



Highlights

Handhebezeuge, Elektrokettenzüge & Seilwinden

Hebelzug PLANETA - PREMIUM PRO

Die nächste Entwicklungsstufe des zuverlässigen PREMIUM Hebelzuges ist der PREMIUM PRO. Dank deutlicher Gewichtersparnis verbessert sich das Handling im Einsatz. Trotzdem wurde der Rahmen gegenüber der Vorgängergeneration verstärkt. Die bewährte Qualität sorgt auch weiterhin für eine hohe Langlebigkeit und seine Bauweise macht ihn sehr robust.

Freilaufschaltung

Durch Positionieren des Wahlschalters in Mittelstellung kann die unbelastete Kette im Freilauf einfach durch das Gerät auf die gewünschte Einsatzlänge gezogen werden. Dies vereinfacht das Spannen der Kette.

Lastkette

Zum Lieferumfang gehört auch die vergütete, galvanisierte Lastkette nach DIN EN 818-7-T. Der Standardhub ist 1,5 m. Mehrhub auf Wunsch in jeder Länge lieferbar.

Neues Kettenendstück

Das robuste Kettenendstück dient als zusätzliche Sicherheit, da es nicht mit der Lastkette durch das Gerät gezogen werden kann.

Geschützter Handgriff

Der abrutschsichere Gummihandgriff am Hebelende schützt den Anwender vor Verletzungen.

Technische Vorteile

Handhebel dank der Ratsche in jeder Lage im Eingriff; Sicherheitslastdruckbremse; galvanisierte Verbindungsteile; gegossene Hakensicherung; großes griffiges und geschlossenes Handrad; Sicherheits-Kettenendstück; kompakt, leicht, handlich; zur Ladungssicherung zugelassen gemäß EN 12195-3.



PREMIUM PRO
1,6 t

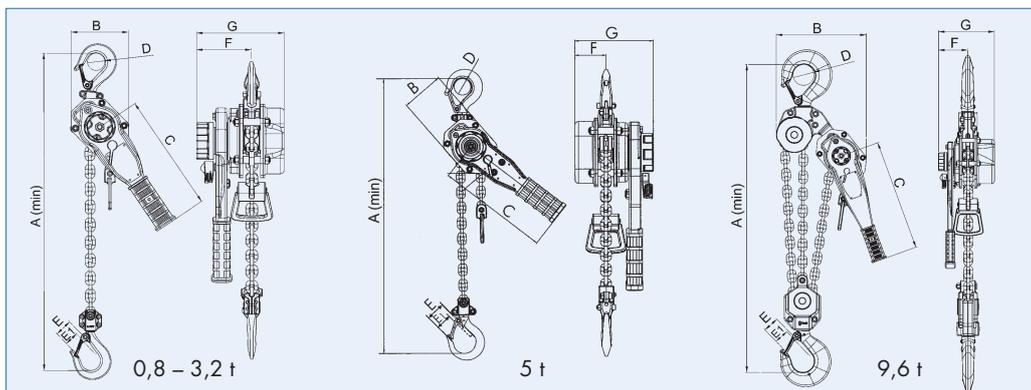
PREMIUM PRO
3,2 t

Optional:

