

Tiger Professional Hebelzüge

Modell PROLH und PROLH-A (Adapter)

Tragfähigkeit
von 800 kg bis 20 t.

Komponenten mit
Funkenschutz.

Mit verstellbarem
Kettenendglied & integriertem
Kettenanker.

Mit Überlastsicherung.



Hauptmerkmale	3
Zertifizierung, Testprogramm	4
Technische Ausstattung	5
Optionale Ausstattung	10
Anschlagkomponenten	11
Technische Daten, Tragfähigkeiten	12



- Tragfähigkeit von 800kg bis 20.000kg
- DNV GL- geprüft, entspricht dem NORSOK R-002-Standard, UK Network Rail PADS zertifiziert
- Ausgestattet mit intelligenten Dualbremssystem:
 - Patentiertes Vierfach-Sperrklinken-System
 - Einzigartige automatische Lastdruckbremse, Funktion „Heben“ ohne Vorspannen der Lastkette
- Asbestfreie Verbundbremsscheiben
- Schon kleinste Lasten ab 2% der Tragfähigkeit können sicher angehoben, gehalten und abgesenkt werden
- Sichere Funktion und Kettenlauf, unabhängig von der eingesetzten Geräteposition - auch horizontal oder über Kopf
- Jedes Hebezeug wird einzeln mit der 1,5-fachen Nennlast geprüft
- Einteilige Zahnräder aus gesenkgeschmiedetem Material im Planetengetriebe
- Es werden ausschließlich Lastketten von höchster Qualität gemäß EN 818-7 und ISO 16872 mit Legierung und Kalibrierung verwendet. Die Hubhöhe kann genau nach Kundenanforderungen angepasst werden
- Originalersatzteile sofort verfügbar
- Alle Hauptkomponenten sind wärmebehandelt und in maschineller Präzisionsarbeit gefertigt
- Beschichtet mit hochwertiger Pulverlackierung für exzellenten Korrosionsschutz
- Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +80°C (Geräte für Bereiche von -60°C bis +80°C erhältlich)
- PROLH Adapter Hebelzug (Modellvariante), geschmiedete Adapter mit Kuppelanschluss ersetzen den Trag- und Lasthaken

Zusätzliche Ausstattung

- Edelstahllastkette
- Funkengeschützte Trag- und Lasthaken
- Werfthaken
- Rutschkupplung als Überlastsicherung
- Wirbellasthaken
- Verstellbares Kettenendglied mit integriertem Kettenanker, für ein dauerhaft sicheres Halten der Last unabhängig von der Lastdruckbremse
- Nur für PROLH-A (Adapter) Hebelzug: Gabelkopfhaken, selbsttätig schließenden Sicherheitslasthaken, Gabelschäkel und Aufhängering

Tiger produziert seit mehr als 50 Jahren professionelle Hebezeuge und steht für Innovation und Kundenzufriedenheit.

Die Modellreihe PROLH ist das Produkt langjähriger Erfahrung und bietet umfangreiche Sicherheitsvorteile im Vergleich zu anderen Hebelzügen. Dies macht den PROLH zum idealen Werkzeug für vielfältige Einsatzbereiche, beispielsweise in der Freileitungsindustrie, auf Werften, Offshore-Plattformen oder im Bergbau.

Zertifizierung, Testprogramm

Allgemeine Zertifizierung

Der PROLH erfüllt alle Anforderungen der Standards BS EN 13157: 2004+A1:2009, ANSI/ASME B30.21, AS1418.2* und SANS 1636 sowie mit Überlastsicherung des Standards NORSOK R-002.

* PROLH ausgestattet mit Wirbellasthaken.

