Originalbetriebsanleitung

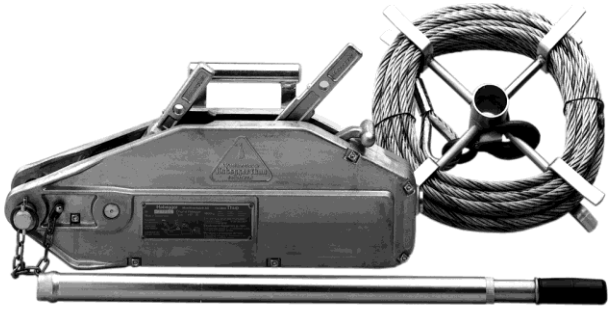
Version: 02

CE

HABEGGER Handseilzug

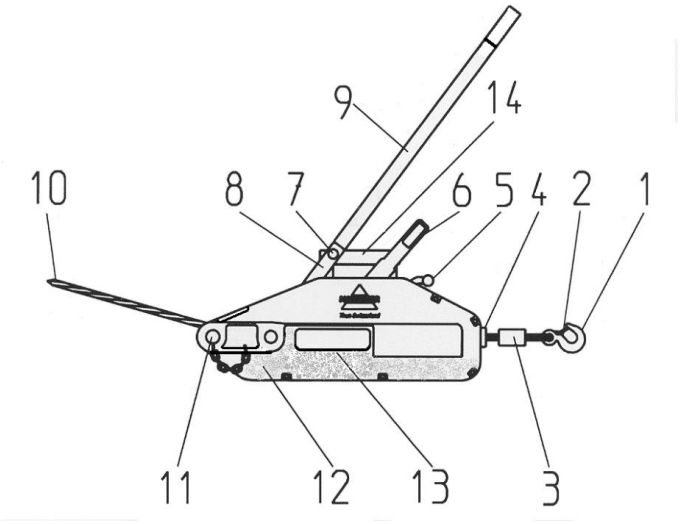
HIT-06
HIT-10
HIT-16
HIT-32

00586_BA HIT DFE



©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Nr.	Bauteil	Pièce	Part
1	Lasthaken	Crochetd'amarrage	Load hook
2	Sicherheitsklinke	Cliquet de sécurité	Safety catch
3	Pressklemme	Serre-câbles	Clamp
4	Seilführungshülse	Entrée de câble	Rope lead in
5	Backenöffnungs-hebel	Poignée de dé-brayage	Jaw opening lever
6	Rückwärtsgang-hebel	Levier de marche arrière	Reverse motion lever
7	Abscherstift (Über- lastsiche-rung)	Goupille de sécuri-té (surcharge)	Shear pin (over-load)
8	Vorwärtsganghe-bel	Levier de marche avant	Forward motion lever
9	Hebelrohr	Levier télescopique	Telescope lever
10	auslaufendes Zugseil	Câble de traction sortant	End of rope that is running out
11	Ankerbolzen	Boulon d’ancrage	Anchoring bolt
12	Gehäuse	Carter	Housing
13	Typenschild	Plaque d'identité	Typeplate
14	Traggriff (nur HIT 10 s/16/32)	Poignée (seul. HIT 10 s/16/32)	Carrying handle (only HIT 10 s/16/32)



Zustandsprüfung nach Kapitel 7
Contrôles selon chapitre 7
Checks according to chapter 7

Type HIT_____ Serie No._____

Datum Date	Bemerkungen,remarques, remark	Unterschrift Signature

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Original Betriebsanleitung

Handseilzuggerät Habegger HIT

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 4

EG-Konformitätserklärung 4

1 Allgemeine Beschreibung 5
2 Sicherheitshinweise 6
2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung 6
2.2 Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung 6
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 7
2.3.1 Standort 7
2.3.2 Verankerung 7
2.3.3 Zugseil 8
2.3.4 Last 8
2.3.5 Ziehen, Heben, Senken, Spannen und Sichern 9
2.4 Gewährleistung und Haftung 9
3 Technische Daten 10
4 Bedienung 11
5 Personaltransport 13
6 Störungen 15
7 Wartung 16
8 Entsorgung 16

Ersatzteillisten 47 - 51

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Vorwort

Mit dem HABEGGER-Seilzuggerät HIT haben Sie eine gute Wahl getroffen.
Mag sein, Sie wissen schon, wie Ihr neu erworbenes 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 stellen Sie sicher, 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.

Original

EG-Konformitätserklärung für Seilzuggerät HIT 6, HIT 10, HIT 16, HIT 32 inklusive Sonderausführungen dieser Modelle

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 Gesundheits-anforderungen 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 2006/42/EG**
Angewandte harmonisierte Normen:	**EN 13157: 2010-07** **EN 1808: 2015-07** **EN ISO 12100: 2011-01**

Ort: Thun
Datum: 27. April 2017

Leiter Technik	**CEO**
Thomas Gerber	Urs Schneider

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

1 Allgemeine Beschreibung

Die Seilzuggeräte HITsind zum Ziehen, Heben, Senken und Sichern von Lasten bestimmt.
Als Zugmittel wird ein spezielles Original-Habegger-Seil (erkennbar an einer blauen Litze und innenliegendem Kennband) von beliebiger Länge eingesetzt.
Diese Seile sind für sämtliche Hub-, Zug-, Senk und Sicherungsarbeiten geeignet.
Der vorgeschriebene Seildurchmesser ist auf dem Typenschild, dem Gehäuse und auf der Pressklemme am Seil ersichtlich.
Das Drahtseil ist mit einem Lasthaken mit Sicherungsklinke versehen.
Der Antrieb erfolgt manuell mit einem Handhebel. Das Hebelrohr wird auf den entsprechenden Hebel am Seilzuggerät aufgesteckt und durch drehen gegen abrutschen gesichert.
Funktion:
Das geradlinig durch das HIT-Seilzuggerät 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.

Personenbeförderung
ist nur dann zulässig, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- Einsatz eines HABEGGER HIT-06, HIT-10, HIT-16, oder HIT-32 mit reduzierter Tragfähigkeit
- Einsatz einer Abfangsicherung an einem zusätzlichen Sicherungsseil (nach EN 1808)
- die Anlage zur Personenbeförderung (hochziehbare Arbeitsbühne oder ähnliches) entspricht den dafür geltenden Sicherheitsregeln.
- Der Hydraulikantrieb für den HABEGGER HIT-16 und HIT-32 ist für die Personalbeförderung verboten.

Das SeilzuggerätHABEGGER HIT ist dann Bestandteil der Anlage, für deren regelgerechte Konstruktion deren Hersteller und für deren sicheren Betrieb der Betreiber verantwortlich ist, gestützt auf die Betriebsanleitung der Anlage.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2 Sicherheitshinweise

Benutzen Sie das Seilzuggerät nur in einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Betriebsanleitung.
Die HABEGGER Seilzuggeräte HIT entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik.
Gesetze, Vorschriften und Sicherheitsvorrichtungen bieten keinen Schutz gegen Sorglosigkeit und Unachtsamkeit!
Bevor Sie mit dem Seilzuggerät arbeiten, müssen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.
Es geht um Ihre Sicherheit!

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Seilzuggeräte sind zum Ziehen, Heben, Senken und Sichern von Lasten sowie zum Spannen von Halte- und Führungsseilen bestimmt. Die zulässige Zugkraft finden Sie auf dem Typenschild und in den Technischen Daten.
Die Benutzung der Seilzuggeräte zum Transport von Personen ist unter Einhaltung der speziellen Anforderungen erlaubt.
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 Seilzuggerätes.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

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 Strom- Frei- oder Hochspannungsleitungen! Keine Arbeit während eines Gewitters (Blitzschlag)

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, • andere geeignete Objekte.
Technische Verankerungen:	• Habegger Feldverankerung 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 Verankerungsbolzen.

Das Seilzuggerätimmer am Verankerungsbolzen befestigen!
Das Seilzuggerät niemals auf der Seilführungshülse oder dem Gehäuse abstützen.
Das Seilzuggerät muss sich frei in die Zugrichtung des Seils einstellen können. In beiden Fällen Gefahr des Gehäusebruches!

Wird der Verankerungsbolzen des Seilzuggerätes direkt an einem festen Zugauge (z. B. Auge aus Flachmaterial oder Seillasthaken) 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 Drahtseilstruppen oder textile Anschlagschlingen verwenden.
Seilkupplungen und Sicherungen dürfen sich bei losem Seil nicht selbständig lösen.

Bei längerem Einsatz am selben Ort: Verankerungen regelmässig kontrollieren!

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

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 4 x 19 (nur **HIT 6**) bzw. 6 x 19 (**HIT 10, 16, 32**) mit fester PP Seele.
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.
Der Seildurchmesser muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.

Verletzungsgefahr! Beim Umgang mit Seilzuggeräten und Drahtseilen Handschuhe tragen.

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

Gefahr! Durch die Wärmeeinwirkung 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 Sicherungsklinke 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 Drahtseilstruppen, Textilschlingen und Gurten, sowie Schäkel und Ösen.
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 Ruhestellungen unterlassen bzw.: Seilzugkraft mit einer Messeinrichtung überwachen.
Bei Abspann- Sicherungs-Führungs- und VerankerungsseilenSeilzugkraft (wenn nötig dauernd) kontrollieren mit geeigneter Messeinrichtung, Spannungsspitzen (im statischen Zustand) durch äussere Einflüsse berücksichtigen. (Wind, Schnee, Eis)
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, Flaschenzügen und Seilen auf!
Es ist verboten unter angehobenen, nicht gesicherten Lasten zu arbeiten!

Sichern Sie freihängende Lasten gegen Verdrehen!

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3.5 Ziehen, Heben, Senken, Spannen und Sichern

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

Lasthaken nie gegen das Gehäuse ziehen

Die Betätigung aller Bedienungshebel darf ausschliesslich mit der Hand erfolgen oder mit dem dazu gebauten Hydraulikantrieb. Schläge mit einem Hammer o. Ä. sind verboten.
Es darf immer nur entweder der Vorwärts- oder der Rückwärtsganghebel betätigt werden, **nie** beide Hebel gleichzeitig.

Bei zu grosser Kraft am Vorwärtsganghebel bricht der Abscherstift und verhindert eine Überlastung des Seilzuggerätes (siehe Kapitel 5).
Die Last wird trotzdem sicher gehalten.

Seilüberwachungsschalter sind nicht möglich! 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.

Absturzgefahr! Das Seilende ist nicht überwacht. Beim Absenken spätestens 0.5 m vor dem Seilende stoppen und Last unterlegen!

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

- nicht bestimmungsgemässe 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 durchgeführte Reparaturen oder Fremdkörper im Seilzuggerät;
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt;
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von HABEGGER geliefert wurden
- Verwendung eines nicht für den verwendeten Handseilzugtyp vorgesehenen Hebelrohres

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

3 Technische Daten

Seilzuggerät	**HIT 6**	**HIT 10/10 special**	**HIT 16**	**HIT 32**
Nennzugkraft bei Materialtransport *	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Nennkraft bei Personenbeförderung *	5 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Überlastsicherung *	9 kN	15 kN	24 kN	48 kN
Seildurchmesser nominal	6.4 mm	8.4 mm	11.2 mm	16.2 mm
Seilbruchlast nominal *	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Seilgewicht (ohne Haken)	0.16 kg/m	0.25 kg/m	0.41 kg/m	0.90 kg/m
Seilvorschub pro Doppelhub	30 mm	55 mm	60 mm	30 mm
Handhebelkraft bei Materialtransport bei Nennlast	250 N	300 N	350 N	500 N
Handhebelkraft bei Nennlast bei Personalbeförderung	210 N	240 N	265 N	375 N
Hebelrohr ausziehbar Länge min. max.	nein 450 mm	nein 655 mm	ja 670 mm 1080 mm	ja 670 mm 1080 mm
Eigengewicht ohne Seil	4.2 kg	6.5/7.1 kg	12 kg	21.5 kg
Abmessungen: Breite Länge Höhe	 100 mm 352 mm 210 mm	 100 mm 430 mm 242 mm	 120 mm 550 mm 300 mm	 150 mm 685 mm 330 mm
Reserve-Abscherstifte	im Backenöffnungshebel		im Traggriff	

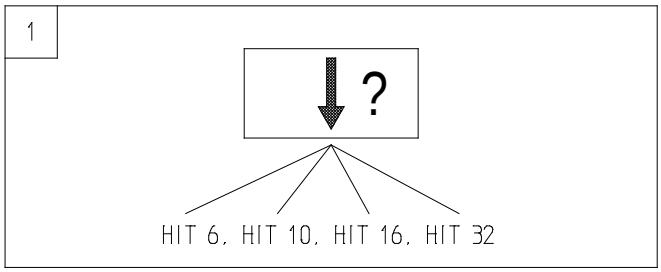
Seil für:	**HIT 6**	**HIT 10**	**HIT 16**	**HIT 32**
Seil Ø	6.4 mm	8.4 mm	11.2 mm	16.2 mm
Min. Seildurchmesser bei Nennlast	5.8 mm	7.6 mm	10.1 mm	14.6 mm
Zulässige Seilkraft *	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Seilbruchlast *	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Seilsicherheit bei Materialtransport	> 5	> 5	> 5	> 5
Seilsicherheit bei Personaltransport	> 6	> 6	> 6	> 6

* 1 kN entspricht etwa 102 kg

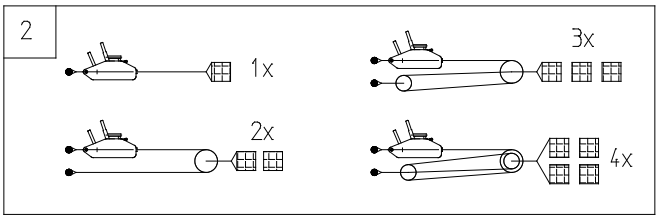
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

4 Bedienung

Mit der selbständigen Bedienung des Seizuggerätes dürfen nur Personen beauftragt werden, die hierzu geeignet, mit dem Gerät vertraut, und eingewiesen sind sowie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften Betriebsanleitung und Betriebsanweisungen kennen.
Zugkraft anhand der zu bewegenden Last abschätzen oder messen, Bild 1.