- Auch in -Ausführung
- Mit Überlastsicherung

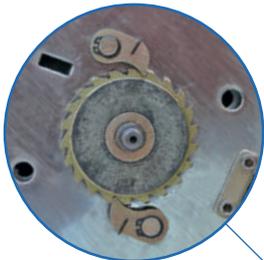


PREMIUM PRO
6,4 t



TYP	PREMIUM PRO ...	0,8	1,6	3,2	5**	6,4	9,6
Tragfähigkeit	kg	800	1.600	3.200	5.000	6.400	9.600
Standardhub	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Bauhöhe (A)	mm	320	360	431	655	500	635
Hebelkraft	daN	22	24	33	37	36	38
Hub bei einer 360° Hebelumdrehung	m	0,019	0,015	0,016	0,009	0,008	0,005
Anzahl der Kettenstränge		1	1	1	1	2	3
Kettengröße	mm	5,6 x 17	7,1 x 21	9 x 27*	13 x 36	9 x 27*	9 x 27*
B (Maße)	mm	115	137	169	180	238	300
C	mm	239	259	374	400	374	374
D	mm	35	42	48	60	60	70
E	mm	35	38	46	43	59	54
E1	mm	23	28,5	33	41	39	51
F	mm	91	67	98	104	98	98
G	mm	146	162	187	213	187	187
Gewicht mit Standardhub	kg	6,3	8,8	16,4	32,5	24,9	42,1
Gewicht je Meter Mehrhub	kg	0,7	1,1	1,8	3,7	3,6	5,4
PREMIUM PRO ... mit 1,5 m Hub	Best.-Nr.	G10390	G10391	G10392	G10280	G10394	G10395
Mehrhuh je m	Best.-Nr.	G10086	G10087	G10249	G10287	G10254	G10256
Rutschkupplung	Best.-Nr.	G10301	G10302	G10303	G10304	G10305	G10306
Kettensperrschloss	Best.-Nr.	G10450	G10451	G10452	G10453	G10452	G10452
RFID-Chip inkl. Befestigung	Best.-Nr.	G10600	G10600	G10600	G10600	G10600	G10600

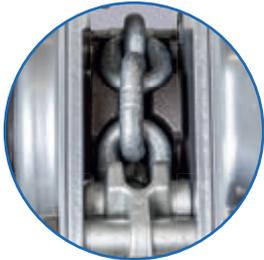
* Grad 100 ** chromatiert



Sicherheitsbremse mit zwei Sperrklinken



Großes griffiges Handrad



Integrierte Kettenführung



Umschalthebel mit Freilauf



Pulverbeschichtetes (RAL 9022) Gehäuse für besten Korrosionsschutz
** (5 t chromatiert)



Extra gesicherter Handgriff



Kettenendstück in robuster Kunststoffausführung



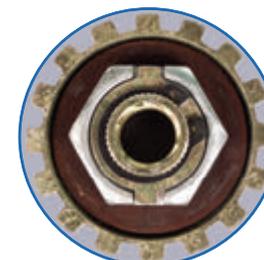
Optional:
Kettensperrschloss verhindert ein Durchrutschen der Lastkette durch das Hubgehäuse.



Optional: RFID-Chip
Digitale Betriebsmittelprüfung von PLANETA.
Mehr auf S. 5



Gegossene Hakensicherung



Optional: Überlastsicherung



Alle wichtigen Teile
galvanisch verzinkt



Präzise Kettenführung



PLX-III 1,5 t



PLX-III 6 t



Geschmiedeter
Sicherheitshaken mit
passgenauer
Hakensicherung



Hebelzug PLX-III

Der **Hebelzug PLX-III** ist ein vielseitig einsetzbares Hebe- und Abspannergerät und doch simpel in der Handhabung. Er findet Anwendung im industriellen Bereich, im Güterverkehr, als Helfer bei Montagen sowie im Bau und Handwerk. Die gute Qualität der Serienfertigung sowie eine lange Lebensdauer, auch bei hoher Beanspruchung, zeichnen dieses Gerät aus.

Einfacher Freilauf

Durch Positionieren des Wahlschalters in Mittelstellung kann die unbelastete Kette im Freilauf leicht durch das Gerät gezogen werden.

Praktisches Kettenendstück

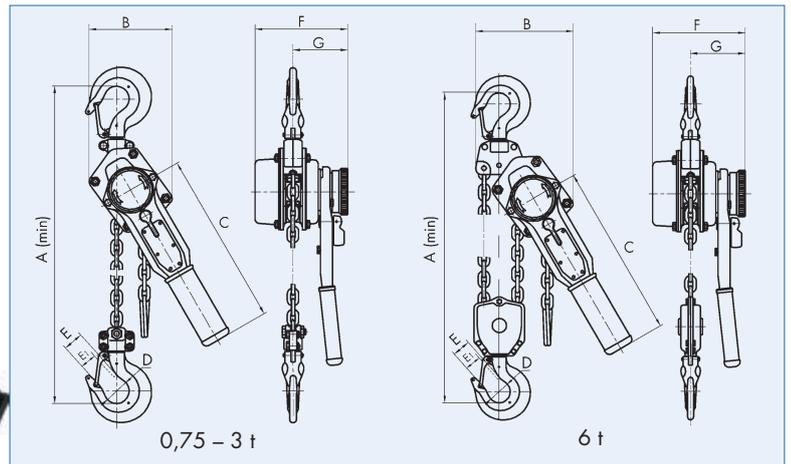
Neben seiner Funktion als Zuggriff zum Positionieren der Kette, dient es als zusätzliche Sicherheit, da es nicht mit der Lastkette durch das Gerät gezogen werden kann.

