avanti la fune fino a quando la stessa non uscirà nuovamente dalla parte opposta. Ruotare la fune un poco a sinistra e a destra se dovesse presentarsi resistenza.

Tirare la fune per la punta (4) attraverso l'apparecchio fino a quando la fune da carico sia leggermente tesa.

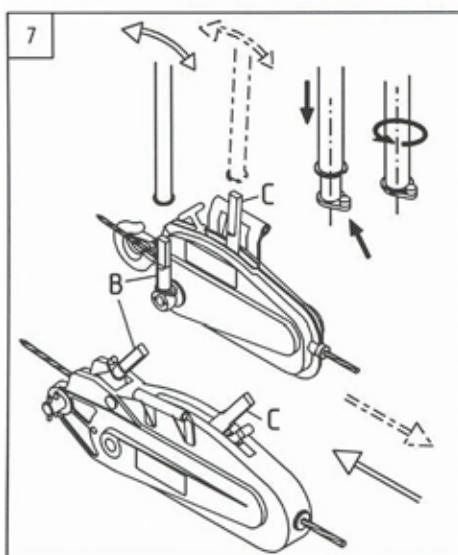
Sganciare la leva di apertura ganasce (A) dalla posizione di arresto, fig. 6 (5 resp. 6). Durante questa operazione tenere saldamente la leva in modo da evitare un inavvertito scatto indietro.

Inserire la leva telescopica sulla leva di marcia avanti (B) dell'apparecchio di trazione a fune ed assicurarla con una rotazione a scelta, fig. 7 a destra.

Con movimenti di spostamento della leva uniformi e possibilmente lunghi in avanti ed indietro muovere in avanti la fune.

Per l'abbassamento inserire la leva telescopica sulla leva di retromarcia (C) dell'apparecchio di trazione a fune, fig. 7.

Con movimenti di spostamento della leva uniformi e possibilmente lunghi muovere indietro la fune.



Pericolo! Prima che l'estremità della fune raggiunga l'apparecchio (min. 0,5 m lunghezza restante): fermare l'uscita della fune. Pericolo di caduta!

Quando la fune di trazione è senza carico, è possibile estrarla dall'apparecchio di trazione a fune nel seguente modo:

Spostare la leva di apertura ganasce (A) dalla posizione di funzionamento nella posizione aperta ed innestarla in questa posizione, fig. 6. Durante questa operazione tenere saldamente la leva in modo da evitare un inavvertito scatto indietro.

Estrarre la fune metallica dall'apparecchio.

Rimettere la leva di apertura ganasce (A) in posizione operativa, fig. 6. Durante questa operazione tenere saldamente la leva in modo da evitare un inavvertito scatto indietro.

5 Guasti

Guasti	Cause possibili	Misure da adottare
Tranciatura della protezione contro il sovraccarico	Forza della fune troppo elevata	Sostituire la spina di sicurezza *, diminuire il carico o utilizzare bozzelli per fune
Intasamento di fune nell'apparecchio	Fune danneggiata o piegata, intasamenti nelle ganasce di bloccaggio (formazione di intrecci) Utilizzate la fune sbagliata Uscita della fune bloccata	Sostituire la fune oppure inviare l'apparecchio a Habegger o ad un'officina autorizzata per la riparazione Utilizzare una fune originale Habegger Ø 11,2 per T 15 / Ø 16,2 per T 35 Liberare l'uscita della fune
La fune non viene trasportata, la fune si muove solamente avanti e indietro	Fune usurata oppure utilizzate la fune sbagliata	Sostituire la fune oppure utilizzare una fune originale Habegger
Anomalia di funzionamento	Apparecchio sporco, introduzione di corpi estranei	Scomporre l'apparecchio (carter), pulire, oliare
Carter deformato o rotto	L'apparecchio non ha potuto posizionarsi liberamente nella direzione della trazione	Inviare l'apparecchio a Habegger o ad un'officina autorizzata per la riparazione
Bullone di ancoraggio o carter deformati	Bullone di ancoraggio inserito in modo non corretto oppure non fissato correttamente	Inviare l'apparecchio a Habegger o ad un'officina autorizzata per la riparazione
Dispositivo di bloccaggio della fune deformato	Carico sbagliato	Sostituire il dispositivo di bloccaggio della fune