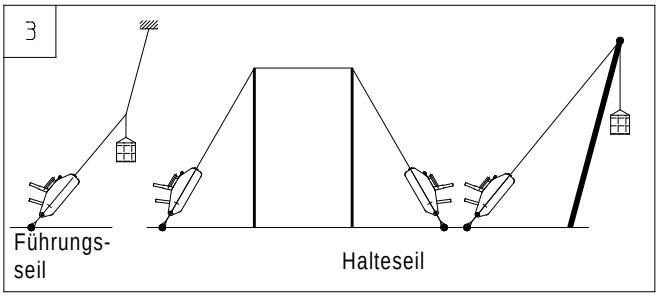


Danach die minimale Grösse des Seilzuggerätes festlegen.
Zum Seilzuggerät passendes Seil wählen
Gegebenenfalls Zugkraft durch Seilflaschen reduzieren, Bild 2.



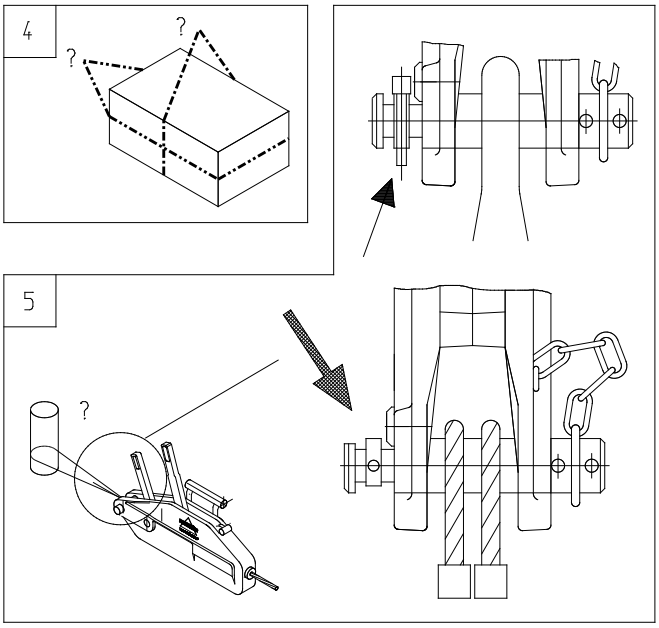
Befestigungsmöglichkeit der Last festlegen und Anschlagmittel vorbereiten, Bild 4.
Das Zugseil selber darf nicht zum Anschlagen einer Last verwendet werden.

Standort und Verankerungsmöglichkeit für das Seilzuggerät festlegen.

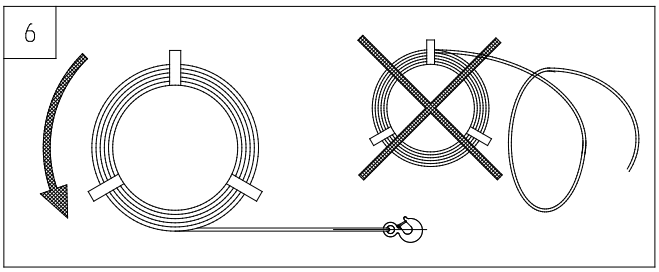


Seilzuggerät mit geeigneten Anschlagmitteln so anhängen, dass es sich frei in die Zugrichtung einstellen kann, Bild 5 links.

Ankerbolzen ordnungsgemäss in die Gehäusewangen einschieben.
Durch zweifaches Drehen um 180° korrekt sichern, Bild 5 rechts.
Bei Einsatz von Textilschlingen Wirbelhaken einsetzen und Lastbolzen mit Klappsplint sichern, Bild 5 oben.



Seil auslegen.
Wickeln Sie es dazu vom Haspel ab, Seil durch Drehen des Haspels abwickeln. Bild 6



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.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

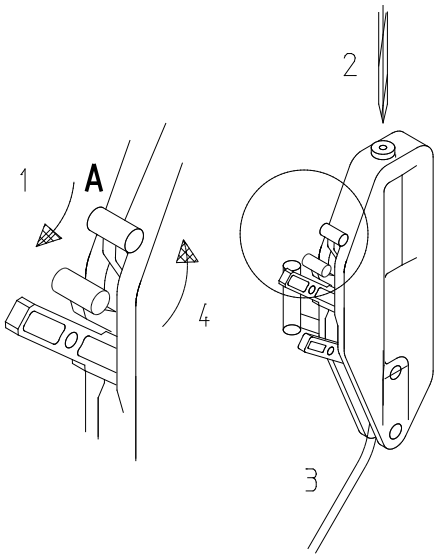
Seil wie folgt einlegen:
Beide Betätigungshebel zur Seileinlaufseite schwenken. Backenöffnungshebel (A) zur Mitte des Seilzuggerätes hindrücken, Bild 7 (1), und in dieser Stellung nach oben einrasten. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurückschnappen verhindert wird.

Seilende (2) mit der Spitze auf ca. 200 mm Länge geraderichten. Seilspitze in die Seilführhülse einführen und das Seil nachschieben, bis es auf der anderen Seite wieder austritt. Seil oberhalb des Ankerbolzens durchführen (wie auf Typenschild gezeichnet).

Seil an der Spitze (3) durchs Gerät ziehen, bis das Seil in der gewünschten Position ist.

Backenöffnungshebel (A) wieder aus der Raststellung zurücklegen, Bild 7 (4). Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurückschnappen verhindert wird.

7



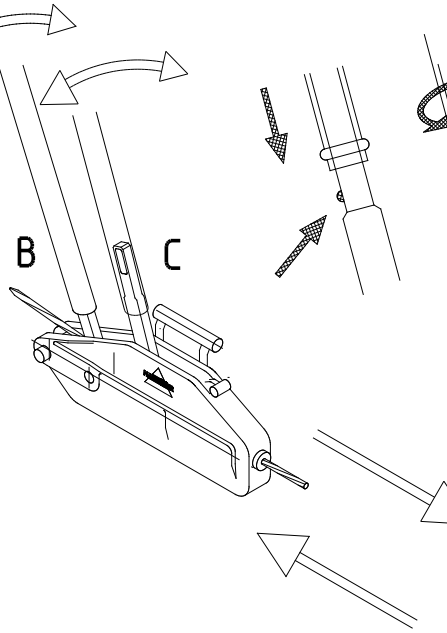
Hebelrohr auf den Vorwärtsganghebel (B) des Seilzuggerätes aufstecken und durch beliebige Drehung sichern, Bild 8 rechts.

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

Zum Senken Hebelrohr auf den Rückwärtsganghebel (C) des Seilzuggerätes stecken und durch beliebige Drehung sichern, Bild 8.

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

8



Gefahr bei Rückwärtsbewegung! 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:

Vorwärts-/ Rückwärtsganghebel zur Seileinlaufseite schwenken. Backenöffnungshebel (A) von der Betriebsposition zur Mitte des Seilzuggerätes hindrücken und in dieser Stellung einrasten, Bild 7. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurückschnappen verhindert wird.

Drahtseil aus dem Gerät ziehen.

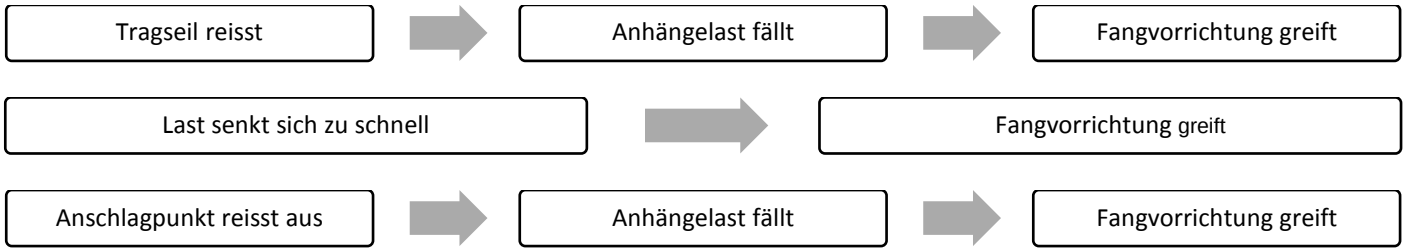
Backenöffnungshebel (A) wieder in die Arbeitsposition legen, Bild 7. Hebel dabei fest fassen, damit ein versehentliches Zurückschnappen verhindert wird.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5 Personalbeförderung

Das Seilzuggerät ist nach EN1808 für den Personaltransport zugelassen. Der Bediener muss zusätzlich eine Fangvorrichtung oder ein zweites redundantes Seilsystem installieren.

Fehler, die zum Ansprechen der Fangvorrichtung führen:



Falls das Seilzuggerät mit anderen Komponenten eingesetzt wird, muss die gesamte Seilkonstruktion der Norm EN1808 entsprechen.

Ein Lastdynamometer wird zur Kraftermittlung empfohlen. Dieses kann von der Firma HABEGGER bezogen werden und berät Sie gerne bei der Auslegung des Seilsystems.

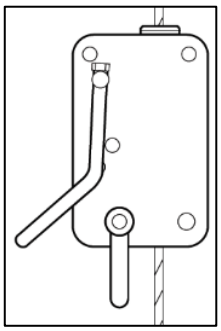
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5.1 Fangvorrichtungen

BLOCSTOP BS, handbetrieben

Fangvorrichtung BS	BS 15.301	BS 20.303	BS 20.301	BS 35.30
Geeignet für Handseilzuggerät	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Tragfähigkeit bei Personenbeförderung*	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Seil D der Fangvorrichtung	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1 kN entspricht etwa 102 kg

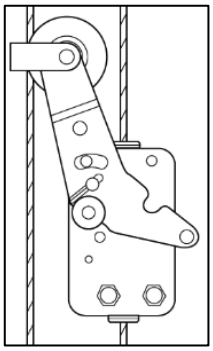


Beim Heben einer Last oder beim Spannen eines Drahtseils geht das Seil durch das BLOCSTOP. Das BLOCSTOP muss nicht von Hand betätigt werden. Zum Absenken der Last oder zum Lösen des Drahtseils wird das BLOCSTOP durch Anheben des Betätigungshebels nach oben geöffnet.

Blocstop BSA, automatische Schlaffseilvorrichtung

Fangvorrichtung BSA	BSA 15.301	BSA 20.303	BSA 20.301	BSA 35.30
Geeignet für Handseilzuggerät	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Tragfähigkeit bei Personenbeförderung*	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Seil D der Fangvorrichtung	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1 kN entspricht etwa 102 kg

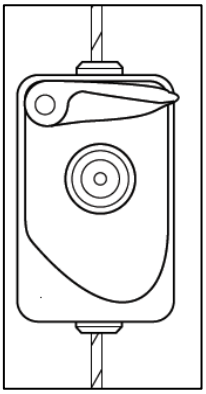


Das BLOCSTOP kann nur auf einem sekundären Sicherheitsdraht parallel zu einem Zugseil verwendet werden. Das BLOCSTOP wird durch die gespannte Aufhängung starr montiert und betätigt das Drahtseil. Dieses System schützt nicht nur vor Seil Ausfall oder Hebezeug Störung, sondern auch gegen übermässige Neigung einer Plattform.

Blocstop BSO, Übergeschwindigkeit

Fangvorrichtung BSO	BSO 500	BSO 1020	BSO 2050
Geeignet für Handseilzuggerät	HIT-06	HIT-10	HIT-16
Tragfähigkeit bei Personenbeförderung*	6 kN	8 kN	20 kN
Seil D der Fangvorrichtung	8 mm	9 mm	14 mm

* 1 kN entspricht etwa 102 kg



Das BLOCSTOP überwacht die Geschwindigkeit des Lastaufnahmemittels. Bei Übergeschwindigkeit stoppt die Fangvorrichtung die Abwärtsbewegung des Lastaufnahmemittels durch eine kraftschlüssige Verbindung (Klemmen) am Sicherheitsseil.
Die Fangvorrichtung arbeitet automatisch. Die Geschwindigkeit des durchlaufenden Sicherheitsseils wird laufend überwacht.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

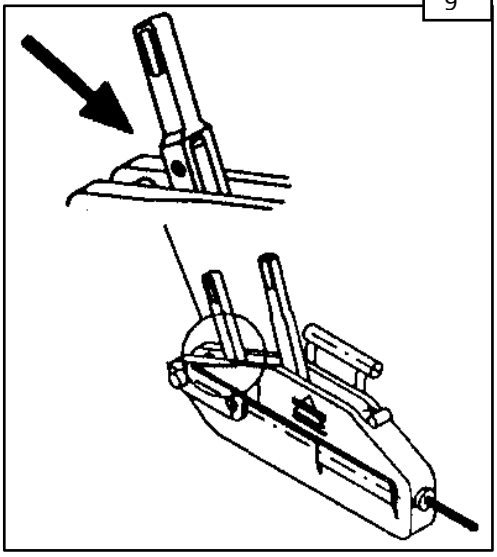
6 Störungen

Störungen	mögliche Ursache	Massnahme
Abscheren der Überlastsicherung	Zu grosse Seilkraft	Last verringern oder Seilflaschen verwenden Scherstift ersetzen *
Seilstau am Gerät	Seil beschädigt oder geknickt, Stauen an den Klemmbacken (Korbbildung) Falsches Seil verwendet Seilaustritt blockiert, Seil gegen Ankerbolzen gefahren	Seil austauschen oder Gerät zur Reparatur an Habegger oder autorisierte Werkstatt einsenden Original-Habegger-Seil verwenden. Ø nach Typenschild Seilaustritt freimachen
Seil wird nicht transportiert, Seil geht nur hin und her	Seil verschlissen oder falsche Seilabmessung 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
Verankerungsbolzen oder Gehäuse verbogen	Verankerungsbolzen nicht richtig durchgesteckt oder nicht richtig gesichert	Gerät zur Reparatur an Habegger oder autorisierte Werkstatt einsenden
Lasthaken aufgebogen	Falsche Belastung	Lasthaken ersetzen
Vereisung	Kälte	Mit Heissluftgebläse auftauen

*** Scherstift ersetzen**

Gegebenenfalls Last etwas ablassen, bis der Scherbolzen ausserhalb des Gehäuses liegt, Bild 9. Hebelrohr durch Drehen entriegeln und abziehen.
Bruchstücke des Stiftes mit Durchschlag und Hammer aus den Bohrungen schlagen.
Reservestift dem Backenöffnungshebel (HIT 6/10) oder dem Traggriff (HIT 16/32) entnehmen.
Bohrungen der Hebelteile zum Fluchten bringen und neuen Scherstift einschlagen.

9



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

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

7 Wartung

Folgende Kontroll- und Wartungsarbeiten sind auszuführen:

Arbeit	**bei Arbeits-anfang**	**bei Bedarf**	**Bemerkungen**
Allgemeine Sichtkontrolle: - Gehäuse - Ankerbolzen und Sicherungsscheibe	 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. Klemmbacken und Seil müssen trocken bleiben.
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

Gerät, Seil und Zubehör müssen mindestens **alle 2 Jahre** (siehe Kleber auf dem Gerät) durch einen Sachkundigen geprüft werden. Dabei werden sämtliche Teile auf Deformation, Abnützung und Risse kontrolliert. Die Prüfergebnisse sind in ein Prüfbuchoder auf Seite 4 in diesem Heft 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.