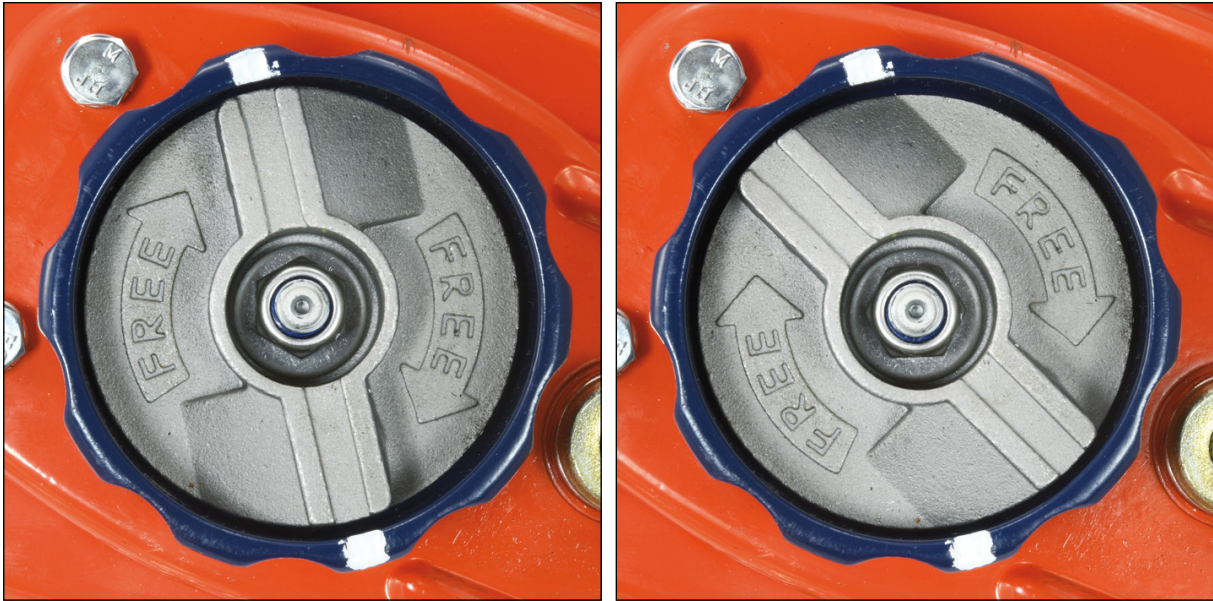
Das Kettenendglied der Serienausstattung trägt das 2,5-fache der Tragfähigkeit. Der optional alternativ verfügbare bewegliche Kettenanker am Kettenendglied trägt mindestens das 4-fache der Nenntragfähigkeit.

UK Network Rail PADS Zertifizierung

PROLH Hebelzüge verfügen über die Zertifizierung Certificate of Acceptance PA05/06651 des UK Network Rail PADS.

Testprogramm

Jedes Gerät wird mit einem Testzertifikat über den Belastungstest mit 150% Tragfähigkeit und dem light load Test mit 2% Tragfähigkeit, sowie mit Konformitätserklärung und CE Kennzeichnung entsprechend der Maschinenrichtlinie ausgeliefert.



Sicherheits-Lastdruckbremse

Der PROLH verfügt über ein durch Rotationsträgheit angetriebenes Torsionsschalter-Brems- und Freilaufsystem.

Im Wechsel zwischen den Betriebszuständen “Heben” und “Senken” wird das ungewollte Aktivieren des Kettenfreilaufs verhindert. Der Bediener kann den Kettenfreilauf erst nach einem zweiten Schaltschritt einstellen. Unter Last ist ein Kettenfreilauf nicht möglich.

Im Betriebszustand “Heben” ist keine zusätzliche Vorspannung der Lastkette erforderlich, um den Ratschenmechanismus zu aktivieren. Die Bremse wird bei einer Bewegung des Handhebels direkt geschlossen.

Diese Arbeitsweise ist sicherer und einfacher für den Bediener und erhöht messbar den Wirkungsgrad der Bremse.

Die Verbundbremsscheiben des PROLH sind asbestfrei und bieten eine hocheffiziente und äußerst zuverlässige Bremsfläche, auch unter extremen Bedingungen.