* Sostituire le spine di sicurezza (T 15)

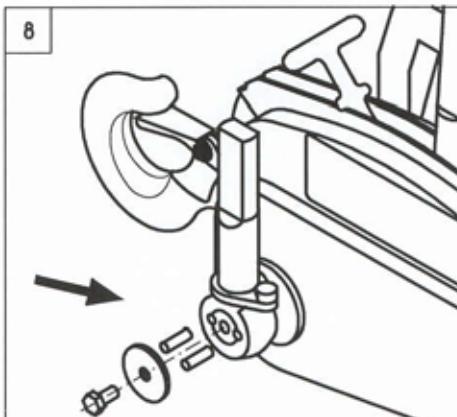
Allentare la vite e la rosetta sulla leva di marcia avanti.

Estrarre con un movimento giratorio la leva di marcia avanti con la leva telescopica inserita.

Togliere i frammenti delle spine.

Reinserire la leva di marcia avanti e inserire le spine di riserva della maniglia.

Rimontare la vite con rosetta.



**Pericolo! Utilizzare esclusivamente spine di sicurezza originali Habegger.
Spine di sicurezza con maggiore rigidità possono causare sovraccarico dell'apparecchio di trazione a fune e rotture.**

6 Manutenzione

Devono essere eseguiti i seguenti lavori di controllo e di manutenzione:

Lavoro	All'inizio del lavoro	In caso di necessità	Annotazioni
Controllo visivo generale: - Carter - Bullone di ancoraggio	X X		
Controllo delle viti		X	Dopo il primo impiego o revisione
Pulitura		X	In caso di grande sporcizia anche con idropulitrici ad alta pressione Eventualmente smontare il carter ed eliminare sporcizia / corpi estranei
Lubrificazione		X	Instillare olio motore Dopo l'impiego di una idropulitrice ad alta pressione: Impregnare l'apparecchio di olio motore e far sgocciolare l'olio
Fune: controllo visivo - Bloccaggio a pressione - Gancio da carico con bloccaggio	X X		Controllo relativo a deformazione, danneggiamento o incrinature
Fune: controllo del diametro		X	In caso di funi consumate sostituire la fune, valori vedi capitolo 3

Gli apparecchi, le funi e gli accessori devono essere controllati almeno una volta all'anno da uno specialista. In questa occasione tutti i particolari devono essere controllati relativamente a deformazione, usura ed incrinature. I risultati del controllo devono essere riportati in un registro di controllo.

Il gestore dell'apparecchio deve disporre per l'effettuazione dei controlli.

Inoltre, conformemente alle norme locali ed in caso di difficili condizioni di impiego, è necessario disporre affinché vengano effettuati da parte di uno specialista ulteriori controlli ad intervalli di tempo accorciati.

7 Smaltimento

Per lo smaltimento rispettate le norme locali in uso.

Durante lo smontaggio dell'apparecchio separate il più possibile i diversi materiali dei pezzi difettosi al fine di consentire un possibile riciclaggio:

Conservare separatamente i particolari di metallo ed i particolari di plastica o portarli al riciclaggio.