8 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 nützt.

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

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Manuel d'utilisation original

Treuil manuel Habegger HIT

Sommaire

Avant-propos 18
Déclaration de conformité 18

1 Présentation générale 19
2 Consignes de sécurité 20
2.1 Utilisation conforme 20
2.2 Consignes de sécurité de ce manuel 20
2.3 Consignes générales de sécurité 21
2.3.1 Emplacement 21
2.3.2 Ancrage 21
2.3.3 Câble de traction 22
2.3.4 Charge 23
2.3.5 Traction, levage, descente, tension et sécurisation 23
2.4 Garantie et responsabilité 24
3 Caractéristiques techniques 25
4 Utilisation 26
5 Transport de personnes 28
6 Dysfonctionnements 30
7 Maintenance et entretien 31
8 Mise au rebut 31

Liste des pièces détachées 47 – 51

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Avant-propos

Avec le treuil manuel HIT de HABEGGER, vous avez fait le bon choix.
Vous savez peut-être déjà comment fonctionne le dispositif de traction de câble que vous venez d'acquérir.
Chez HABEGGER, nous vous conseillons toutefois :
Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant la première mise en service ! Il contient des informations importantes permettant d'éviter les dangers, de réduire les frais de réparation et de prolonger la durée de vie de votre treuil manuel.
Conservez toujours ce manuel d'utilisation à portée de main sur le lieu d'utilisation du treuil, et assurez-vous qu'il soit lu et respecté par toute personne travaillant avec. Il doit toujours être accessible à tous les opérateurs afin d'éviter toute mauvaise manipulation.
Outre le manuel d'utilisation et les dispositions légales en vigueur dans le pays et le lieu d'utilisation, il convient également de respecter la réglementation technique en vigueur relative à la prévention des accidents et à la sécurité au travail.
Nous espérons que vous aurez beaucoup de plaisir et de succès avec ce produit de la société HABEGGER.

Déclaration de conformité CEoriginale pour treuil manuel HIT 6, HIT 10, HIT 16, HIT 32 y compris les versions spéciales de ces modèles

Nous, HABEGGER Maschinenfabrik AG
Mittlere Strasse 66
CH-3600 Thoune Suisse

déclarons par la présente que la machine décrite ci-dessus répond, en ce qui concerne sa conception et sa construction ainsi que l'usage auquel elle est destinée, aux exigences fondamentales relatives à la sécurité et à la santé de la directive européenne relatives aux machines. Toute modification de la machine n'ayant pas été approuvée par notre entreprise rend cette déclaration nulle et non avenue.

Directive CE applicable :	**EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG**
Normes harmonisées appliquées :	**EN 13157: 2010-07** **EN 1808: 2015-07** **EN ISO 12100: 2011-01**

Lieu: Thun
Date: 27. April 2017

CTO
Thomas Gerber

CEO
Urs Schneider

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

1 Présentation générale

Les treuils manuels HIT sont destinés à la traction, au levage, à la descente et à la sécurisation de charges.
Le moyen de traction utilisé est un câble Habegger original (reconnaissable à un toron bleu et une bague d'identification) d'une longueur à choisir librement.
Ces câbles peuvent être utilisés pour tous les travaux de levage, de traction, de descente et de sécurisation.
Le diamètre de câble à utiliser est indiqué sur la plaque signalétique, le carter et le serre-câble.
Le câble métallique est équipé d'un crochet de levage avec cliquet de sécurité.
L'entraînement est actionné à la main par un levier manuel. Le levier télescopique est enfiché sur le levier correspondant sur le treuil et tourné pour s'assurer qu'il ne se télescope pas involontairement.
Fonctionnement :
Un câble métallique d'une longueur quelconque est inséré en ligne droite dans le treuil HIT, et serré par deux paires de mâchoires. La force de serrage des mâchoires augmente proportionnellement à la force de traction du câble.
En actionnant l'un des leviers d'entraînement en avant et en arrière, le câble est déplacé sans patiner et sans à-coups dans l'appareil dans le sens de la longueur, vers l'avant ou l'arrière selon le sens d'actionnement du levier. Pendant ce mouvement, une des paires de mâchoires est toujours ouverte, tandis que l'autre paire (fermée) déplace le câble dans le sens souhaité.
Lorsque la charge est statique, les deux paires de mâchoires sont automatiquement fermées. La charge est ainsi répartie sur les deux dispositifs de serrage.

Le transport de personnes
n'est autorisé que lorsque les conditions suivantes sont réunies :
- Utilisation d'un treuil manuel HABEGGER HIT-06, HIT-10, HIT-16, ou HIT-32 avec portance réduite
- Utilisation d'un dispositif de retenue sur un câble de sécurité supplémentaire (selon EN 1808)
- Le système de transport de personnes (plate-forme élévatrice ou similaire) est conforme aux règles de sécurité en vigueur.
- Il est interdit d'utiliser l'entraînement hydraulique du HABEGGER HIT-16 et HIT-32 pour le transport de personnes.

Le treuil manuel HABEGGER HIT devient alors un composant de l'installation pour laquelle le constructeur est responsable de sa construction conforme, et pour laquelle l'exploitant est responsable de l'exploitation, sur la base du manuel d'utilisation de l'installation.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2 Consignes de sécurité

Utilisez le treuil uniquement lorsqu'il est en parfait état de fonctionnement et en respectant strictement le manuel d'utilisation.
Les treuils manuels HABEGGER HIT sont conçus selon l'état actuel de la technique.
Les lois, directives et règles de sécurité ne protègent aucun cas des erreurs d'inattention ou de la négligence !
Avant de travailler avec le treuil, vous devez lire et respecter scrupuleusement les consignes de sécurité suivantes.
C'est de votre propre sécurité dont il s'agit !

2.1 Utilisation conforme

Les treuils manuels HIT sont destinés à la traction, au levage, à la descente et à la sécurisation de charges, ainsi que pour tendre des câbles de guidage et de retenue. Vous trouverez la force de traction admissible sur la plaque signalétique et dans les caractéristiques techniques.
L'utilisation du treuil pour le transport de personnes est soumise au strict respect d'exigences spécifiques.
Dans votre propre intérêt, respectez les consignes de sécurité de ce manuel d'utilisation !

2.2 Consignes de sécurité de ce manuel

Ce manuel utilise les symboles et termes suivants pour indiquer des dangers, des remarques ou des informations importantes :

Les remarques sont des informations importantes devant être respectées pour garantir une utilisation conforme des équipements techniques mentionnés.

Attention ! Indique un danger relatif à l'appareil, aux pièces de l'appareil ou à l'environnement.

Danger ! Indique un risque pour la santé et la vie de l'utilisateur et des autres personnes se trouvant dans la zone de travail du treuil.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3 Consignes générales de sécurité

2.3.1 Emplacement

Toujours s'assurer que votre espace de travail est stable et sûr.
Restez toujours en dehors de la zone de danger de la charge en mouvement, et jamais dans la « pelote » du câble déroulé.
Assurez-vous d'avoir toujours une liberté de mouvement suffisante. Pour cela, veillez à avoir suffisamment de place là où vous vous tenez.
Ne vous tenez jamais sur une échelle lorsque vous utilisez le treuil.
Si l'emplacement n'est pas approprié, utilisez des poulies de renvoi et choisissez un meilleur endroit.

Risque de décharge électrique à proximité de câbles électriques, haute tension ou de lignes aériennes !
Aucun travail pendant un orage. (Foudre)

2.3.2 Ancrage

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

Les points d'ancrage les plus solides sont :	• des objets et des constructions fixes, • des anneaux en béton, • des œillets ou des barres.
Ancrages naturels :	• gros/lourds rochers • arbres, • autres objets appropriés.
Ancrages techniques :	• ancrage de sol Habegger avec pieux, • ancre de roche, ancre de béton, • poteau d'ancrage en bois dans le sol. • Ces ancrages varient selon le type de terrain.

Fixez l'appareil avec des élingues métalliques ou textiles assez solides au boulon d'ancrage.

Fixez toujours le treuil au goujon d'ancrage !
Le treuil ne doit jamais reposer sur la douille de guidage de câble ni le carter.
Le treuil doit pouvoir être réglé et ajusté librement dans le sens de traction du câble. Dans les deux cas, le carter risque de casser !

Si le goujon d'ancrage du treuil est monté directement sur un œillet fixe (par ex. œillet plat ou crochet de levage), il ne doit jamais être placé sur l'arête en cours de fonctionnement. Risque de cassure au niveau du boîtier !
De même, le treuil ne doit jamais être attaché avec son carter à un obstacle. Risque de cassure au niveau du boîtier !
Ne pas utiliser d'élingues métalliques ou textiles endommagées ou abîmées.
Les raccords de câble et les dispositifs de fixation ne doivent pas se desserrer automatiquement si le câble se détend.

En cas d'utilisation prolongée au même endroit : vérifier régulièrement l'ancrage !

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3.3 Câble de traction

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

Utiliser donc exclusivement des câbles fournis ou homologués par HABEGGER 4 x 19 (**HIT 6** uniquement) ou 6 x 19 (**HIT 10, 16, 32**) avec en âme en fibre synthétique.
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 entreprise.
Le diamètre du câble doit être conforme aux informations indiquées sur la plaque signalétique.

Risque de blessure ! Porter des gants lors de la manipulation des treuils et des câbles métalliques.

Il est interdit d'effectuer des opérations de soudage sur le crochet d'attelage ou sur le câble. En cas de soudage électrique effectué sur d'autres pièces, veillez également à ce que le courant de soudage ne soit pas conduit par le câble de traction ou par l'appareil.

Danger ! La chaleur peut faire perdre un peu de solidité au crochet ou au câble. Risque de ruptures !

Détériorations du câble : ne pas utiliser de câbles écrasés, tordus, aplatis, pliés, ni de câbles dont les torons forment des nœuds ou sont cassés.

En cas de câbles dont les fils métalliques dépassent : enlever les fils métalliques dépassant.

Détériorations aux extrémités du câble : raccourcir le câble si cela est possible.

Remplacer ou réparer le crochet si le cliquet de sécurité fait défaut.

Remplacer le câble s'il présente, à charge nominale à l'endroit le plus fin, une usure supérieure à 10 % du diamètre nominal.

Ne pas tirer contre le treuil des raccords de câble, des manchons, des têtes de serrage, des épissures courtes, etc. Si le câble passe sur des endroits présentant des arêtes vives, des obstacles, etc., protéger le câble en utilisant des poulies de renvoi au sol ou des cales en bois/plastique.
Le déroulement du câble doit être effectué de façon correcte, c'est à dire que le câble doit être déroulé de l'enrouleur de sorte qu'aucun nœud, torsade ou boucle ne se forme.

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

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3.4 Charge

La charge est fixée au crochet d'attelage s'effectue avec des moyens de fixation appropriés, comme par ex. des élingues métalliques, des élingues textiles et des sangles, ainsi que des manilles d'ancrage et des œillets.
Accrocher la charge au centre du crochet. La pointe du crochet ne doit pas soutenir de charge.
Veiller à ce qu'aucun obstacle ne risque de provoquer un basculement ou un coincement de la charge lorsqu'elle est en mouvement.
Pendant l'opération de levage/descente ou en statique, ne pas utiliser de chargement aux mouvements incontrôlés (p. ex. seaux, récipients), ou surveiller la force de traction du câble à l'aide d'un dispositif de mesure.
En cas d'utilisation de câbles de tension, de sécurité, de guidage et d'ancrage, contrôler la force de traction du câble (en permanence si nécessaire) avec un dispositif de mesure adéquat, et contrôler les pointes de tension (en charge statique) liées à des influences extérieures (vent, neige, glace).
Ne pas laisser tomber la charge dans un câble mou.
Éviter les secousses excessives et les contraintes trop importantes sur le treuil manuel (par ex. en cas d'ancrage de machines en mouvement, vent, etc.) en utilisant un câble compensateur.

Danger ! Ne pas stationner dans la zone de danger des charges, des poulies de renvoi, des poulies de mouflage et des câbles !
Il est interdit de travailler sous des charges levées si celles-ci ne sont pas sécurisées !

Sécuriser les charges suspendues pour les empêcher de tourner librement sur elles-mêmes !

2.3.5 Traction, levage, descente, tension et sécurisation

Introduire un câble approprié selon le manuel d'utilisation ou la plaque signalétique sur le carter.
L'**extrémité libre du câble** doit pouvoir **sortir sans problème** de l'appareil de traction en dessus du boulon d'ancrage.

Ne jamais tirer le crochet contre le carter

L'actionnement de tous les leviers de manœuvre doit toujours se faire manuellement, ou avec l'entraînement hydraulique conçu à cet effet. Il est interdit de frapper avec un marteau ou tout autre outil.
Vous ne pouvez toujours qu'actionner soit le levier de marche avant, soit celui de marche arrière, mais **jamais** les deux à la fois.

Si la force exercée sur le levier de marche avant est trop grande, cela casse la goupille de cisaillement et empêche une surcharge du treuil (voir chapitre 5).
La charge reste toutefois solidement retenue.

Il n'est pas possible d'utiliser des commutateurs pour surveiller le câble ! Lors d'une opération de descente, vérifiez que le câble est assez long. Stopper, au plus tard 0,5 m avant la fin du câble et caler la charge ou changer d'emplacement.

Risque de chute ! L'extrémité du câble n'est pas surveillée. Stopper, au plus tard 0,5 m avant la fin du câble et caler la charge !