Robustheit

Galvanisch verzinkte Schrauben, Muttern und Bolzen verhindern Korrosion, auch beim Einsatz im Freien. Das griffige Handrad aus gegossenem Stahl unterstreicht die Robustheit des **Hebelzuges PLX-III**.

Drehbare Haken

Die aus wärmebehandelten Vergütungsstahl geschmiedeten Trag- und Lashaken sind frei drehbar und haben federbelastete, galvanisch verzinkte Hakensicherungen.



TYP	Hebelzug PLX-III...	0,75	1,5	3	6
Tragfähigkeit	kg	750	1.500	3.000	6.000
Standardhub	m	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Bauhöhe (A)	mm	320	380	480	600
Hebelkraft bei 100% Last	daN	14	24	32	34
Hub bei einer 360°-Hebelumdrehung	m	0,02	0,021	0,017	0,008
Anzahl der Kettenstränge		1	1	1	2
Kettengröße	mm	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30
B (Maße)	mm	135	155	211	254
C	mm	290	415	415	415
D	mm	42	42,5	49	71
E	mm	32	36	41,5	47
E1	mm	27,5	30,5	36,5	46
F	mm	148	176	195	195
G	mm	88	102	109	109
Gewicht mit Standardhub	kg	7	11	19	35,5
Gewicht je Meter Mehrhub	kg	0,8	1,4	2,2	4,4
PLX-III ... mit 1,5 m Hub	Best.-Nr.	G10350	G10351	G10352	G10353
Mehrhieb je m	Best.-Nr.	G10009	G10069	G10011	G10012

Aluminium Hebelzug PLANETA – PAH

Der neue **PLANETA Aluminium Hebelzug PAH** ist dank seiner kleinen und leichten Bauweise ein unverzichtbares Werkzeug in Industrie und Service.

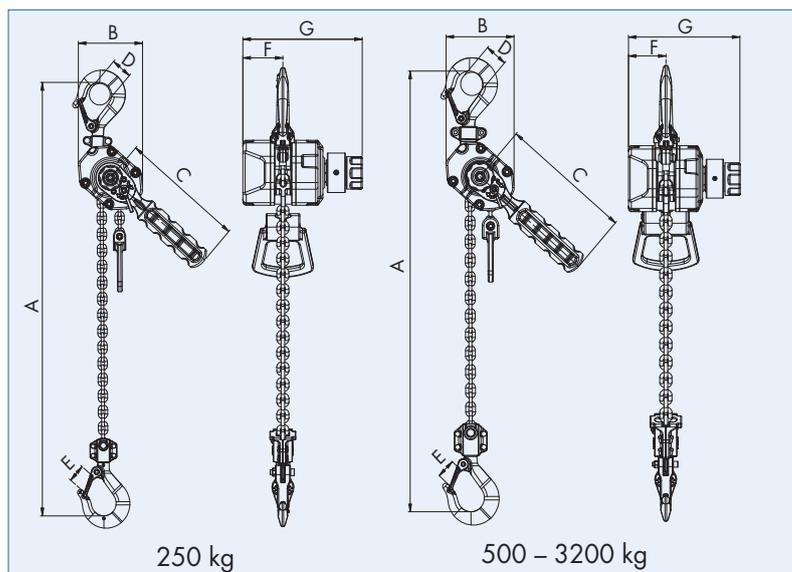
Ein geschlossenes formschönes Aluminium Druckgussgehäuse schützt die inneren Bauteile vor Verschmutzung. Ausgestattet mit zwei robusten Hakensicherungen erfüllt der PAH alle Sicherheitsanforderungen und gewährleistet ein sicheres Arbeiten.

Das neue robuste Kettenendstück dient als zusätzliche Sicherheit, da die Kette auf diese Weise nicht durch das Gerät gezogen werden kann.