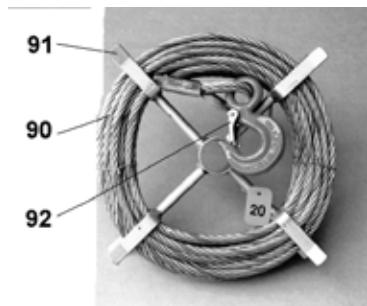
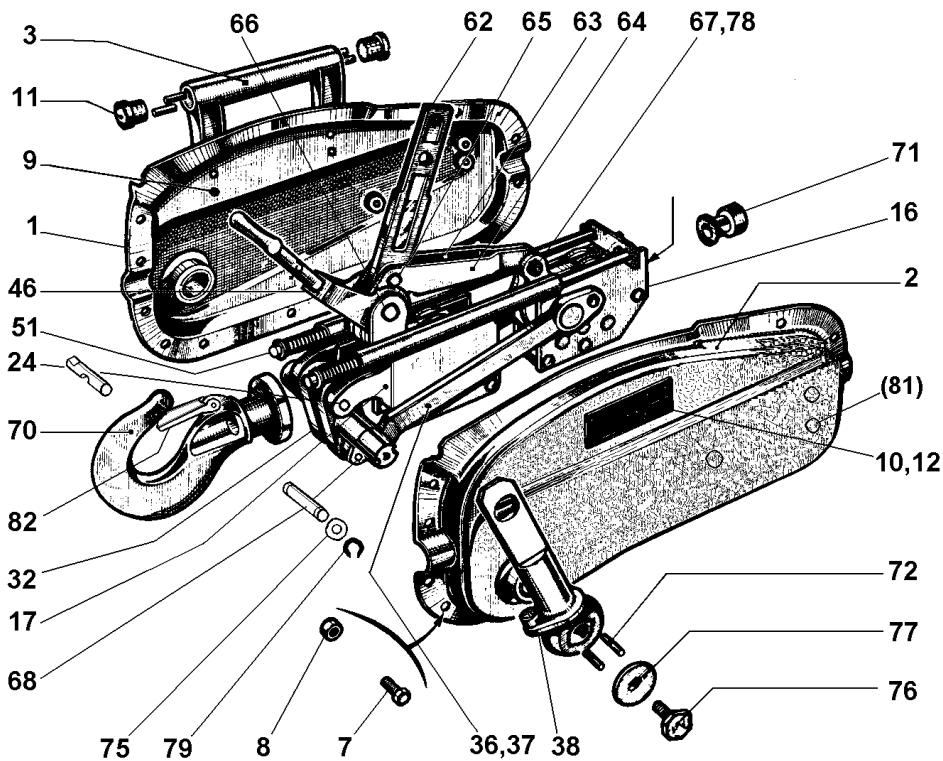
Tenete presente che la protezione dell'ambiente ed il riciclaggio dei materiali è utile a tutti noi.

Liste parti di ricambio

Le liste parti di ricambio per gli apparecchi di trazione a fune sono riportate sulle ultime pagine delle presenti istruzioni per l'uso.