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

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 matériau ou de défauts de fabrication, sont devenues inutilisables.
La durée du délai de garantie est de 2 ans.
Les réclamations de garantie et de responsabilité pour des dommages corporels et matériels sont exclues si elles sont imputables à une ou à plusieurs des causes suivantes :

- l'utilisation non conforme du treuil manuel ;
- le maniement et l'entretien incorrects du treuil manuel ;
- le non-respect des consignes du manuel d'utilisation concernant le fonctionnement et l'entretien du treuil manuel ;
- modification arbitraire de la construction du treuil manuel ;
- un contrôle erroné ou manquant des pièces de machine soumises à l'usure ;
- des réparations mal exécutées ou corps étranger dans le treuil manuel ;
- des catastrophes provoquées par des corps étrangers et des cas de force majeure ;
- l'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fournies par HABEGGER.
- l'utilisation d'un levier n'étant pas conçu pour une utilisation avec ce type de treuil.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

3 Caractéristiques techniques

Treuil	**HIT 6**	**HIT 10/10 special**	**HIT 16**	**HIT 32**
Force de traction minimale pour le transport de matériel*	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Force de traction minimale pour le transport de personnes*	5 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Dispositif de protection contre la surcharge *	9 kN	15 kN	24 kN	48 kN
Diamètre du câble nominal	6,4 mm	8,4 mm	11,2 mm	16,2 mm
Charge de rupture du câble nominale*	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Poids du câble (sans crochet)	0,16 kg/m	0,25 kg/m	0,41 kg/m	0,90 kg/m
Avance de câble par double course	30 mm	55 mm	60 mm	30 mm
Force du levier manuel pour le transport de matériel pour charge nominale	250 N	300 N	350 N	500 N
Force du levier manuel pour le transport de personnes pour charge nominale	210 N	240 N	265 N	375 N
Levier télescopique Longueur min. max.	non 450 mm	non 655 mm	oui 670 mm 1080 mm	oui 670 mm 1080 mm
Poids propre sans câble	4,2 kg	6,5/7,1 kg	12 kg	21,5 kg
Dimensions : Largeur Longueur Hauteur	 100 mm 352 mm 210 mm	 100 mm 430 mm 242 mm	 120 mm 550 mm 300 mm	 150 mm 685 mm 330 mm
Goupilles de cisaillement de réserve	dans la poignée de débrayage		dans la poignée de transport	

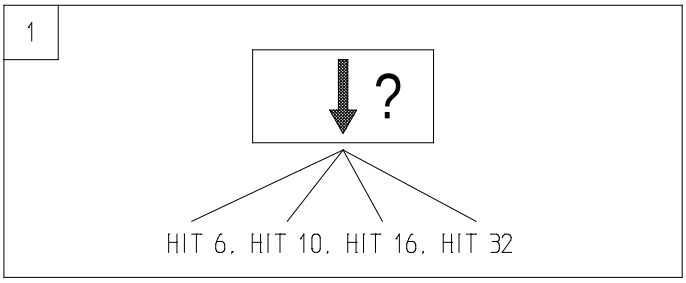
Câble pour :	**HIT 6**	**HIT 10**	**HIT 16**	**HIT 32**
Câble ø	6,4 mm	8,4 mm	11,2 mm	16,2 mm
Diamètre de câble min. pour charge nominale	5,8 mm	7,6 mm	10,1 mm	14,6 mm
Force du câble admissible*	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Charge de rupture du câble *	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Niveau de sécurité du câble pour le transport de matériel	> 5	> 5	> 5	> 5
Niveau de sécurité du câble pour le transport de personnes	> 6	> 6	> 6	> 6

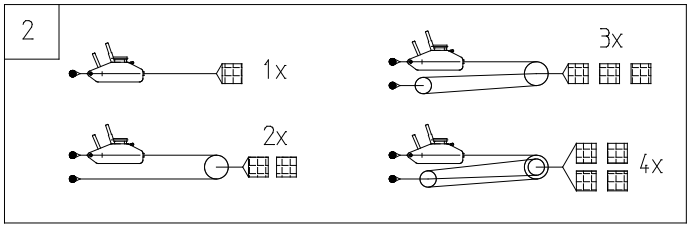
* 1 kN correspond à env. 102 kg

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

4 Utilisation

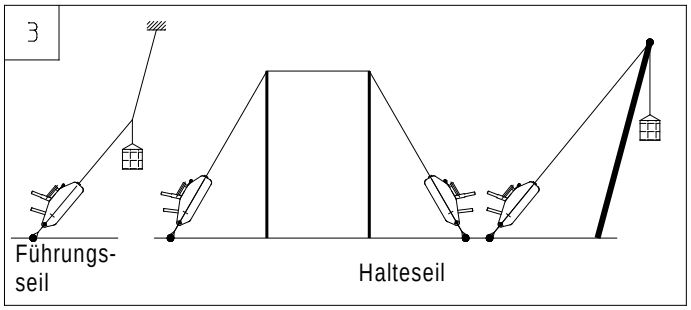
Le treuil ne peut être utilisé en autonomie que par des personnes ayant été chargées de réaliser cette tâche, car formées, habituées à travailler avec l'appareil, et qui connaissent les règles de prévention des accidents, ce manuel d'utilisation et les consignes d'utilisation. Évaluer ou mesurer la force de traction nécessaire en fonction de la charge devant être déplacée, figure 1.
Définir ensuite la taille minimale du treuil manuel.
Choisir un câble correspondant pour l'appareil.
Réduire éventuellement la force de traction à l'aide d'une poulie de mouflage, figure 2.





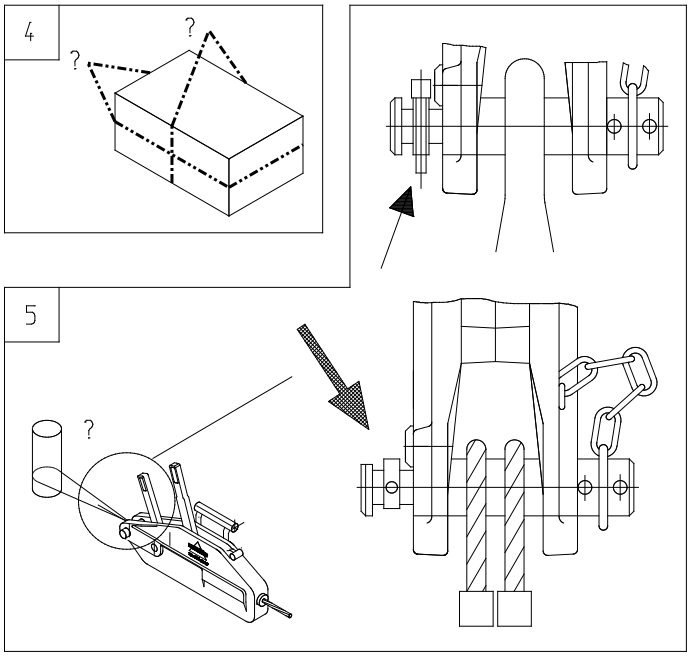
Déterminer les possibilités de fixation de la charge et préparer le dispositif de fixation, figure 4. Le câble de traction ne doit pas être utilisé pour fixer une charge.

Choisir un lieu et un emplacement d'ancrage pour le treuil manuel.



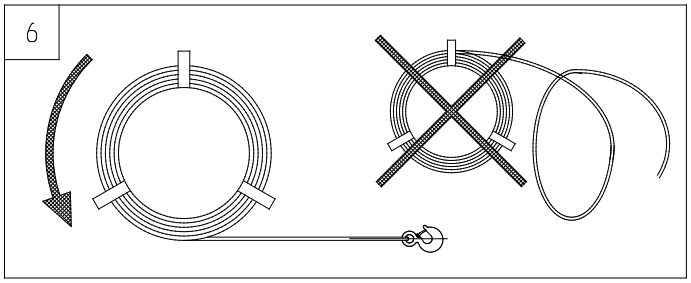
Accrocher le treuil avec des dispositifs de fixation appropriés, de manière à ce qu'il puisse être librement ajusté dans le sens de la traction, figure 5 à gauche.

Introduire le boulon d'ancrage de façon conforme dans les parois du carter. Bloquer correctement en faisant deux tours de 180°, figure 5 à droite. En cas d'utilisation d'élingues textiles, utiliser un crochet à émerillon et bloquer le boulon de levage avec une goupille rabattable, figure 5 en haut.



Dérouler le câble.
Pour ce faire, déroulez-le du dévidoir, en faisant tourner le dévidoir pour dérouler le câble Figure 6

Utiliser uniquement des câbles ne présentant aucune détérioration ni plis. Dans le cas contraire, le câble risque de s'enchevêtrer (formation de nœuds) à l'intérieur du treuil manuel. Il sera alors impossible de soulever ou d'abaisser la charge. Fixer solidement la charge au crochet de levage du câble de traction à l'aide des dispositifs de fixation adéquats.



©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Procéder comme suit pour la mise en place du câble :
Basculer les deux leviers de manœuvre vers le côté où le câble est introduit.
Pousser la poignée de débrayage (A) vers le milieu du treuil manuel, figure 7 (1), et encliqueter celle-ci en cette position vers le haut.
Pour ce faire, tenir fermement la poignée afin d'éviter qu'elle ne rechange de position.

Redresser l'extrémité du câble (2) avec la pointe sur une longueur d'env. 200 mm.
Introduire la pointe du câble dans l'œillet de guidage et pousser le câble jusqu'à ce qu'il ressorte de l'autre côté. Guider le câble pour qu'il passe au-dessus du boulon d'ancrage (comme indiqué sur la plaque signalétique).

Tirer le câble par la pointe (3) à travers l'appareil jusqu'à ce qu'il soit dans la position souhaitée.

Sortir la poignée de débrayage (A) de sa position encliquetée, figure 7 (4). Pour ce faire, tenir fermement la poignée afin d'éviter qu'elle ne rechange de position.

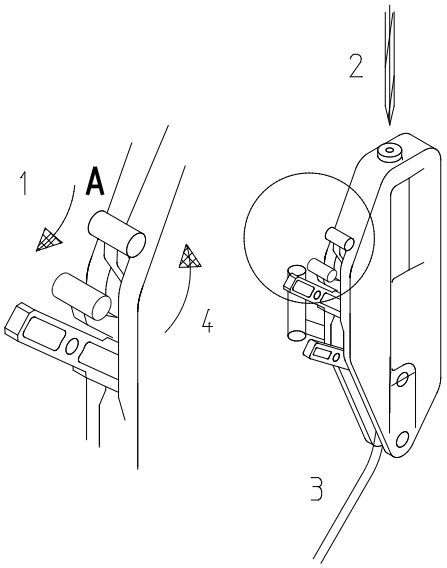
Enficher le levier télescopique sur le levier de marche avant (B) du treuil et le bloquer en effectuant une rotation, figure 8 à droite.

Faire avancer le câble vers l'avant en actionnant le levier en avant et en arrière avec des mouvements réguliers et le plus long possible.

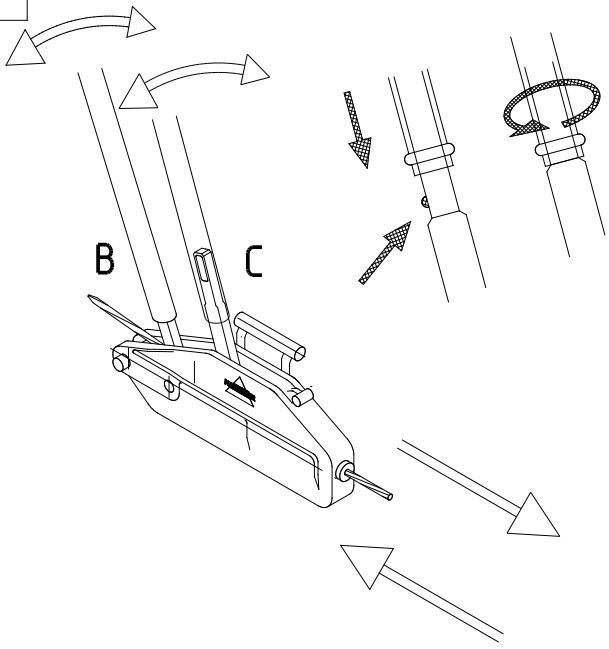
Pour une opération de descente, enficher le levier télescopique sur le levier de marche arrière (C) du treuil et le bloquer en effectuant une rotation, figure 8.

Déplacer le câble vers l'arrière en actionnant le levier avec des mouvements réguliers et le plus long possible.

7



8



Danger en effectuant une marche arrière ! Stopper le câble avant que l'extrémité de celui-ci n'atteigne l'appareil (longueur restante : 0,5 m min.). Risque de chute !

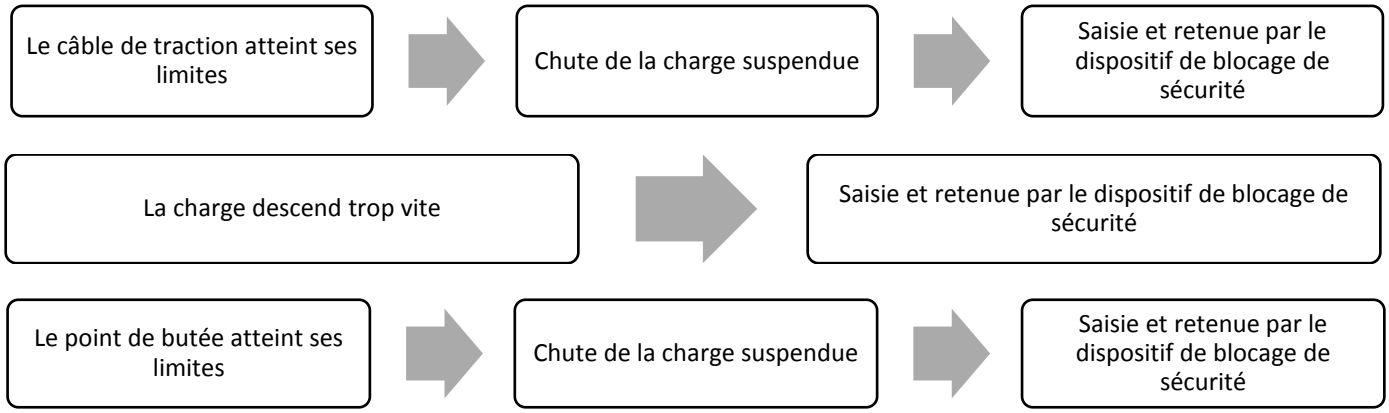
Si aucune charge n'est accrochée au câble de traction, celui-ci peut être retiré du treuil de la manière suivante :
Actionner les deux leviers de manœuvre vers le côté où le câble est introduit. Pousser la poignée de débrayage (A) depuis sa position de travail vers le milieu du treuil manuel, et encliqueter celle-ci dans cette position, figure 7. Pour ce faire, tenir fermement la poignée afin d'éviter qu'elle ne rechange de position.
Retirer le câble métallique de l'appareil.
Replacer la poignée de débrayage (A) dans sa position de travail, figure 7. Pour ce faire, tenir fermement la poignée afin d'éviter qu'elle ne rechange de position.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5 Transport de personnes

Le treuil est homologué pour le transport de personnes selon EN 1808. L'utilisateur doit installer en plus un dispositif de blocagede sécurité ou un deuxième système de câble redondant.