Ein Freischalthebel erlaubt das schnelle Durchziehen der Kette im unbelasteten Zustand.

Einsetzbar in Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C.
Vergütete und galvanisierte Kette nach DIN EN 818-7-T.
Handhebel mit Gummihandgriff (nur bei Tragfähigkeit 250 kg/500 kg)

Standardhub ist 1,5 m



TYP	PAH ...	250	500	800	1600	3200
Tragfähigkeit	kg	250	500	800	1.600	3.200
Standardhub	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Bauhöhe (A)	mm	223	282	329	355	445
Hebelkraft	daN	17	20	22	25	34
Anzahl der Kettenstränge		1	1	1	1	1
Kettengröße	mm	3 x 9	4 x 12	5,6 x 17	7,1 x 21	9 x 27*
B (Maße)	mm	74	90	115	140	170
C	mm	142	175	233	233	350
D	mm	30	35	39	44	60
E	mm	20	22	28	30	41
F	mm	36	40	55	70	88
G	mm	105	117	140	158	185
Gewicht mit Standardhub	kg	1,6	2,7	5,1	7,6	14,7
Gewicht je Meter Mehrhub	kg	0,2	0,4	0,7	1,1	1,8
PAH ... mit 1,5 m Hub	Best.-Nr.	G10460	G10461	G10462	G10463	G10464
Mehrhüh je m	Best.-Nr.	G10465	G10007	G10086	G10087	G10249
RFID-Chip inkl. Befestigung	Best.-Nr.	G10601	G10601	G10601	G10601	G10601



Inkl. praktischer Tragetasche bei den Modellen PAH 250 & 500



* Grad 100



PREMIUM PRO
1 t

Flaschenzug PLANETA - PREMIUM PRO

Kompakt und leicht

Der neue Stirnradflaschenzug PREMIUM PRO ist die konsequente Weiterentwicklung der bewährten PREMIUM-Serie und wird nach neuestem Stand der Technik gefertigt. Gegenüber seinem Vorgänger hat er deutlich an Gewicht verloren und bietet durch die kompaktere Bauweise ein verbessertes Handling. Trotz der Gewichtsersparnis hat er dank der ausgeklügelten Konstruktion an Stabilität bei der Arbeit gewonnen. Das pulverbeschichtete Gehäuse für besten Korrosionsschutz sowie die serienmäßige Überlastsicherung (ab 500 kg) unterstreichen die hochwertige Qualität der PLANETA-PREMIUM PRO Fabrikate.

Lastkette

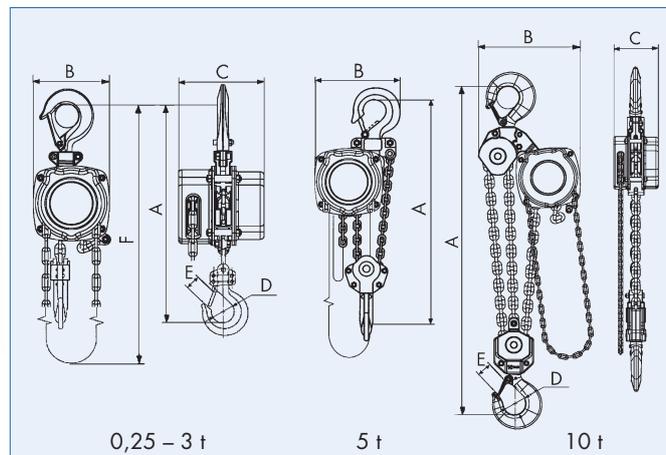
Vergütete und galvanisierte Lastkette nach DIN EN 818-7-T „Made in Germany“. **Sogar bis 3 t einsträngig.** Mehrhub auf Wunsch in jeder Länge lieferbar.

Allseits galvanisiert oder pulverbeschichtet

Alle Verbindungs- und Gehäuseteile sind gegen Korrosion geschützt.

Kettenbefestigung

Durch die leicht zugängliche Kettenaufhängung kann jeder Anwender bei Bedarf eine längere Kette einziehen.