Arbeiten mit leichten Lasten

Das Heben, Halten und Senken von kleinen Lasten wird durch das einzigartige Bremssystem des PROLH vereinfacht.

Die Bremse schließt automatisch bei Lasten ab 2% der Tragfähigkeit.

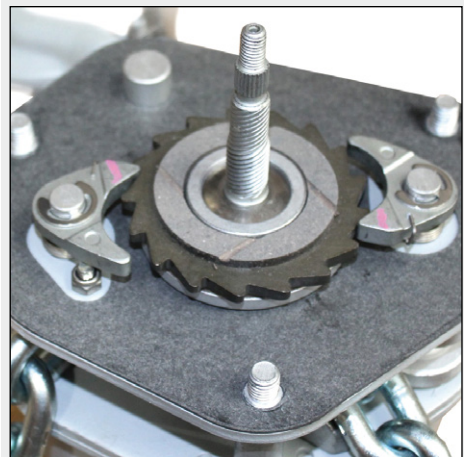
Wirkungsgrad der Bremse

Zentrales Element der Bremse ist die exakt gefertigte Ritzelwelle mit achtgängigem Bremsgewinde. Im Vergleich zu typischen viergängigen Gewinden verdoppelt sich die Bremseffizienz, d.h. die Reaktionszeit für das Schließen der Bremse wird stark reduziert und die Lösekraft beim Senken der Last verringert.



Vierfach-Sperrklinken-System

Die patentierten Sperrklinken sind zweiar-
mig und in Form einer Schaltwippe ausge-
legt. Im unerwünschten Fall des Bruchs der
Sperrklinkenfeder bleibt die volle Funktio-
nalität der Klinken bestehen. Die Last wird
dauerhaft sicher gehalten, ohne dass der
Bremsmechanismus beeinträchtigt wird.
Die Position der Sperrklinken reduziert den
freien Weg in der Verzahnung auf ein Mi-
nimum, weit unter dem im BS 4898:1973
geforderten Wert. Beim Heben werden die
Sperrklinken sehr schnell und über einen
kurzen Weg in den Grund der Verzahnung
zurückgeführt. Hierdurch kann die Positio-
nierung der Last noch feinfühleriger erfolgen.



Einteilige Zahnräder

Für das Planetengetriebe des PROLH
werden einteilige Zahnräder verwendet. Bei
diesem revolutionären Verfahren der Zahn-
radherstellung wird gesenkgeschmiedetes
Rohmaterial maschinell bearbeitet und wär-
mebehandelt. Hierdurch wird eine exakte
Verzahnung und ein sehr präziser Lauf der
Zahnflanken erreicht.



Kettenendglied mit Handgriff

Zur Serienausstattung des PROLH gehört ein nutzerfreundliches und hochbelastbares Kettenendglied. Durch seinen ergonomischen Griff wird ein genaues Positionieren der Kette im Freilauf vereinfacht. Das Kettenendglied hält eine Last von mindestens dem 2,5-fachen der Nennlast, ohne Unterstützung durch die Lastdruckbremse oder das Getriebe.

Last- und Traghaken

Für den PROLH Hebelzug werden legierte, gesenkgeschmiedete Haken verwendet. Die geschmiedete Hakenkupplung ist verschraubt, der gesamte Haken, inklusive Hakenbund, kann inspiziert werden.

Die Haken der PROLH Serie sind mit geschmiedeten Prüfpunkten nach dem patentierten Tiger EZ Check-System ausgestattet. Diese Inspektionskennzeichen ermöglichen eine schnelle und einfache Überprüfung der Haken auf Überlastung oder Schockbelastung. Hierzu werden die Abstände zwischen den drei Prüfpunkten gemessen und verglichen.

Die Auflagefläche der robusten Hakensicherung, in der geformten Nase der Hakenspitze, unterstützt die sichere Position der Hakensicherung bei seitlicher Belastung.