Problèmes entraînant l'activation du dispositif de blocagede sécurité :



Si le treuil est utilisé avec d'autres composants, l'ensemble du câble doit être conforme à la norme EN 1808.

Il est recommandé d'utiliser un dynamomètre de charge pour déterminer la force. Vous pouvez en acquérir un auprès de la société HABEGGER et vous conseillera volontiers dans la conception du système de cordage.

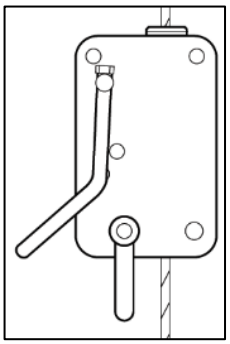
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5.1 Dispositif de blocage de sécurité

BLOCSTOP BS, actionné à la main

Dispositif de blocage de sécurité	BS 15.301	BS 20.303	BS 20.301	BS 35.30
Convient pour treuil manuel	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Portance pour le transport de personnes*	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Câble D	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1kN correspond à env. 102kg

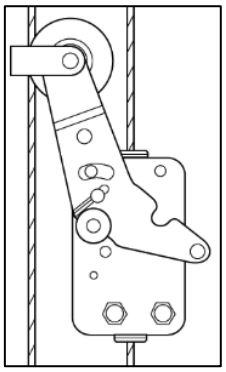


Tout en soulevant une charge ou en tendant un câble métallique, le câble passe par le BLOCSTOP. Il n'est pas nécessaire d'utiliser le BLOCSTOP.
Pour abaisser la charge ou libérer le câble, le BLOCSTOP est ouvert en soulevant le levier de commande vers le haut.

Blocstop BSA, dispositif de mou de câble automatique

Dispositif de blocage de sécurité	BSA 15.301	BSA 20.303	BSA 20.301	BSA 35.30
Convient pour treuil manuel	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Portance pour le transport de personnes*	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Câble D	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1kN correspond à env. 102kg

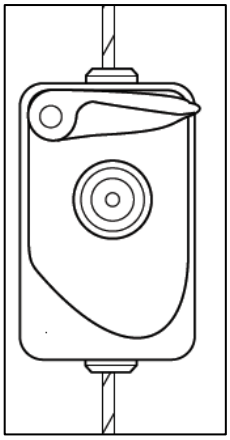


Le BLOCSTOP ne peut être utilisé que sur un câble de sécurité secondaire en parallèle avec un câble principal de sus-pension. Le BLOCSTOP est monté de façon rigide et actionné par le câble de suspension sous tension. Ce système protège non seulement contre les défaillances de câbles de suspension ou les dysfonctionnements du treuil, mais également contre les pentes excessives du berceau.

Blocstop BSO, survitesse

Dispositif de blocage de sécurité	BSO 500	BSO 1020	BSO 2050
Convient pour treuil manuel	HIT-06	HIT-10	HIT-16
Portance pour le transport de personnes*	6 kN	8 kN	20 kN
Câble D	8 mm	9 mm	14 mm

* 1kN correspond à env. 102kg



Le BLOCSTOP protège contre la défaillance du treuil et, s'il est monté sur un câble de sécurité séparé, contre une défaillance du câble de suspension.
Ce BLOCSTOP fonctionne à une certaine "limite de vitesse" qui est directement liée à la vitesse du câble passant par le BLOCSTOP.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

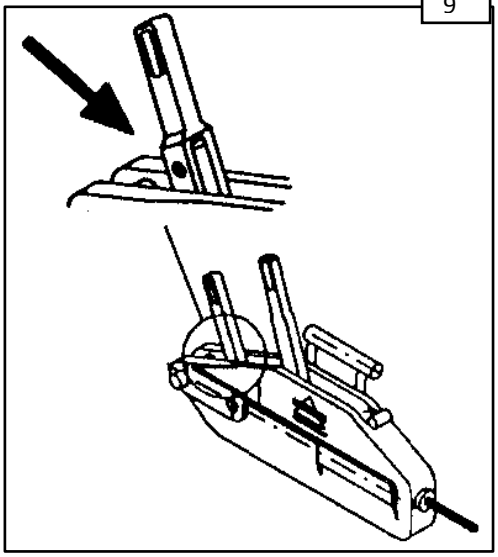
6 Dysfonctionnements

Dysfonctionnement	Cause possible	Mesure à prendre
Cisaillement du dispositif de sécurité contre la surcharge	Force de traction trop grande	Réduire la charge ou utiliser des poulies de mouflage Remplacer la goupille de cisaillement *
Câble bloqué au niveau de l'appareil	Câble endommagé ou plié, enchevêtrement au niveau des mâchoires de serrage (formation de nœuds) Utilisation d'un câble inapproprié Sortie de câble bloquée, câble bloqué contre le boulon d'ancrage	Remplacer le câble ou envoyer l'appareil pour réparation à Habegger ou à un service autorisé Utiliser un câble original Habegger. Ø selon la plaque signalétique Dégager la sortie de câble de tout obstacle
Le câble n'est pas transporté, le câble n'effectue qu'un mouvement de va-et-vient	Câble usé ou utilisation d'un câble de mauvaise dimension	Remplacer le câble ou utiliser un câble original Habegger
Dysfonctionnement	Appareil sale, pénétration d'un corps étranger	Démonter l'appareil (carter), nettoyer, lubrifier
Carter déformé ou brisé	Impossible d'ajuster librement l'appareil dans le sens de traction du câble.	Envoyer l'appareil pour réparation à Habegger ou à un service autorisé
Goujon d'ancrage ou carter déformés	Le goujon d'ancrage n'a pas été introduit correctement ou n'est pas bloqué correctement	Envoyer l'appareil pour réparation à Habegger ou à un service autorisé
Crochet de levage déformé	Chargement incorrect	Remplacer le crochet de levage
Glace	froid	Décongeler avec ventilateur à air chaud

*** Remplacer la goupille de cisaillement**

Si nécessaire, faire descendre légèrement la charge jusqu'à ce que la goupille de cisaillement se trouve en dehors du carter, figure 9. Déverrouiller le levier télescopique en le tournant et le retirer.
Enlever les fragments de la goupille à l'aide d'un chasse-goupille et d'un marteau hors de son orifice.
Prendre la goupille de réserve se trouvant soit sur la poignée de débrayage (HIT 6/10), soit sur la poignée de transport (HIT 16/32).
Aligner les trous des différentes pièces de levier et introduire une goupille de cisaillement neuve.

9



Danger ! Utiliser uniquement des goupilles de cisaillement originales de Habegger en laiton.
Les goupilles de cisaillement d'une résistance plus importante peuvent surcharger le treuil et provoquer des ruptures.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

7 Maintenance et entretien

Effecteur les opérations de contrôle et de maintenance suivantes :

Tâche	Avant de commencer le travail	Si nécessaire	Remarques
Contrôle visuel d'ensemble : - Boîtier - Goujons d'ancrage et rondelles d'arrêt	 X X		
Contrôle des vis		X	Après première utilisation ou après révision
Nettoyage		X	À l'aide d'un nettoyeur à haute pression en cas d'encrassement important Si nécessaire, démonter le carter et retirer les saletés/corps étrangers
Lubrification		X	Introduire goutte à goutte de l'huile moteur Après un nettoyage avec nettoyeur à haute pression : imbiber l'appareil d'huile moteur et laisser s'égoutter. Les mâchoires et le câble doivent être secs.
Câble : contrôle visuel – Serre-câbles – Crochet de levage avec dispositif de sécurité	 X X		Vérifier l'absence de déformations, de dommages ou de fissures
Câble : contrôle du diamètre		X	Remplacer le câble si celui-ci est fortement usé, pour les valeurs, voir chapitre 3

L'appareil, le câble et les accessoires doivent être contrôlés au moins **tous les deux ans** (voir l'étiquette sur l'appareil) par une personne compétente. Ce contrôle doit vérifier l'absence de déformation, d'usure et fissures de toutes les pièces. Les résultats du contrôle doivent être consignés dans un carnet d'entretien ou à la page 4 de ce livret.
Les inspections doivent être organisées par l'exploitant.
De plus, selon les prescriptions du pays et en cas de conditions d'utilisation difficiles, des contrôles supplémentaires sont à effectuer dans des intervalles plus réguliers par une personne compétente.

8 Mise au rebut

Respecter les prescriptions du pays concernant l'élimination des déchets.
Lors du démontage de l'appareil, séparer le plus possible les pièces défectueuses suivant la nature des matériaux afin de pouvoir les recycler :
Stocker les pièces métalliques et plastiques séparément ou les déposer dans un lieu de recyclage.
Gardez à l'esprit que la protection de l'environnement et le recyclage des matériaux nous concerne tous.

Listes de pièces de rechange
Vous trouverez les listes de pièces de rechange pour les quatre types de treuil manuel sur les dernières pages de ce manuel d'utilisation.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Original operating instructions

Habegger HIT manual pulley device

Table of Contents

Introduction 33

EC conformity declaration 33

1 General description 34
2 Safety instructions 35
2.1 Proper intended use 35
2.2 Safety instructions in these operating instructions 35
2.3 General safety instructions 36
2.3.1 Location 36
2.3.2 Anchor 36
2.3.3 Pull rope 37
2.3.4 Load 38
2.3.5 Pulling, lifting, lowering, tightening and securing 38
2.4 Guarantee and liability 39
3 Technical data 40
4 Operation 41
5 Transporting persons 43
6 Faults 45
7 Maintenance 46
8 Disposal 46

Spare parts list 47 - 51

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Introduction

You have made a good choice with the HABEGGER HIT pulley device. You may already know how your newly-acquired pulley device works. However, we at HABEGGER recommend that you read these operating instructions carefully before you start using your device! It contains all of the essential information required to avoid risks and repair costs and increase the service life of your pulley device.
Always keep these operating instructions at the place where the pulley device is in use and make sure everything who uses it has read and adheres to these instructions. They must be accessible to all operating personnel in order to avoid handling errors.
In addition to the operating instructions and the accident prevention regulations applicable in the country of use, compliance with the recognized technical rules for safety and professional conduct is required.
We hope you enjoy and are successful working with a product from HABEGGER.

Original

EC conformity declaration for pulley device HIT 6, HIT 10, HIT 16, HIT 32 including special designs of this model

We, HABEGGER Maschinenfabrik AG
Mittlere Strasse 66
CH-3600 Thun Switzerland

herewith declare that the device described above complies with the fundamental safety and health-related requirements of the EC machine directive with respect to its concept and design as well as the design we have introduced to the market. In the event of unauthorized modifications to the machine, this declaration shall be null and void.

Applicable EC directive:	**EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG**
Applied harmonized standards:	**EN 13157: 2010-07** **EN 1808: 2015-07** **EN ISO 12100: 2011-01**

Place: Thun
Date: 27. April 2017

CTO
Thomas Gerber

CEO
Urs Schneider

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

1 General description

The HIT pulley devices are for pulling, lifting, lowering and securing loads.
A special original Habegger rope (identifiable by the blue strand and interior marking tape) of any length can be used as lifting tackle.
These ropes are suitable for all lifting, pulling, lowering and securing work.
The required rope diameter can be found on the type plate, the casing and the pressing clamping jaw on the rope.
The wire rope is equipped with a load hook with a safety catch.
The drive is actuated manually using a manual lever. The level pipe is attached to the corresponding lever on the pulley device and secured against slipping by turning it.
Role:
The wire rope of any length is guided straight through the HIT pulley device and gripped by two pairs of clamping jaws. The clamping jaw force on the clamping jaws increases proportionately to the tensile force of the rope.
By manually moving one of the drive levers back and forth, the rope is pushed backward or forward in the longitudinal direction of the device without slipping or jerking, depending on the selection of the gear lever. While the rope is moving, one pair of clamping jaws is always open while the other (closed) pair moves the rope in the desired direction.
Under a static load, both pairs of clamping jaws automatically close. The load is distributed to both clamping jaws.

Transporting persons
Is only permitted if the following prerequisites have been fulfilled:
- Use of a HABEGGER HIT-06, HIT-10, HIT-16, or HIT-32 with reduced load-bearing capability
- Use of a safety gear on an additional safety line (in accordance with EN 1808)
- The system for transporting persons (pull-up work platform or similar) complies with the applicable safety regulations.
- The hydraulic drive for the HABBEGER HIT-16 and HIT-32 may not be used to transport persons.

The HABEGGER HIT pulley device is then a component of the system; the manufacturer is responsible for construction in compliance with regulations and the operator is responsible for the safe operation, based on the operating instructions for the system.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2 Safety instructions

Only use the pulley device if it is in proper working order and in compliance with the operating instructions.
The HABEGGER HIT pulley devices comply with the current state-of-the-art.
Laws, regulations and safety equipment do not offer protection against carelessness and negligence!
Before you work with the pulley device, you must carefully read and comply with the following safety instructions.
It's about your safety!

2.1 Proper intended use

The pulley device is for pulling, lifting, lowering and securing loads and tightening tether and guiding lines. You can find the permissible tensile force on the type plate and in the technical data.
The pulley devices may only be used to transport persons in compliance with the special requirements.
In the interest of your health, comply with the safety instructions in these operating instructions!

2.2 Safety instructions in these operating instructions

The following symbols and descriptions are used for hazards, warnings and important information:

Warnings include particularly important information you must comply with in order to properly use the described technology.

Caution! Warning of risks to the device, device parts and the environment.

Danger! Warning of hazards that pose a risk to the health and life of the operator and other persons in the working area of the pulley device.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3 General safety instructions

2.3.1 Location

When working, always make sure the device is on solid ground and the area is secured. Always stand outside the hazard zone of the moving load and never in the “ball of rope” from the emerging rope. You need enough room to move. Make sure you have enough space to stand. Never stand on ladders.
If the location is unsuitable, use a deflector and choose a better location.

Risk of contact in proximity of power, overhead or high voltage lines!
No work in a thunderstorm. (lightning strike)

2.3.2 Anchor

The anchor point must withstand the expected tensile force (check in advance, if needed).

The best anchoring points are:	• solid objects and structures, • rings encased in concrete, • lugs or rods.
Natural anchors:	• strong/heavy boulders • trees, • other suitable objects.
Technical anchors:	• Habegger field anchor with piles, • rock anchor, concrete anchor, • round wood anchor in the ground. • These anchors depend highly on the soil properties.

Fixate the device to the anchoring bolts with sufficiently strong straps or slings.

Always attach the pulley device to the anchoring bolts!
Never support the pulley device on the rope guiding sleeve or the casing.
The pulley device must be able to adjust freely to the tensile direction of the rope. In both cases, there is a risk of the casing breaking!