PREMIUM PRO
5 t



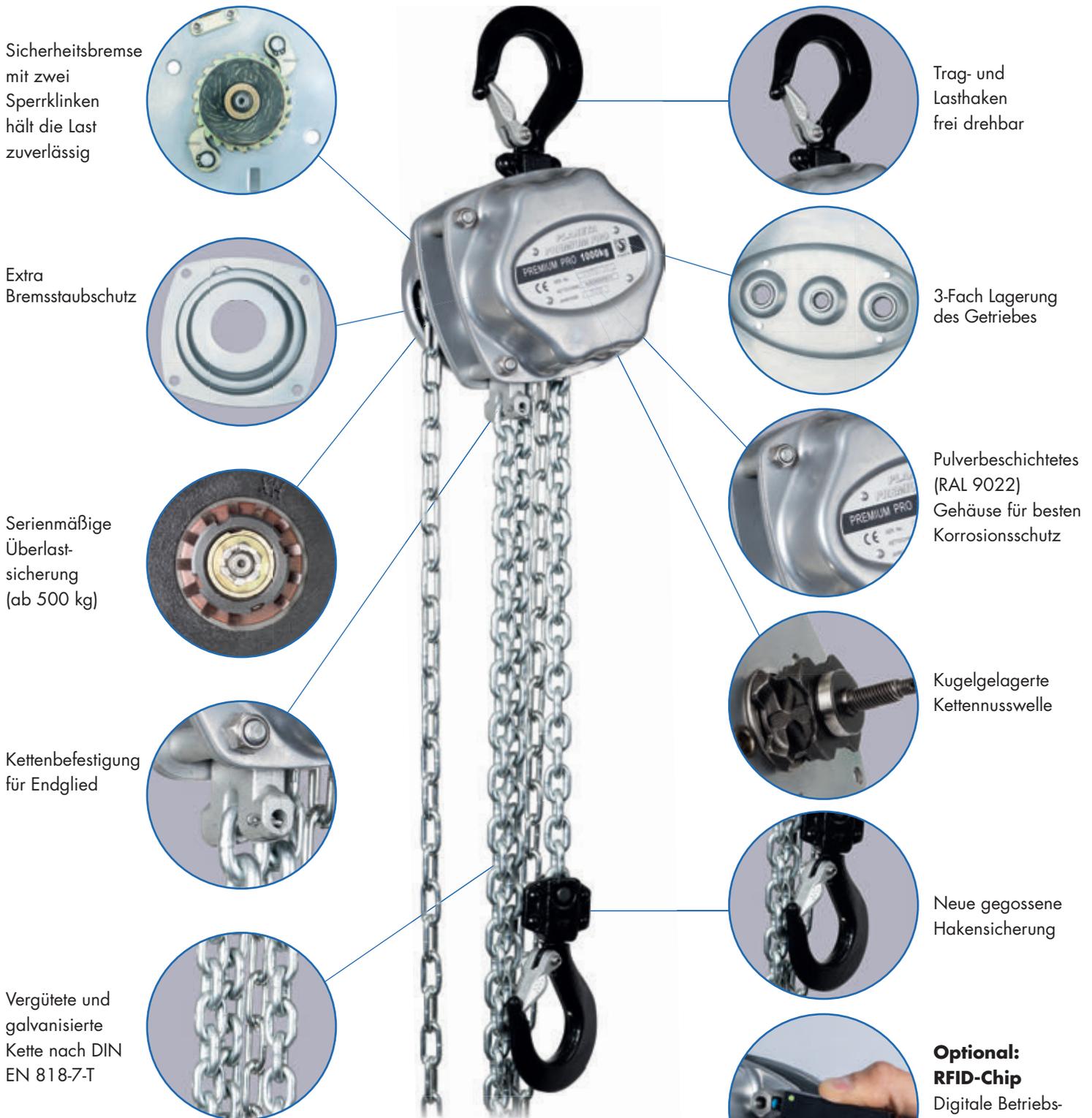
PREMIUM PRO
10 t



PREMIUM PRO
30 t

TYP	PREMIUM PRO ...	0,25	0,5	1	1,5	2	3	5	10	20	30
Tragfähigkeit	kg	250	500	1.000	1.500	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000	30.000
Standardhub	m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Min. Bauhöhe (A)	mm	259	309	373	460	460	553	630	900	1033	1320
Handkettenzugkraft	daN	22	24	30,5	36	36	37	39	39,5	40,5	47 x 2
Handkettenbedienungs-länge	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Haspelweg für 1 m Hub	m	14,8	29,5	39,4	60,8	60,8	96,7	193,3	290	386,7	580
Anzahl der Kettenstränge		1	1	1	1	1	1	2	3	8	12
Kettengröße	mm	4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30*	10 x 30	10 x 30
B (Maße)	mm	95	114	152	190	190	240	240	391	955	690
C	mm	99,4	110	139	150	150	158	158	166	169	435
D	mm	30	33	40	52	52	62	72	85	110	106
E	mm	22	22	28	33	33	37	44	60	70	80
F	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewicht mit Standardhub	kg	5,8	7,6	11,5	17,2	17,2	27	40,5	61,9	202,8	268,9
Gewicht je Meter Mehrhub**	kg	1,2	1,4	1,6	2,2	2,2	3,0	5,2	14,8	19,2	28,0
PREMIUM PRO ... mit 3 m Hub	Best.-Nr.	G10310	G10311	G10312	G10313	G10314	G10315	G10316	G10317	G10318	G10319
Mehrhub je m	Best.-Nr.	G10270	G10271	G10242	G10243	G10243	G10272	G10246	G10247	G10248	G10058
RFID-Chip inkl. Befestigung	Best.-Nr.	G10600									

* Grad 100 **1 m Bedienlänge und 1 m Hub



Sicherheitsbremse mit zwei Sperrklinken hält die Last zuverlässig

Trag- und Lasthaken frei drehbar

Extra Bremsstaubschutz

3-Fach Lagerung des Getriebes

Serienmäßige Überlastsicherung (ab 500 kg)

Pulverbeschichtetes (RAL 9022) Gehäuse für besten Korrosionsschutz