T 15



T-15

Ersatzteile zu Seilzug

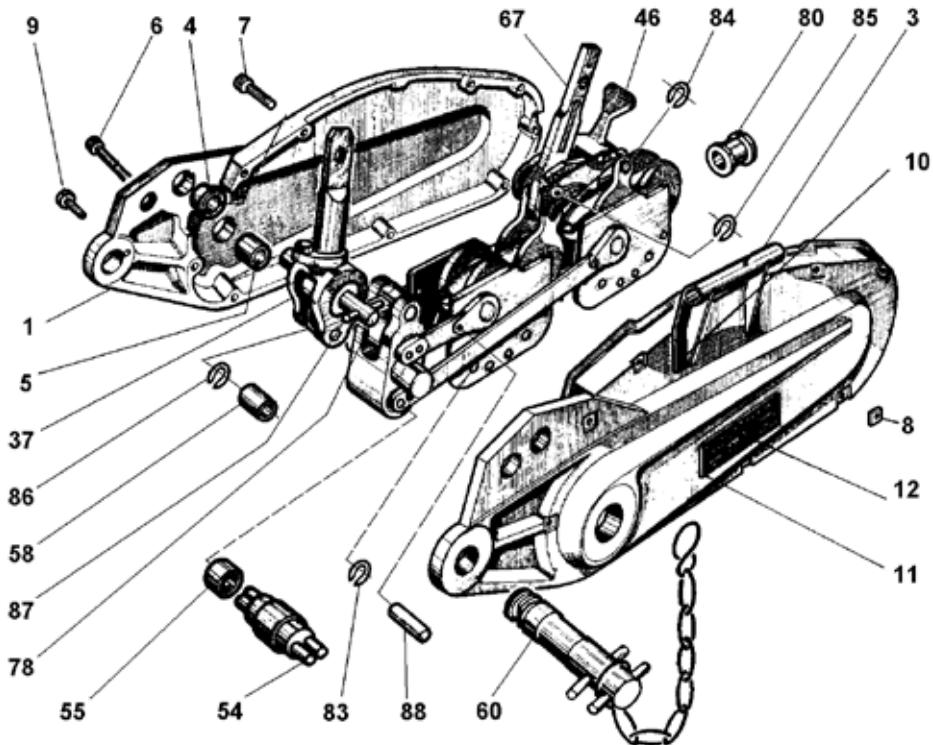
Liste de pièces de rechange

Lista parti di ricambio

Pos.	Art. Nr.	Stk.	Bezeichnung	Description	Descrizione
1	00202	1	Gehäuse R kpl. T 15	Carter droit compl. T 15	Carter destra compl. T 15
2	00201	1	Gehäuse L kpl. T-15	Carter gauche compl. T 15	Carter sinistra compl. T 15
3	10254	1	Traggriff Alu T-15 komplett	Poignée de portage alu T 15 compl.	Maniglia in alluminio T 15 compl.
7	0118.1404.1	11	6-kt.-Schr. M6x12	Boulon à 6 pans M6x12	Vite esagonale M6x12
8	1628.1004.1	11	6-kt. Mutter M6	Ecrou hexagonal M6	Dado esagonale M6
9	2401.1608.1	4	Halbrundniet 6x14	Rivet à tête ronde 6x14	Chiodo a testa tonda 6x14
10	2231.1504.1	4	Halbrundkerbn. 3x6	Clou cannelé à tête demi-ronde 3x6	Chiodo intagl. a testa tonda 3x6
11	3985.1012.0	2	Schutzstopfen TL-2-211	Bouchon de protection TL-2-211	Tappo di protezione TL-2-211
12	00213	1	Firmenschild CH T-15	Plaque de fabricant CH T 15	Insegna della ditta CH T 15
16	00203	1	Zange V. kpl. T-15	Tenaille verticale compl. T 15	Ganasce di blocc. ant., compl. T 15
17	00257	1	Zange H. kpl. T-15	Tenaille horizontale compl. T 15	Ganasce di blocc. post., compl. T 15
24	00268	1	Obere Zugachse T-15	Axe de traction supérieur T 15	Asse di trazione superiore T 15
32	00259	1	Kurbelwelle T-15	Arbre-manivelle T 15	Albero a gomiti T 15
36	00283	1	Zugstange R T 15	Barre de traction droite T 15	Barra di trazione dx T 15
37	00284	1	Zugstange L T 15	Barre de traction gauche T 15	Barra di trazione sx T 15
38	00205	1	Hebel Vorwärtsgang T15	Levier de marche avant T 15	Leva marcia avanti T 15
46	00206	1	Backenöffnungshebel	Poignée de débrayage	Leva apertura ganasce
51	00207	1	Spanneinricht. T-15 komplett	Dispositif de tension T 15 compl.	Dispos. di trazione T 15 compl.