If the anchoring bolts on the pulley device are directly attached to a fixed lug (e.g. lug made of flat material or rope load hooks), it must not tilt at any time during operation. Risk of the casing breaking!
The pulley device with its casing, must never touch an obstacle. Risk of the casing breaking!
Do not use damaged wire rope straps or textile anchoring loops.
Rope coupling and safety catches must not be able to autonomously release when the rope is loose.

When using the device at the same place for a longer period: Check the anchors regularly!

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3.3 Pull rope

The pull rope properties are decisive with respect to the reliability of the clamping jaw system. The rope structure and inherent stability must be able to withstand the loads applied.

Therefore, only use the 4 x 19 (only **HIT 6**) or 6 x 19 (**HIT 10, 16, 32**) with solid PP core provided or approved by HABEGGER.
The pull rope must not be lubricated.

We fully refuse to pay any damages or assume liability for damages resulting from the use of unsuitable ropes or ropes not approved by us.
The rope diameter must comply with the specification on the type plate.

Risk of injury! Wear gloves when using pulley devices and wire ropes.

Welding work on the draw hook or rope are prohibited. When performing welding work on electrical equipment at another location, make sure the welding current is never conducted via the pull rope or device.

Danger! The heat exposure lowers the stability of the hook or rope. Risk of breaking!

Damage to the rope: do not use crushed, untwisted, blunt, broken ropes or ropes with tangles or broken strands.

Ropes with protruding wires: remove protruding wires.

Damage to the ends of the rope: If possible, shorten the rope.

Replace or repair hooks if the safety catch is missing.

Replace the rope if more than 10% of the nominal diameter has been worn down at the thinnest point under nominal load.

Do not run rope connections, fittings, pressing heads, short splices, etc. against the pulley device. Protect the rope from being damaged use suitable floor rollers or be placing wood/plastic under it if if it runs against sharp edges, obstacles, etc.
The rope must be professionally laid out, i.e. it has to be uncoiled from the winch so no loops, tangles or torsion occur.

Danger! Before the end of the rope reaches the device (min. 0.5 remaining length): Stop the rope from pulling out. Risk of falling!

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.3.4 Load

The load is mounted on the draw hook using suitable lifting tackle like wire rope straps, textile slings and straps as well as shackles and lugs.
Always suspend the load in the center of the hook. The tip of the hook must not bear the load.
Pay attention to obstacles to obstacles that might cause the load to tip or get caught while moving.
Refrain from uncontrolled loading (e.g. buckets, containers) during the working stroke or in resting positions or: monitor the rope tensile strength using a gage.
When using guy ropes, safety lines, guiding ropes and anchor ropes, check the tensile force (if necessary, continuously) using a suitable gage, taking voltage peaks (in a static state) from external influences. (wind, snow, ice)
Do not let the load fall on a slack rope.
Prevent excessive impacts to and strain on the pulley device (e.g. while anchoring moving work equipment, due to wind, etc.) by using a strain release rope.

Danger! Do not stand in the hazard zone of loads, deflectors, hoists and ropes!
Working under suspended, unsecured loads is prohibited!

Secure suspended loads against rotating!

2.3.5 Pulling, lifting, lowering, tightening and securing

Insert the right rope in accordance with the operating instructions or warning sign on the casing.
The **free end of the rope must** be able to exit the pulley device via the anchor bolt **without restriction**.

Never pull the load hook against the casing

Operating levers can only be activated by hand or using the attached hydraulic drive. Hitting the device with a hammer or the like is prohibited.
Either the forward or the reverse gear level may be actuated, but **never** both levers simultaneously.

If the forward gear level is actuated with too much force, the shearing pin will break and prevent the pulley device from being overloaded (see Chapter 5).
The load will still be securely held.

Rope monitoring switches cannot be used! When lowering, make sure the rope is long enough. When there is less than 0.5m until the end of the rope, stop and put something under the load or rehang it.

Risk of falling! The end of the rope is not monitored. When lowering, stop and place something under the load when there is less than 0.5m until the end of the rope!

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

2.4 Guarantee and liability

Habegger grants a claim for free replacement and installation/deinstallation of parts that have become unusable as a result of material or manufacturing defects.
The warranty period (guarantee period) is 2 years.
Guarantee and liability claims for personal and material damages are excluded if they can be traced back to one or more of the following causes:

- improper use of the pulley device;
- improper operation and maintenance of the pulley device;
- non-compliance with the warnings in the operating instructions pertaining to the operation and maintenance of the pulley device;
- unauthorized structural changes to the pulley device;
- insufficient monitoring of machine parts subject to wear and tear;
- improperly performed repairs or foreign objects in the pulley device;
- catastrophes caused by foreign bodies and force majeure;
- use of replacement parts not supplied by HABEGGER;
- use of a lever pipe not intended for use with the manual rope pulley type

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

3 Technical data

Pulley device	**HIT 6**	**HIT 10/10 special**	**HIT 16**	**HIT 32**
Nominal tensile force when transporting material *	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Nominal force when transporting persons *	5 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Overload protection *	9 kN	15 kN	24 kN	48 kN
Nominal rope diameter	6.4 mm	8.4 mm	11.2 mm	16.2 mm
Nominal rope breaking load *	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Rope weight (without hook)	0.16 kg/m	0.25 kg/m	0.41 kg/m	0.90 kg/m
Rope fed per double stroke	30 mm	55 mm	60 mm	30 mm
Manual leverage when transporting material at nominal load	250 N	300 N	350 N	500 N
Manual leverage at nominal load when transporting persons	210 N	240 N	265 N	375 N
Telescope lever pipe Length min. max.	no 450 mm	no 655 mm	yes 670 mm 1080 mm	yes 670 mm 1080 mm
Inherent weight without rope	4.2 kg	6.5/7.1 kg	12 kg	21.5 kg
Dimensions: Width Length Height	 100 mm 352 mm 210 mm	 100 mm 430 mm 242 mm	 120 mm 550 mm 300 mm	 150 mm 685 mm 330 mm
Reserve shearing pins	in the clamping jaw opening lever		in the handle	

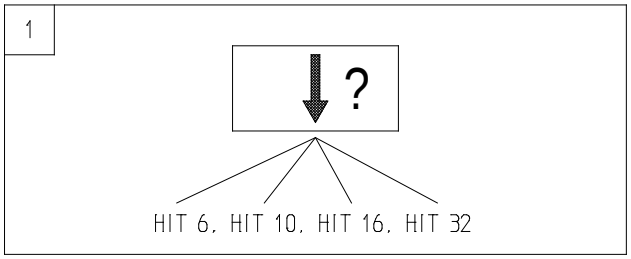
Rope for:	**HIT 6**	**HIT 10**	**HIT 16**	**HIT 32**
Rope Ø	6.4 mm	8.4 mm	11.2 mm	16.2 mm
Min. rope diameter at nominal load	5.8 mm	7.6 mm	10.1 mm	14.6 mm
Permissible rope strength *	6 kN	10 kN	16 kN	32 kN
Rope breaking load *	30 kN	50 kN	80 kN	160 kN
Rope safety when transporting material	> 5	> 5	> 5	> 5
Rope safety when transporting persons	> 6	> 6	> 6	> 6

* 1 kN corresponds to approximately 102 kg

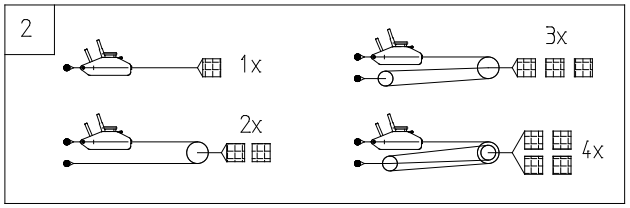
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

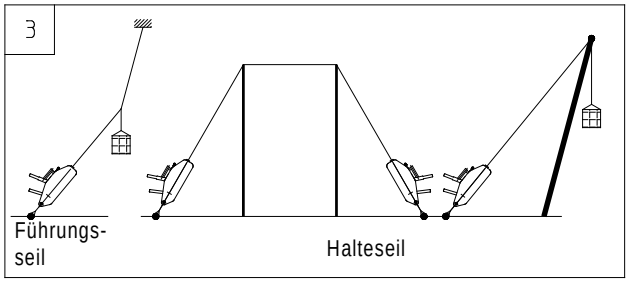
4 Operation

Only persons who are suitable, familiar with the device and trained and are familiar with the relevant accident prevention regulations and, operating instructions and operating guidelines may be commissioned to autonomously operate the device.
Estimate or measure the tensile force based on the load to be moved, Image 1.



Then, set the minimum size of the pulley device.
Select the appropriate rope for the pulley device.
If necessary, reduce the tensile force using rope pulleys, Image 2.



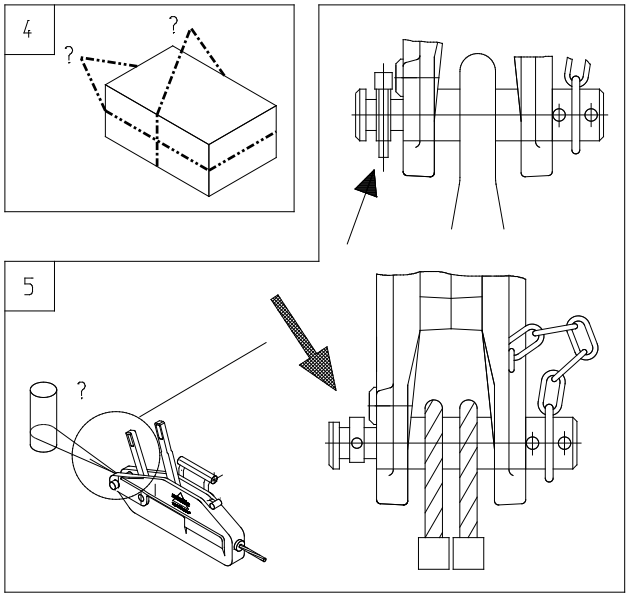


Define options for attaching the load and prepare lifting tackle, Image 4.
The pulley itself may not be used to attach a load.

Define the location and anchoring options for the pulley device.

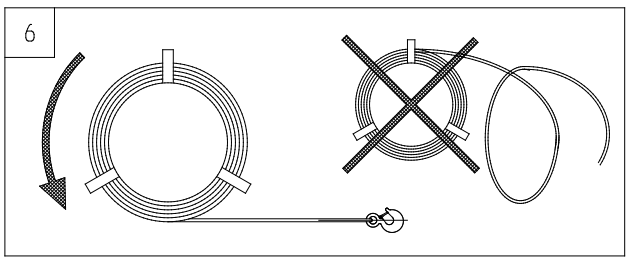
Suspend the pulley device with suitable lifting tackle so it can adjust freely in the direction of the tension, Image 5, left.

Slide the anchor bolts into the casing slot.
Secure it properly by rotating it twice by 180°.
When using textile slings, use swivel hooks and secure load bolts with a lynch pin, Image 5, above.



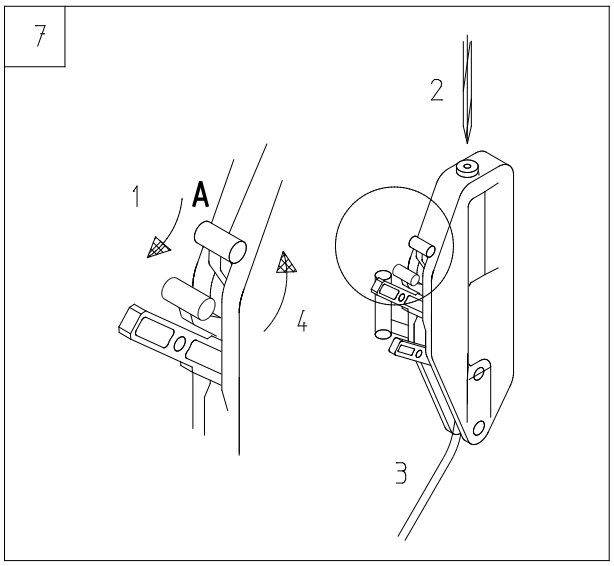
Lay out the rope.
Uncoil the rope from the winch by turning the winch. Image 6

Only use ropes without damage or kinks. Otherwise, the rope may bunch up (bird-caging) in the pulley device. Then the load cannot be raised nor lowered.
Securely attach the load hook on the pull rope using appropriate lifting tackle.



©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

Insert the rope as follows:
Swivel both actuation levers toward the rope intake side.
Press the clamping jaw opening lever (A) to the middle of the pulley device, Image 7 (1) and lock it in the upper position.
Hold the level tightly to prevent it from unintentionally snapping back.

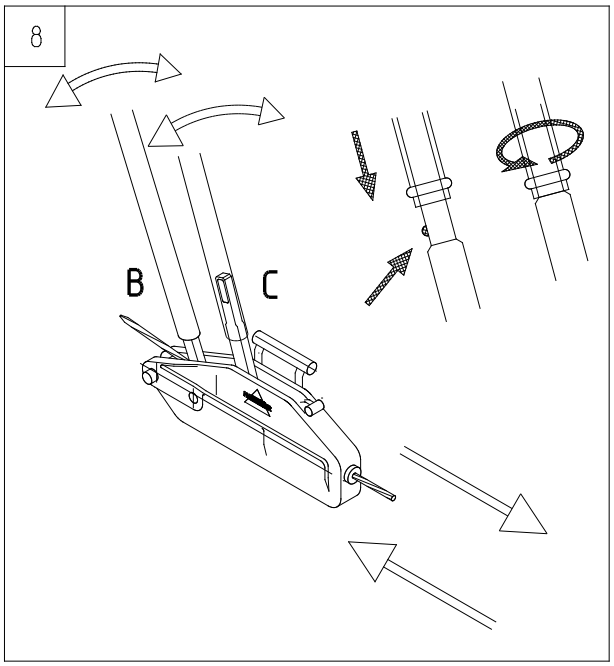


Straighten the end of the rope (2) with the end approx. 200 long.
Insert the end of the rope into the rope guide and push the rope in until it protrudes from the other side. Guide the rope through above the anchor bolt (as shown on the type plate).

Pull the end of the rope (3) through the device until the rope is in the desired position.

Take the clamping jaw opening lever (A) out of the locked position, Image 7 (4). Hold the level tightly to prevent it from unintentionally snapping back.

Place the lever pipe on the forward gear lever (B) on the pulley device and secure it by turning it in any direction, Image 8, right.



Move the rope forward by moving the lever back and forth with long, even movements.