Kettenbefestigung für Endglied

Kugelgelagerte Kettenusswelle

Vergütete und galvanisierte Kette nach DIN EN 818-7-T

Neue gegossene Hakensicherung

Optional: RFID-Chip
Digitale Betriebsmittelprüfung von PLANETA.

Kettenbeutel (Kunststoff)	Kettenbeutelgr. (max. Hub in m)			Best.-Nr. 1	Best.-Nr. 2	Best.-Nr. 3
	1	2	3			
PREMIUM PRO 0,25	26	32	38	G10500	G10510	G10520
PREMIUM PRO 0,5	16	19	22	G10501	G10511	G10521
PREMIUM PRO 1	11	14	17	G10502	G10512	G10522
PREMIUM PRO 1,5	6	8	10	G10503	G10513	G10523
PREMIUM PRO 2	6	8	10	G10504	G10514	G10524
PREMIUM PRO 3	4	5	6	G10505	G10515	G10525
PREMIUM PRO 5	2	2,5	3	G10506	G10516	G10526
PREMIUM PRO 10	α. A.	α. A.	α. A.	G10507	G10517	G10527
PREMIUM PRO 20	α. A.	α. A.	α. A.	G10508	G10518	G10528
PREMIUM PRO 30	α. A.	α. A.	α. A.	G10509	G10519	G10529

Optional:

- Kurze Bauart als Kombination aus Flaschenzug PREMIUM PRO und Fahrwerk
- Kettenbeutel als Zubehör
- Auch mit **GL-Abnahme** (Germanischer Lloyd) erhältlich! Für Werften, Schiffe und Chemie.
- -Ausführung

Optional: Kettenbeutel



Flaschenzug PLANETA – PULLMASTER-II

Der Flaschenzug **PLANETA-PULLMASTER-II** ist das Ergebnis einer konsequenten Weiterentwicklung der PULLMASTER-Baureihe. Er besticht durch seine stabile Ausführung bei gleichzeitig sehr kompakten Baumaßen.

Sicherheitsbremse

Die asbestfreie Scheibenbremse packt stets zuverlässig und hält die Last sicher in jeder Position. Zusätzlich wirken zwei Sperrklinken auf das Sperrrad.

Stahlgehäuse

Das passgenau gefertigte Gehäuse aus Tiefform-Stahlblech sowie die Umlenkrollen und Hakenhalter aus gegossenem Stahl verleihen dem PULLMASTER-II Flaschenzug größte Haltbarkeit.