Der PROLH kann mit Wirbellasthaken geliefert werden, z.B. um die Normen AS 1418.2 zu erfüllen. Auch eine Ausstattung mit Werfthaken mit abgeflachter Hakenspitze ist möglich. Trag- und Lasthaken sind zusätzlich in funkengeschützter Ausführung verfügbar.



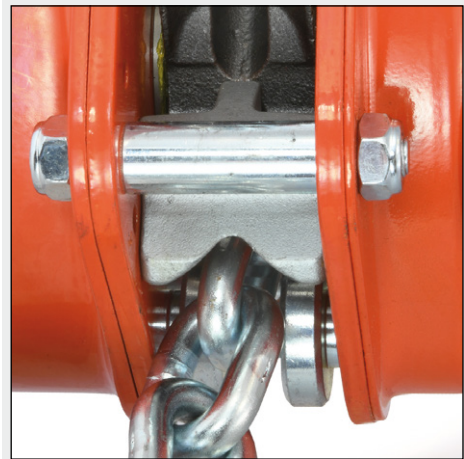
Kettenführung/Kettenstreifer

Der kannelierte Kettenstreifer leitet die Lastkette für einen ungestörten Einlauf zum Lastkettenrad. Seine feine Konfiguration zur Laufrollenführung stellt sicher, dass die Lastkette unabhängig von der eingesetzten Geräteposition nicht hängen bleibt oder sich verklemmt.



Hakenkupplung

Das geschmiedete Gehäuse der Hakenkupplung des Hebelzuges ist verschraubt, der gesamte Haken, inklusive Hakenbund, kann bei Prüf- und Wartungsarbeiten inspiziert werden. Der Kettenbolzen liegt geschützt im Gabelanschluss der Hakenkupplung.



Handhebel

Der Handhebel ist die Schnittstelle zum Bediener. Deshalb wurde der Hebel des PROLH ergonomisch gestaltet, um ein leichtes und effizientes Arbeiten zu garantieren. Er ist hochbelastbar und mit robusten Seitenrippen verstärkt. Diese seitlichen Verstärkungen des Handhebels verhindern Torsion und schützen den Hebel sowie das Typenschild vor Beschädigungen bei einem unerwünschten Aufprall.



Premium-Hochleistungsschmierstoff

Für den PROLH wird ein innovativer Premium-Hochleistungsschmierstoff verwendet, der für die Nutzung in einem weiten Temperaturbereich entwickelt wurde. Dieser Schmierstoff enthält keine Schwermetalle oder andere schädliche Zusätze.

Er behält im gesamten Bereich der Betriebstemperatur die korrekte Viskosität, und verbleibt nachhaltig auf der Aufwendungsfläche. Auch im Kontakt mit Wasser weist dieser Schmierstoff eine ausgezeichnete Haftung auf und zeigt selbst nach 100.000 Hüben keine Anzeichen von Abbau. Die Leistung des PROLH wird durch die Verwendung dieses hervorragenden Schmierstoffes rundum optimiert.

Temperaturbereich

Der Standard-Betriebstemperaturbereich des PROLH liegt bei -40°C bis +80°C, weit über die Anforderungen der aktuellen Normen hinaus. Geräte für extrem niedrige Betriebstemperaturen (-60°C bis +80°C) sind ebenfalls erhältlich.

Lastketten

Für den PROLH werden ausschließlich Hochleistungs-Lastketten, entsprechend EN 818-7 und ISO 16872 in G80 (T) oder G100 (VH) eingesetzt.

Der PROLH wird standardmäßig mit einer Hubhöhe von 1,5m geliefert, kann aber mit jeder gewünschten Kettenlänge versehen werden.

Optionale Ausstattung: Auf Anfrage können die Geräte mit einer Lastkette aus rostfreiem Stahl ausgestattet werden.

Beschichtung

Für exzellenten Korrosionsschutz ist der PROLH mit einer hochwertiger Pulverlackierung beschichtet.