62	00241	1	Hebel Rückwärtsgang T-15	Levier de marche arrière T 15	Leva retromarcia T 15
63	00242	1	Rückhebel R T-15	Levier de retour droit T 15	Leva di ritorno dx T 15
64	00243	1	Rückhebel L T-15	Levier de retour gauche T 15	Leva di ritorno sx T 15
65	00244	2	Bolzen Rückwärtsgang T-15	Axe de comm. marche arrière T 15	Bullone retromarcia T 15
66	00245	1	Bolzen Backenöffnungshebel T-15	Axe de la poignée de débrayage T 15	Bullone leva di apert. ganasce T 15
67	00246	1	Bolzen Rückhebel T-15	Boulon du levier de retour T 15	Bullone leva di ritorno T 15
68	00266	1	Untere Zugachse T-15	Axe de traction inférieur T 15	Asse di trazione inferiore T 15
70	00274	1	Lasthaken T-15	Crochet d'amarrage T 15	Gancio da carico T 15
71	00251	1	Seilführhülse T-15	Entrée de câble T 15	Manicotto guida della fune T 15
72	00252	6	Abscherst. HIT-10/T-15	Goupille de sécurité HIT-10/T 15	Spina di sicurezza HIT-10/T 15
75	2007.1021.1	1	U-Scheibe 17/28x2,5	Rondella 17/28x2,5	Rondella 17/28x2,5
76	0118.1505.1	1	6-kt.-Schr. M8x16	Boulon à 6 pans M8x16	Vite esagonale M8x16
77	2020.1013.1	1	U-Scheibe Carr. 9/40	Rondella Carr. 9/40	Rondella Carr. 9/40
78	2901.1009.0	2	Sicherungsring A12x1	Circlip A12x1	Anello di sicurezza A12x1
79	2907.1015.0	2	Sicherungssch. RS-15	Rondelle de sécurité RS-15	Rondella di sicurezza RS-15
80	00260	1	Hebelrohr T-15	Levier télescopique T 15	Leva telescopica T 15
81	3985.1004.0	(6)	Schutzstopfen TL-2-203	Bouchon de protection TL-2-203	Tappo di protezione TL-2-203
82	4354.3000.1	(1)	Sicherungsklinke 3,2	Cliquet de sécurité 3,2	Nottolino di sicurezza 3,2
90	01104		Seil 11,2 x 20 m	Câble 11,2 x 20 m	Fune 11,2 x 20 m
91	00280		Seilhaspel Gr. 1	Dévidoir taille 1	Crociera misura 1
92	4354.1500.1		Sicherungsklinke 1,6 t	Cliquet de sécurité 1,6 t	Nottolino di sicurezza 1,6 t