Drehbare Haken

Die geschmiedeten Trag- und Lasthaken, gefertigt aus wärmebehandeltem Vergütungsstahl, sind mit federbelasteten, galvanisch verzinkten Hakensicherungen ausgerüstet.

Korrosionsschutz

Galvanisch verzinkte Schrauben, Muttern und Bolzen sowie die vergütete Lastkette nach EN 818-7-T bieten besten Korrosionsschutz auch bei Einsatz im Freien.



PULLMASTER-II
1 t



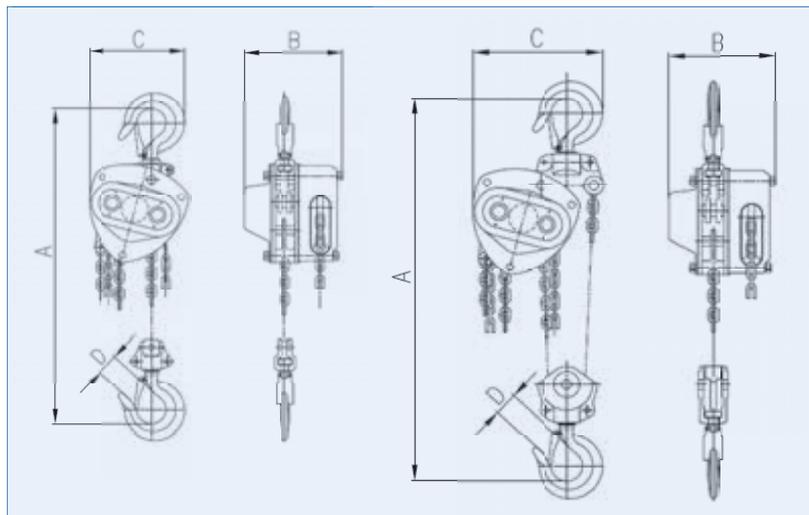
PULLMASTER-II
2 t



PULLMASTER-II
0,5 t

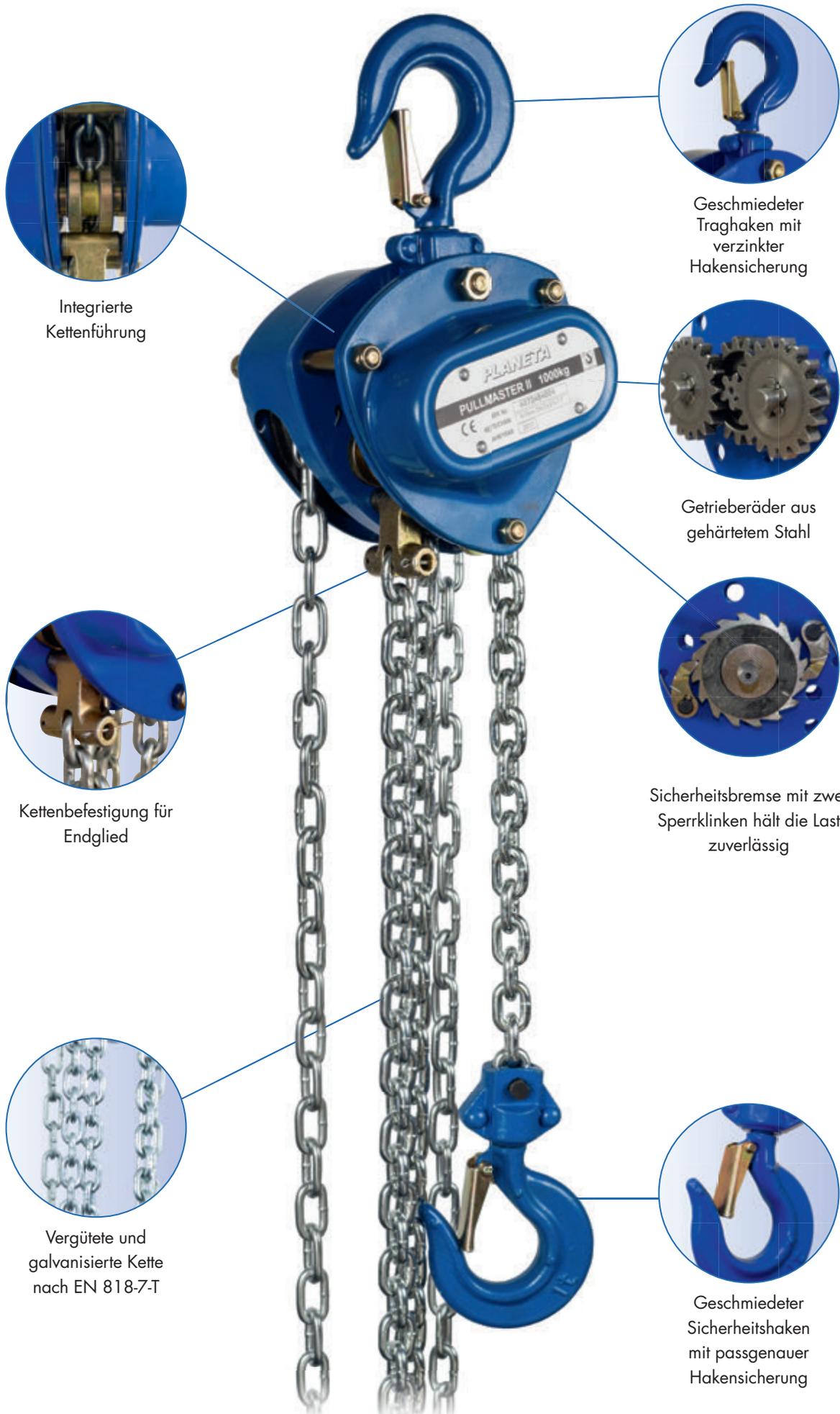


PULLMASTER-II
5 t



TYP	PULLMASTER-II ...	0,5	1	1,5	2	3	5	10
Tragfähigkeit	kg	500	1.000	1.500	2.000	3.000	5.000	10.000
Standardhub	m	3	3	3	3	3	3	3
Min. Bauhöhe (A)	mm	285	332	410	455	530	620	737
Handkettenzugkraft	daN	19	24	33	24	33	32	32
Handkettenbedienungslänge	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Haspelweg für 1 m Hub	m	25,5	41,5	44,8	82,9	89,6	154,9	309,7
Anzahl der Kettenstränge		1	1	1	2	2	2	4
Kettengröße	mm	5 x 15	6 x 18	8 x 24	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30