Mechanischer Wirkungsgrad

Alle Hauptkomponenten sind wärmebehandelt und in maschineller Präzisionsarbeit gefertigt, um einen dauerhaft reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Die hohe Übersetzung des Getriebes reduziert den nötigen Kraftaufwand des Verwenders auf ein Minimum.

- Edelstahllastkette
- Funkengeschützte Trag- und Lasthaken
- Werfthaken
- Rutschkupplung als Überlastsicherung
- Wirbellasthaken
- Verstellbares Kettenendglied mit integriertem Kettenanker, für ein dauerhaft sicheres Halten der Last unabhängig von der Lastdruckbremse
- Nur für PROLH-A (Adapter) Hebelzug: Gabelkopfhaken, selbsttätig schließender Sicherheitslasthaken, Gabelschäkel und Aufhängering

Überlastsicherung

Der PROLH kann mit einer Rutschkupplung als Überlastsicherung ausgestattet werden. Wird die maximale Tragfähigkeit überschritten, unterbricht die Rutschkupplung die Kraftübertragung vom Handhebel zum Getriebe. Das Senken der Last ist uneingeschränkt möglich.

Mit ausgestatteter Überlastsicherung ist der PROLH nach Standard NORSOK R-002 DNV GL zertifiziert.



Verstellbares Kettenendglied mit integriertem Kettenanker

Der PROLH kann mit einem verstellbaren Kettenendglied mit integriertem Kettenanker versehen werden. Die Kontur des Kettenankers ist speziell für die direkte Auflage an das Gehäuse angepasst. Unabhängig von der Lastdruckbremse verankert er die belastete Kette zuverlässig am Gehäuse des Hebelzuges und bietet damit zusätzliche Sicherheit, besonders bei dauerhaftem Halten der Last. Gleichzeitig bleibt die Möglichkeit erhalten, die Kette per Freilauf in jede gewünschte Startposition zu bringen.



Erweiterte Ausstattung für Modell PROLH-A (Adapter) Hebelzug

PROLH-A (Adapter) Hebelzüge sind eine Modellvariante der PROLH Serie mit bis zu 10t Tragfähigkeit. Sie sind an der Trag- und der Lastseite mit eingebauten Adaptern versehen und können dadurch mit universellen Anschlagkomponenten ausgestattet werden. Die Anschlagkomponenten sind aus gesenkgeschmiedetem Material gefertigt und können um 360° gedreht und um 180° geneigt werden. Sie sind mit einem Sicherheitsfaktor von 4:1 getestet und zertifiziert.



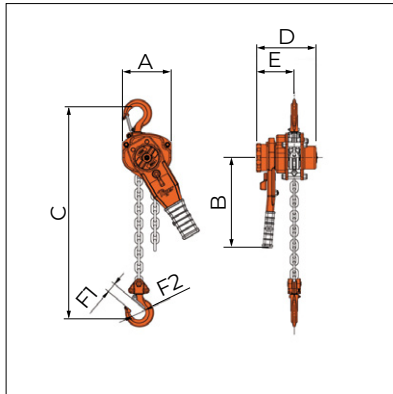
In der Adjustage der Anschlagkomponenten sind an der Last- oder der Gehäuseseite alle Kombinationen mit selbstständig schließenden Sicherheitslsthaken, Gabelschäkeln, Aufhängeringen oder Gabelkopfhaken möglich.

Modell	WLL (t)	Hubkraft bei Nennlast (daN)	Abmessungen (mm)						
			A	B	C	D	E	F1	F2
PLH-0080	0,8	23	128	236	295	158	99	28	45
PLH-0160	1,5 / 1,6	26	154	360	320	172	104	34	51
PLH-0320	3,0 / 3,2	38	182	360	400	195	108	36	56
PLH-0630	6,0 / 6,3	40	242	360	570	195	108	49	70
PLH-0800	8,0	38	379	360	580	195	108	51	78
PLH-1000	10,0	47	379	360	630	195	108	54	87
PLH-1500	15,0	44	566	360	840	195	108	59	81
PLH-2000	20,0	49	470	360	1050	250	160	81	110