To lower it, place the lever pipe on the reverse gear lever (C) on the pulley device and secure it by turning it in any direction, Image 8.

Move the rope backward by moving the lever back and forth with long, even
movements.

Risk when moving in reverse! Before th end of the rope reaches the device (minimum 0.5 remaining length): Stop the rope from pulling out. Risk of falling!

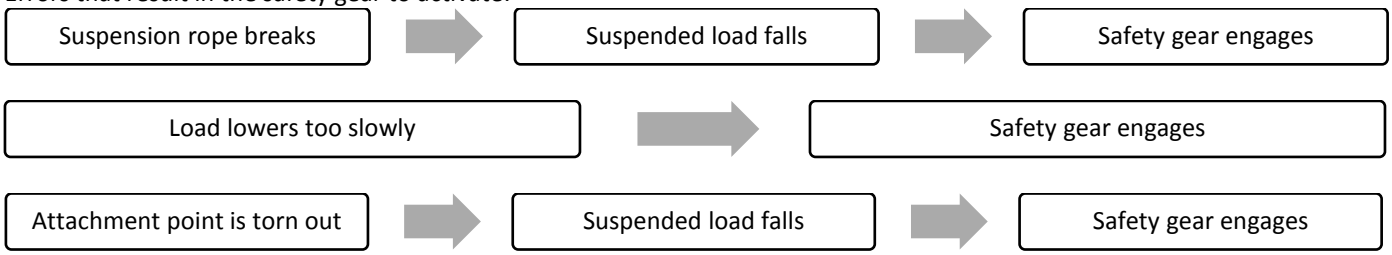
If the pull rope is not bearing a lad, it can be removed from the pulley as follows:
Swivel the forward/reverse gear level toward the rope intake side. Press the clamping jaw opening lever (A) from the operating position to the middle of the pulley device and lock it into place, Image 7. Hold the level tightly to prevent it from unintentionally snapping back.
Pull the wire rope out of the device.
Put the clamping jaw opening lever (A) back into the operating position, Image 7. Hold the level tightly to prevent it from unintentionally snapping back.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5 Transporting persons

The pulley has been approved for transporting persons in accordance with EN1808. The operator must also install a safety gear or a second, redundant rope system.

Errors that result in the safety gear to activate:



If the pulley device is used with other components, the entire rope structure must comply with Standard EN1808.

A load dynamometer is recommended for determining the force. This can be procured from HABEGGER and will gladly advise you in the design of the rope system.

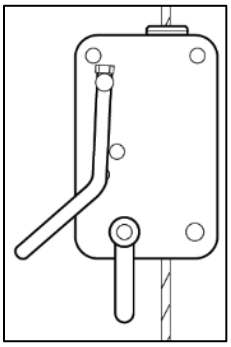
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

5.1 Safety gear

BLOCSTOP BS, hand operated

Safety gear BS	BS 15.301	BS 20.303	BS 20.301	BS 35.30
Suitable for manual pulley device	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Load-bearing capability when transporting persons *	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Rope D on the safety gear	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1 kN corresponds to approximately 102 kg

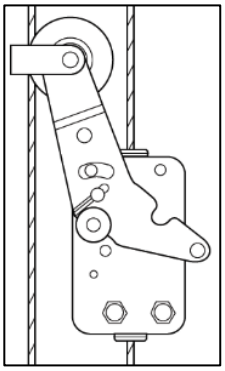


While lifting a load or tensioning a wire rope the rope passes through the BLOCSTOP. There is no need to operate the BLOCSTOP.
For lowering the load or releasing the wire rope the BLOCSTOP is opened by lifting the operating lever upwards.

Blocstop BSA, automatic slack wire rope device

Safety gear BSA	BSA 15.301	BSA 20.303	BSA 20.301	BSA 35.30
Suitable for manual pulley device	HIT-06	HIT-10	HIT-16	HIT-32
Load-bearing capability when transporting persons *	6 kN	8 kN	12 kN	24 kN
Rope D on the safety gear	8.3 mm	9.5 mm	11.5 mm	16.3 mm

* 1 kN corresponds to approximately 102 kg

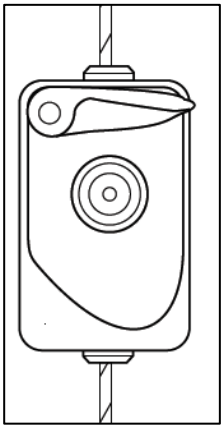


The BLOCSTOP can only be used on a secondary safety wire rope in parallel with a main suspension wire rope. The BLOCSTOP is rigidly mounted and operated by the tensioned suspension wire rope. This system not only protects against suspension wire rope failure or hoist malfunction but also against excessive slope of the cradle.

Blocstop BSO, overspeed

Safety gear BSO	BSO 500	BSO 1020	BSO 2050
Suitable for manual pulley device	HIT-06	HIT-10	HIT-16
Load-bearing capability when transporting persons *	6 kN	8 kN	20 kN
Rope D on the safety gear	8 mm	9 mm	14 mm

* 1 kN corresponds to approximately 102 kg



The BLOCSTOP protects against hoist failure and, if mounted on a separate safety wire rope, against suspension wire rope failure.
This BLOCSTOP operates at a certain "speed limit" which is directly related to the speed of the wire rope passing through the BLOCSTOP.

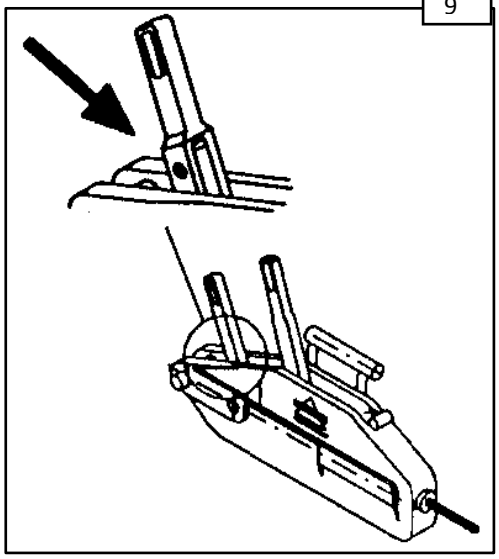
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

6 Faults

Faults	possible cause	Measure
Shear off the overload protection	Rope force too high	Reduce the load or use rope pulleys Replace shearing pin *
Rope jams in device	Rope damaged or kinked, jammed at the clamping jaws (bird-caging) Incorrect rope used Rope discharge jammed, rope run against anchor bolt	Replace rope or send the device to Habegger or an authorized repair shop for repair Use original Habegger rope. Ø according to type plate Clear the rope discharge
Rope not being transported, Rope just goes back and forth	Rope worn out or incorrect rope diameter used	Replace rope or use original Habegger rope
Functional fault	Device dirty, Foreign object inside	Take device apart (casing), clean, lubricate
Casing bent or broken	Device was unable to adjust freely in the direction of the tension.	Send the device to Habegger or an authorized workshop for repair.
Anchor bolts or casing bent	Anchoring bolts not properly inserted or not properly secured	Send the device to Habegger or an authorized workshop for repair.
Load hook bent open	Incorrect load	Replace load hook
Iced	Cold	Defrost with hot air blower

*** Replace shearing pin**
If necessary, remove some of the load until the shearing bolt is outside the casing, Image 9. Unlock and pull off the lever pipe by turning it.
Hit broken pieces of the pin out of the bore using a punch and hammer.
Remove the reserve pin from the clamping jaw opening lever (HIT 6/10) or handle (HIT 16/32).
Line up the bores on the lever pieces and hammer in the new shearing pin.

9



Danger! Only use original Habegger brass shearing pins.
Stronger shearing pins can result in the pulley device overloading and breaking.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

7 Maintenance

Perform the following checks and maintenance work:

Work	when starting work	as needed	Remarks
General visual inspection: - casing - anchor bolts and retaining disc	 X X		
Screw inspection		X	After first use or modification
Cleaning		X	In the event the device is very dirty, clean with a pressure washer If necessary, disassemble the casing and remove dirt/foreign objects
Lubrication		X	Drizzle in engine oil After using a pressure washer: Soak the device in engine oil and let the oil drip off. The clamping jaws and rope must remain dry.
Rope: Visual inspection – Clamp – Load hook with catch	 X X		Check for deformation, damage or breaks
Rope: Diameter check		X	if the rope is worn, replace it See Chapter 3 for values

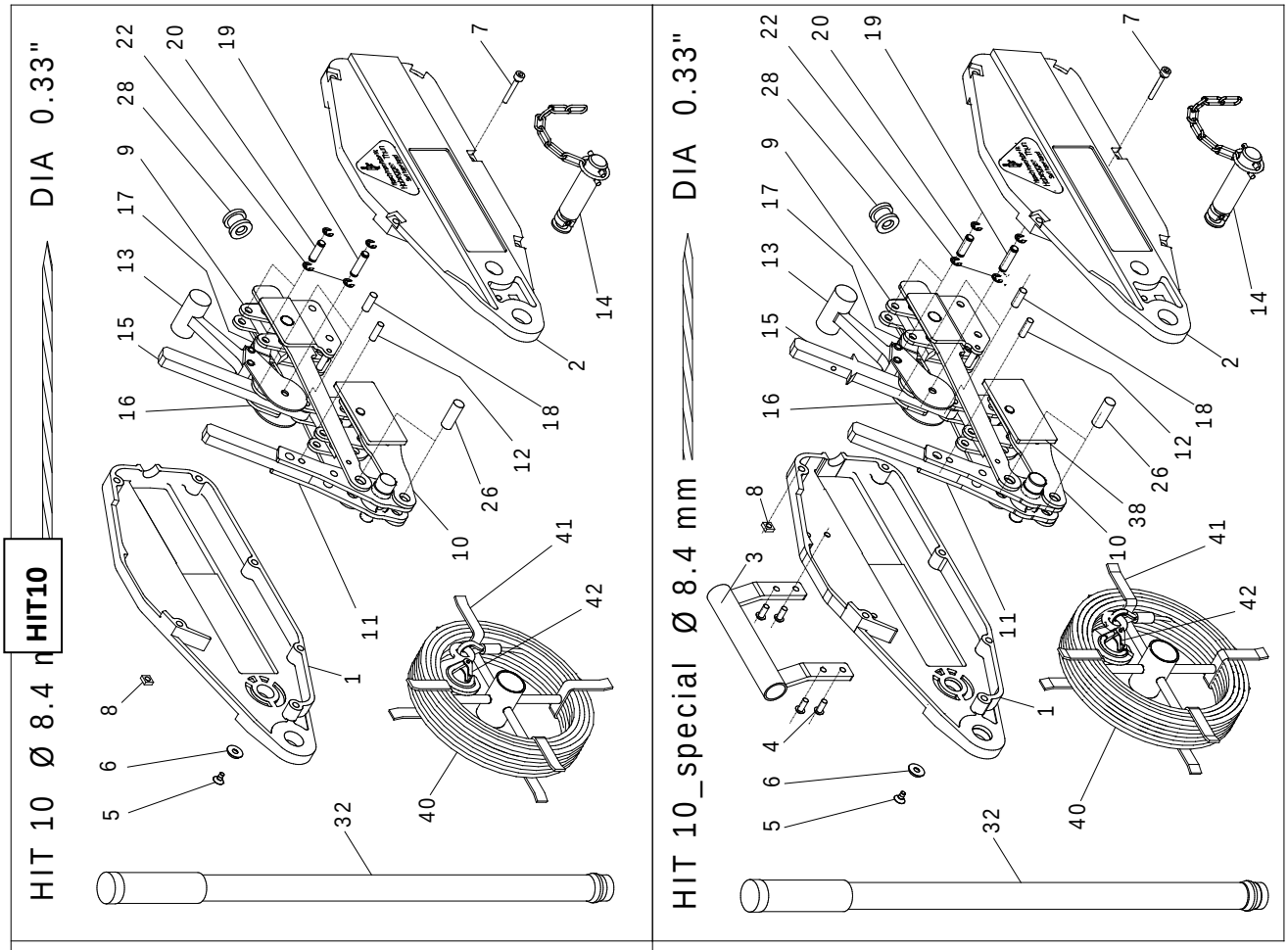
The device, rope and accessories must be checked by an expert at least **every 2 years** (see sticker on device). All of the parts will be checked for deformation, wear and tear and cracks. The inspection results must be entered into an inspection log or on page 4 of this booklet.
The operator must order the inspections.
Additional inspections must also be performed by an expert at shorter intervals in accordance with the local regulations and under harsh operating conditions.

8 Disposal

Comply with national disposal regulations.
When disassembling the device, separate defective parts by material type as much as possible in order to recycle them:
Store or recycle metal and plastic parts separately.
Remember, protecting the environment and recycling materials benefits us all.

Replacement parts lists
The replacement parts lists for the four pulley devices can be found on the last pages of these instructions.