T 35



Pos.	Art. Nr.	Stk.	Bezeichnung	Description	Descrizione
1	00109	1	Gehäuse komplett rechts	Carter droit compl.	Carter compl. destra
3	00254	1	Traggriff Alu T-15	Poignée de portage alu T 15	Maniglia in alluminio T 15
4	00136	2	Büchse T-35	Coussinet T 35	Boccolla T 35
5	3481.1049.0	2	Lagerbüchse 30/34x20	Coussinet 30/34x20	Guscio di cuscinetto 30/34x20
6	0318.1521.1	3	Zyl. Schrb. M8x90/28	Vis à tête cyl. M8x90/28	Vite a testa cil. M8x90/28
7	0318.1515.1	5	Zyl. Schrb. M8x60/28	Vis à tête cyl. M8x60/28	Vite a testa cil. M8x60/28
8	1801.1004.1	8	4-kt. Mutter M8	Ecrou carré M8	Dado quadro M6
9	0715.1505.1	1	Pan-Head Schrb. M8x10	Vis panhead M8x10	Vite a testa tronco-conica M8x10
10	2401.1608.1	4	Halbrundniet 6x14	Rivet à tête ronde 6x14	Chioco a testa tonda 6x14
11	2231.1204.1	4	Halbrundkerbn. 2x6	Clou cann. à tête demi-ronde 2x6	Chiodo intagl. a testa tonda 2x6
12	00150	1	Typenschild T-35	Plaque signalétique T 35	Targhetta del modello T 35
37	00103	1	Hebel Vorwärtsgang T-35	Levier de marche avant T 35	Leva marcia avanti T 35
46	00906	1	Backenöffnungshebel	Poignée de débrayage	Leva di apertura ganasce
54	2217.2214.0	8	Passkerbst. 10x30 (28)	Goupille cann. d'aj. 10x30 (28)	Spina intagl. di registro 10x30 (28)
55	3481.1045.0	4	Lagerbüchse 25/28x15	Coussinet 25/28x15	Guscio di cuscinetto 25/28x15
58	3481.1025.0	2	Lagerbüchse 16/18x15	Coussinet 16/18x15	Guscio di cuscinetto 16/18x15
60	00100	1	Ankerbolzen. T-35 komplett	Broche d'amarrage complet T 35	Bullone di ancoraggio compl. T 35
67	00149	1	Rückwärtsganghebel T-35	Levier de marche arrière T 35	Leva di retromarcia T 35
78	00128	1	Achse Vorwärtsgang	Pivot de marche avant	Asse di marcia avanti
80	00951	1	Seilführhülse T-35	Entrée de câble T 35	Manicotto guida della fune T 35
83	2907.1015.0	8	Sicherungssch. RS-15	Circlip pour arbre RS 15	Rondella di sicurezza RS-15
84	2907.1014.0	2	Sicherungssch. RS-12	Circlip pour arbre RS 12	Rondella di sicurezza RS-12
85	2907.1011.0	2	Sicherungssch. RS-8	Circlip pour arbre RS 8	Rondella di sicurezza RS-8
86	2907.1015.0	1	Sicherungssch. RS-15	Circlip pour arbre RS 15	Rondella di sicurezza RS-15
87	2220.1718.1	1	Knebelkerbstift 6x40	Goupille cannelée bombée 6x40	Spina a intagli centrali 6x40
88	2217.2109.0	4	Passkerbst. 8x20 (18)	Goupille cann. d'ajust. 8x20 (18)	Spina intagl. di registro 8x20 (18)
90	00260	1	Hebelrohr T-15 / T 35	Levier télescopique T 15 / T 35	Leva telescopica T 15 / T 35
95	01202		Seil 16,2 x 10 m	Câble 16,2 x 10 m	Fune 16,2 x 10 m
96	00281		Seilhaspel Gr. 2	Dévidoir taille 1	Crociera misura 1
97	4354.3000.1		Sicherungsklinke 3,2 t	Cliquet de sécurité 3,2 t	Nottolino di sicurezza 3,2 t

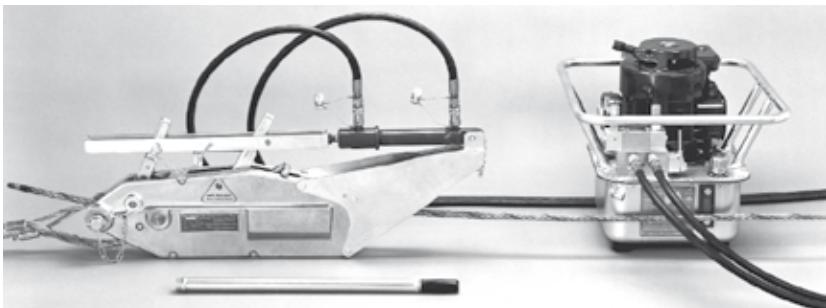
Zubehör Accessoires Accessori



Wirbellasthaken
Croc à émerillon
Ganci girevoli



Seilflaschen Typ AL-A
Poulies de renvoi type AL-A
Carrucole di rinvio tipo AL-A



Hydraulikantrieb zu T 15 / 35 und HIT 16 / 32 erhältlich
Entraînement hydraulique pour T 15 / 35 et HIT 16 / 32
Azione idraulico per T 15 / 35 e HIT 16 / 32



Struppen, Schlingen und Seile: diverse Ausführungen erhältlich
Elingues métalliques, élingues textiles et câbles : diverses longueurs et exécutions sur demande
Brache di fune e di nastro e cavi: diverse lunghezze e confezioni su richiesta

HABEGGER Maschinenfabrik AG
Mittlere Strasse 66 CH-3600 Thun
Telefon +41 (0)33 225 44 44
Fax +41 (0)33 225 44 40
E-mail info@habegger-hit.ch www.habegger-hit.ch

HABEGGER
THUN SWITZERLAND