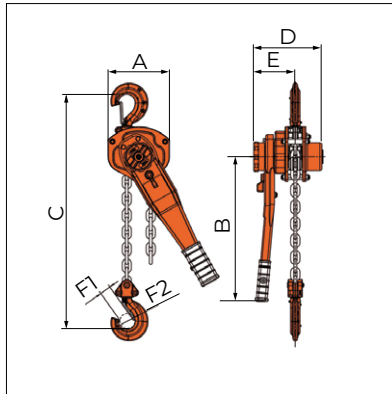
Modell	Lastkette		Standard-Hubhöhe (m)	Eigen-gewicht (kg)	Gewicht pro m Mehrhub (kg)
	Durchmesser (mm)	Anzahl Stränge			
PLH-0080	ø 6,3	1	1,5	7,5	0,9
PLH-0160	ø 7,1	1	1,5	10,5	1,1
PLH-0320	ø 10,0	1	1,5	18,0	2,2
PLH-0630	ø 10,0	2	1,5	28,5	4,3
PLH-0800	ø 10,0	3	1,5	43,0	6,5
PLH-1000	ø 10,0	3	1,5	46,0	6,5
PLH-1500	ø 10,0	5	1,5	112,0	10,8
PLH-2000	ø 10,0	6	1,5	156,0	13,1

Seit 2020 werden PROLH-Hebelzüge mit 1,5t, 3,0t und 6,0t Tragfähigkeit auf PROLH-Hebelzüge mit 1,6t, 3,2t und 6,3t Tragfähigkeit umgestellt. Während der Umstellung sind möglicherweise noch beide Größen auf Lager. Wenden Sie sich gerne an Ihr Vertriebsteam, wenn Sie eine bestimmte Tragfähigkeit benötigen.