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG



HIT 10 special

- Traggriff &spezial Rückwärtsgang-hebel
- Poignee&levier marche arrièrespe-zial
- Carrying handle &spezial lever re-verse motion
- Maniglia& leva retromarciaspciale

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

HIT 6 / 10 / 10 special

Ersatzteilliste	Liste de pieces de rechange		HIT 6		HIT 10		HIT 10 special	
Beschreibung	**Description**	**Pos**	**Qty**	**Ref. No**	**Qty**	**Ref. No**	**Qty**	**Ref. No**
Gehäuse rechts komplett	Carter droit complet	1	1	00601	1	00701	1	00761
Gehäuse links mit Firmenschild	Carter gauche complet	2	1	00602	1	00702	1	00702
Traggriff	Poignée de portage	3					1	00855
Halbrundniet 6 x 14	Rivet 6 x14	4					4	2401.1608.1
Senkschraube 90° M6 x 10	Vis à tête 90° M6 x 10	5	1	0543.1403.1	1	0543.1403.1	1	0543.1403.1
U-Scheibe	Rondelle	6	1	2003.1010.1	1	2003.1010.1	1	2003.1010.1
Zyl.Schraube	Vis à tête cyl.	7	5	0308.1409.1	6	0318.1410.1	6	0318.1410.1
4-kt. Mutter M6	Ecrou M6	8	5	1801.1003.1	6	1801.1003.1	6	1801.1003.1
Vordere Zange komplett	Bloc mâchoire avant	9	1	00603	1	00703	1	00703
Hintere Zange komplett	Bloc mâchoire derrière	10	1	00604	1	00704	1	00704
Hebel Vorwärtsgang komplett	Levier de marche avant cpl.	11	1	00605	1	00705	1	00705
Abscherstifte	**Goupilles de sécurité**	12	1	**00632**	1	**00252**	1	**00252**
Backenöffnungshebel komplett	Poignée de débrayage cpl.	13	1	00606	1	00706	1	00706
Ankerbolzen komplett	Boulon d'ancrage complet	14	1	00707	1	00707	1	00707
Hebel Rückwärtsgang	Levier de marche arrière	15	1	00637	1	00739	1	00762
Rückschubhebel rechts	Bielle droite de com. arrière	16	1	00638	1	00740	1	00740
Rückschubhebel links	Bielle gauche com. arrière	17	1	00639	1	00741	1	00741
Bolzen Rückwärtsganghebel	Axe de com. marche arrière	18	3	00640	2	00742	2	00742
Bolzen Backenöffnungshebel	Axe de débrayage	19	1	00641	1	00743	1	00743
Bolzen Rückschubhebel	Axe de commande arrière	20			2	00732	2	00732
Sicherungsscheibe RS6	Circlip pour arbre RS6	22	2	2907.1009.0	6	2907.1009.0	6	2907.1009.0
Zugachse	Axe de traction	26	2	00643	2	00733	2	00733
Seilführhülse	Entrée de câble	28	1	00644	1	00744	1	00744
Distanzhülse	Douille	29	1	00649				
Führungsrolle	Rouleau de guidage	30	2	00651				
Zyl.Stift	Goupille cylindrique	31	1	2211.2117.0				
Hebelrohr	Levier télescopique	32	1	00660	1	00750	1	00750
Seil	Câble	40		02602	1	01004	1	01004
Seilhaspel Gr.1	Dévidoir	41			1	00280	1	00280
Sicherungsklinke 1t	Cliquet de sécurité	42		4354.1000.1	1	4354.1000.1007	1	4354.1000.1
Koffer	Mallette	50		00670		70		00770

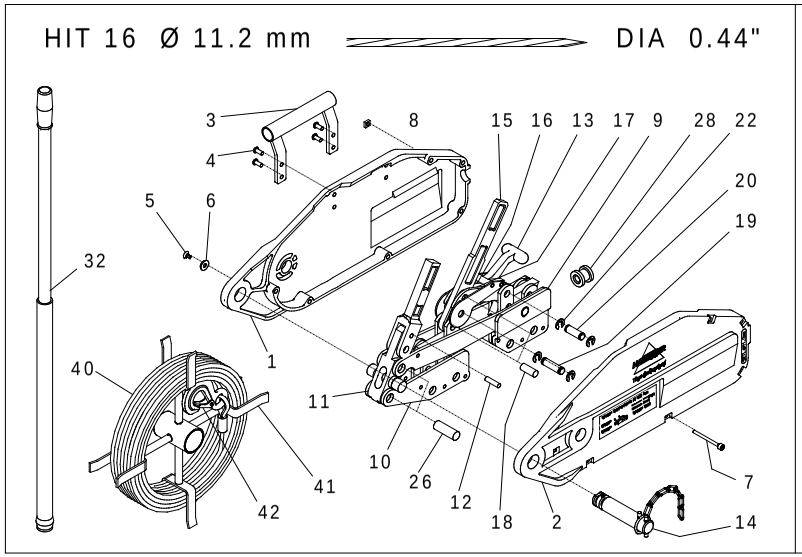
©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

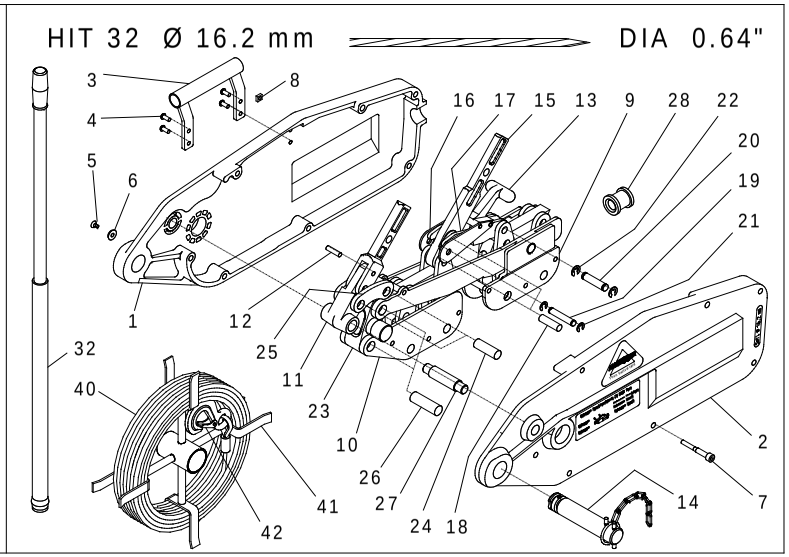
HIT 6 / 10 / 10 special

Spare parts list	Lista parti di ricambio		HIT 6		HIT 10		HIT 10 special	
Description	**Descrizione**	**Pos**	**Qty**	**Ref. No**	**Qty**	**Ref. No**	**Qty**	**Ref. No**
Right hand casing complete	Carter destra completa	1	1	00601	1	00701	1	00761
Left hand casing with name pl.	Carter sinistra con targhetta	2	1	00602	1	00702	1	00702
Carrying handle	Maniglia	3					1	00855
Button head rivet 6 x 14	Chiodo a testa tonda 6 x 14	4					4	2401.1608.1
Countersunk screw 90° M6x10	Vite testa svasata 90° M6 x 10	5	1	0543.1403.1	1	0543.1403.1	1	0543.1403.1
Washer	Rondella	6	1	2003.1010.1	1	2003.1010.1	1	2003.1010.1
Socket head cap screw	Vite a testa cilindrica	7	5	0308.1409.1	6	0318.1410.1	6	0318.1410.1
Square nut M6	Dado quadro M6	8	5	1801.1003.1	6	1801.1003.1	6	1801.1003.1
Front gripper assembly	Ganasce di bloccaggio anteriori	9	1	00603	1	00703	1	00703
Rear gripper assembly	Ganasce di bloccaggio posteriori	10	1	00604	1	00704	1	00704
Forward motion lever complete	Leva marcia avanti completa	11	1	00605	1	00705	1	00705
Shearing pin	Spina di sicurezza	12	1	00632	1	00252	1	00252
Jaw opening lever, complete	Leva apertura ganasce completa	13	1	00606	1	00706	1	00706
Anchor bolt complete	Bullone di ancoraggio completo	14	1	00707	1	00707	1	00707
Lever reverse motion	Leva retromarcia	15	1	00637	1	00739	1	00762
Back-push lever right-hand	Leva indietreggio destra	16	1	00638	1	00740	1	00740
Back-push lever left-hand	Leva indietreggio sinistra	17	1	00639	1	00741	1	00741
Bolt reverse motion lever	Bullone leva retromarcia	18	3	00640	2	00742	2	00742
Bolt jaw opening lever	Bullone leva apertura ganasce	19	1	00641	1	00743	1	00743
Bolt back-push lever	Bullone leva indietreggio	20			2	00732	2	00732
Locking washer RS6	Rondella di sicurezza RS6	22	2	2907.1009.0	6	2907.1009.0	6	2907.1009.0
Pull spindle	Asse di trazione	26	2	00643	2	00733	2	00733
Pope insertion guide sleeve	Boccola guida della fune	28	1	00644	1	00744	1	00744
Distance socket	Manicotto distanziatore	29	1	00649				
Guide roller	Rullo di guida	30	2	00651				
Cylinder pin	Spina cilindrica	31	1	2211.2117.0				
Lever	Leva telescopica	32	1	00660	1	00750	1	00750
Rope	Fune	40		02602	1	01004	1	01004
Reel	Crociera	41			1	00280	1	00280
Safety latch	Nottolino di sicurezza	42		4354.1000.1	1	4354.1000.10	1	4354.1000.1
Case	Valigia	50		00670		0770		00770

HIT 16

HIT 32





Pos	Beschreibung	Pos	Beschreibung	Pos	Beschreibung
1	Gehäuse rechts komplett	**12**	**Abscherstifte**	23	Zenterwelle
2	Gehäuse links mit Firmenschild	13	Backenöffnungshebel komplett	24	Zugachse
3	Traggriff	14	Ankerbolzen komplett	25	Zuglasche
4	Halbrundniet 6 x 14	15	Hebel Rückwärtsgang	26	Achse
5	Senkschraube 90° M6 x 10	16	Rückschubhebel rechts	27	Hebelachse
6	U-Scheibe	17	Rückschubhebel links	28	Seilführhülse
7	Zyl. Schraube	18	Bolzen Rückwärtsganghebel	32	Hebelrohr
8	4-kt. Mutter M6	19	Bolzen Backenöffnungshebel		
9	Vordere Zange komplett	20	Bolzen Rückschubhebel	40	Seil
10	Hintere Zange komplett	21	Sicherungsscheibe RS8	41	Seilhaspel
11	Hebel Vorwärtsgang komplett	22	Sicherungsscheibe RS9	42	Sicherungsklinke
				50	Aufbewahrungskasten

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG

HIT 16 / 32

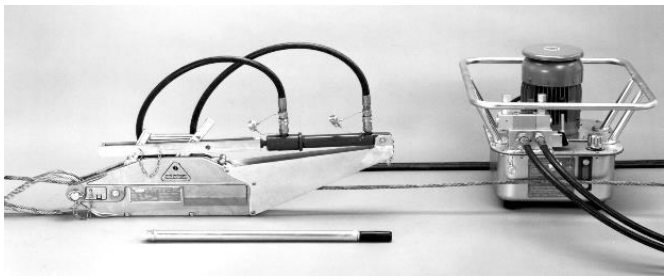
Ersatzteilliste	Liste de pièces de rechange	Spare parts list Lista parti di ricambio		HIT 16		HIT 32	
Description	**Description**	**Descrizione**	**Pos**	**Qty**	**Ref. No**	**Qty**	**Ref. No**
Carter droit complet-	Right hand casing complete	Carter destro completo	1	1	00801	1	00901
Carter gauche complet.	Left hand casing complete	Carter sinistro con targhetta	2	1	00802	1	00902
Poignée de portage	Carrying handle	Maniglia	3	1	00855	1	00855
Rivet 6 x 14	Button head rivet 6 x 14	Chiodo a testa tonda 6 x 14	4	4	2401.1608.1	4	2401.1608.1
Vis à tête 90° M6 x 10	Countersunk screw 90°	Vite a testa svasata 90° M6	5	1	0543.1403.1	1	0543.1403.1
Rondelle	Washer	Rondella	6	1	2003.1010.1	1	2003.1010.1
Vis à tête cyl.	Socket head cap screw	Vite a testa cilindrica	7	6	0318.1413.1	7	0318.1515.1
Ecrou	Square nut M6	Dado quadro	8	6	1801.1003.1	7	1801.1004.1
Bloc mâchoire avant complet	Front gripper assembly	Ganasce di bloccaggio anteriori	9	1	00803	1	00903
Bloc mâchoire derrière com.	Rear gripper assembly	Ganasce di bloccaggio posteri.	10	1	00804	1	00904
Levier de marche avant	Forward motion lever compl.	Leva marcia avanti completa	11	1	00805	1	00905
Goupille de sécurité	Shearing pin	Spina di sicurezza	12	1	00835	1	00835
Poignée de débrayage com.	Jaw opening lever, complete	Leva apertura ganasce compl.	13	1	00806	1	00906
Boulon d'ancrage complet	Anchor bolt complete	Bullone di ancoraggio completo	14	1	00807	1	00907
Levier de marche arrière	Lever reverse motion	Leva retromarcia	15	1	00843	1	00940
Bielle droite de com. arrière	Back-push lever right-hand	Leva indietreggio destra	16	1	00844	1	00941
Bielle gauche com. arrière	Back-push lever left-hand	Leva indietreggio sinistra	17	1	00845	1	00942
Axe de com. marche arrière	Bolt reverse motion lever	Bullone leva retromarcia	18	2	00846	2	00943
Axe de débrayage	Bolt jaw opening lever	Bullone leva apertura ganasce	19	1	00847	1	00944
Axe de commande arrière	Bolt back-push lever	Bullone leva indietreggio	20	1	00848	1	00945
Circlip pour arbre RS8	Locking washer RS8	Rondella di sicurezza RS8	21			2	2907.1011.0
Circlip pour arbre RS9	Locking washer RS9	Rondella di sicurezza RS9	22	4	2907.1012.0	2	2907.1012.0
Vilebrequin centrale	Centre shaft	Albero centrale	23			1	00957
Axe de traction	Pull spindle	Asse di trazione	24			2	00949
Eclisse de traction	Pulling strap	Stecca di trazione	25			2	00948
Axe	Pull spindle	Asse	26	2	00849	2	00947
Axe de levier	Lever spindle	Asse leva	27			1	00950
Entrée de câble	Pope insertion guide sleeve Tele-	Boccola guida della fune	28	1	00850	1	00951
Levier télescopique	scopic lever	Leva telescopica	32	1	00860	1	00860
Câble	Rope	Fune	40		01104		01202
Devidoir	Reel	Crociera	41		00280		00281
Cliquet de sécurité	Safety latch	Nottolino di sicurezza	42		4354.1500.1		4354.3000.1
Caisse de rangement	Store box	Cassa di conservare	50		060.477.300		060.477.301

Zubehör
Accessoires
Accessori

Koffer und Aufbewahrungskasten
Mallette et caisse de rangement
Case and store box

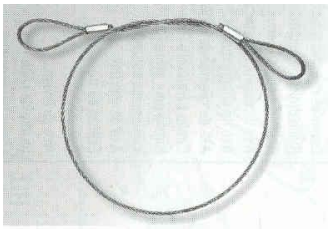
Seilflaschen Typ Al-A und St-A
Poulies de renvoi type Al-A et St-A
Pope pulleys type Al-A and St-A

Hydraulikantrieb zu HIT16 / 32 erhältlich
Entrainement hydraulique pour HIT 16 / 32
Hydraulic drive available for HIT 16 / 32



Wirbellasthaken
Croc à émerillon
Swivel load hook

Struppen, Schlingen und Seile; diverse Ausführungen erhältlich.
Elingues métalliques, élingues textiles et câbles ; diverses longueurs et exécutions sur demande.
Wire rope straps, slings and ropes; available in various versions.



Habegger Maschinenfabrik AG
Mittlere Strasse 66
CH-3600 Thun Switzerland

Telefon ++41 (0)33 225 44 44
Fax ++41 (0)33 225 44 40
E-Mail info@habegger-hit.ch
Internet www.habegger-hit.ch

©Copyright by Habegger Maschinenfabrik AG