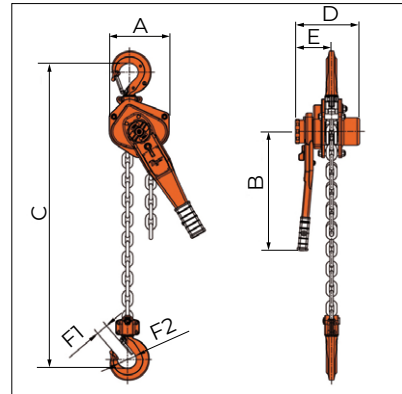
PLH-0080 / 0,8t



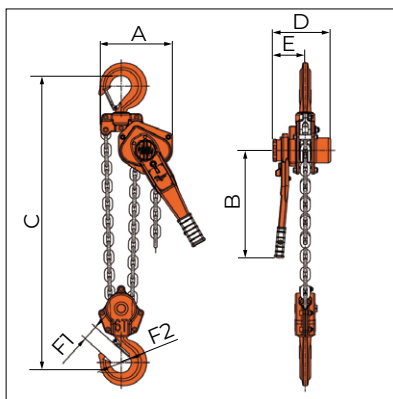
PLH-0160 / 1,5 / 1,6t



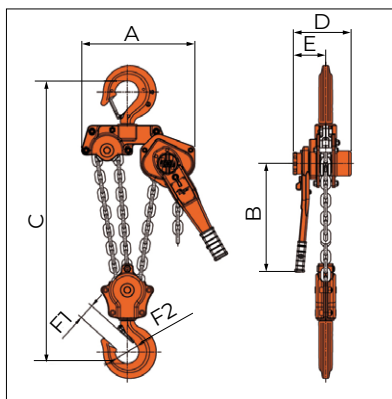
PLH-0320 / 3,0 / 3,2t



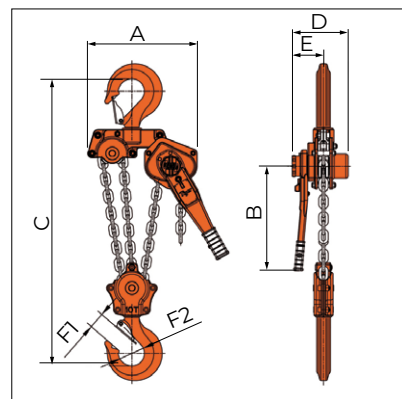
PLH-0630 / 6,0 / 6, t



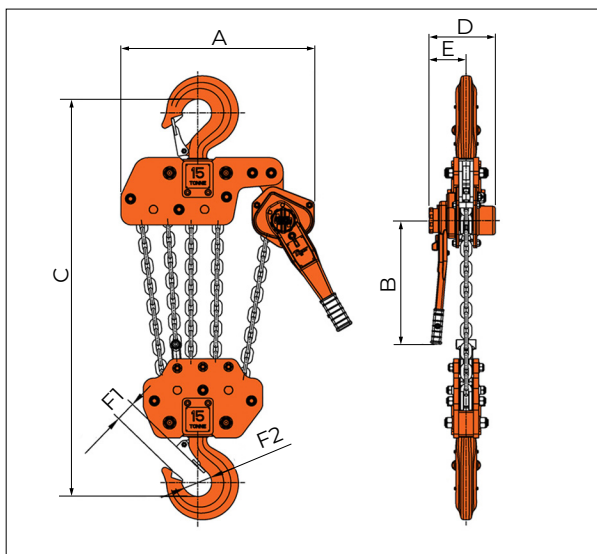
PLH-0630 / 8, t



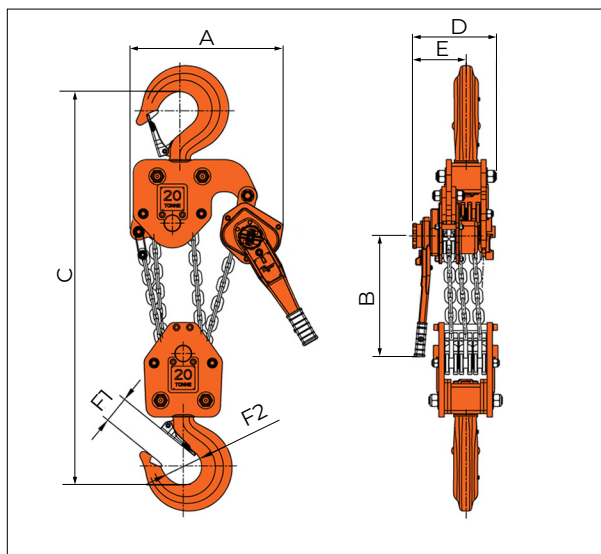
PLH-1000 / 10,0t



PLH-1500 / 15,0t

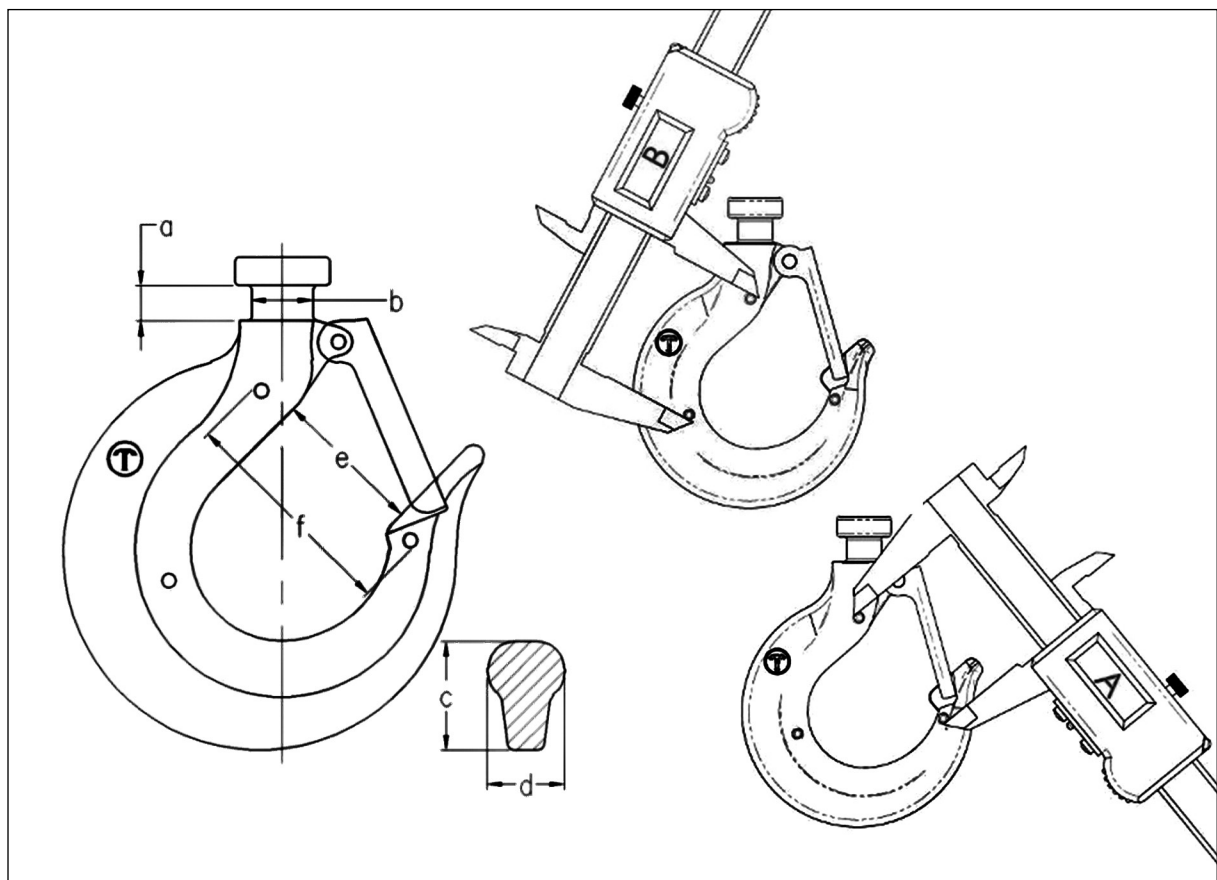


PLH-2000 / 20,0t



Technische Daten Last- und Traghaken

Nenntragfähigkeit (t)	Hakenbundabmessungen (mm)		Hakenhöhe und Hakenbreite am dargestellten Punkt (mm)		Hakenöffnung (mm)	"EZ Check" Abmessungen (mm)
	a	b	c	d	e	f
0,8	8	13,5	23	17	34	52
1,5 / 1,6	10	15,5	26	21	39	59
3,0 / 3,2	12,5	20	37	32	42	76
6,0 / 6,3	19	30	43	36	58	86
8,0	20,7	33	50	43	60	110
10,0	20	33	52	48	70	121
15,0	-	36	67	60	67	130
20,0	-	48	77	72	90	162



Die Haken der PROLH Hebelzüge sind mit geschmiedeten Prüfpunkten nach dem Tiger EZ Check-System versehen. Um den betriebssicheren Zustand des Hakens zu prüfen, müssen nur die Abstände "A" und "B" (siehe Bild) gemessen und verglichen werden.

Messergebnis $A \leq B$:

Der Haken ist betriebssicher.

Messergebnis $A > B$:

Der Haken ist ablegereif und muss ersetzt werden.

Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter. Aufgrund dessen können Abmessungen und technische Daten abweichen.

Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



Hebetechnik International GmbH
Hettlinger Straße 18
86637 Wertingen

Tel.: +49 8272 / 64221-0
central@hti-net.com

Webadressen:

hti-net.com

weitere Informationen zu unseren
Tiger Produkten unter
tiger.hti-net.com