C (Maße)	mm	120	147	181	147	181	224	373
B	mm	116	136	147	136	147	177	177
D	mm	28	32	38	40	45	50	64
Gewicht mit Standardhub	kg	7,5	11,5	15,8	16	22	37	68
Gewicht je Meter Mehrhub*	kg	1,3	1,6	2,2	2,4	3,6	5,2	9,6
PULLMASTER-II ... mit 3 m Hub	Best.-Nr.	G10530	G10531	G10538	G10532	G10533	G10534	G10535
Mehrhieb je m	Best.-Nr.	G10241	G10242	G10243	G10244	G10536	G10246	G10537

* 1m Bedienlänge und 1m Hub



Integrierte Kettenführung



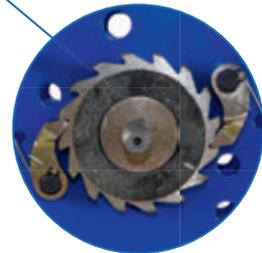
Geschmiedeter Traghaken mit verzinkter Hakensicherung



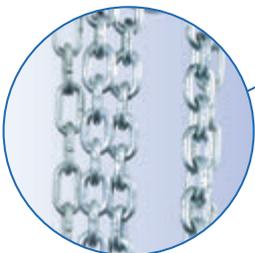
Getrieberäder aus gehärtetem Stahl



Kettenbefestigung für Endglied



Sicherheitsbremse mit zwei Sperrklinken hält die Last zuverlässig



Vergütete und galvanisierte Kette nach EN 818-7-T



Geschmiedeter Sicherheitshaken mit passgenauer Hakensicherung



Scan mich



BK
1t



BK
2t



BK
3t



BK
5t



Trägerklemme PLANETA - BK

Mobiler Anschlagpunkt

Der einfache und sichere Anschlagpunkt als schnelle Problemlösung für dringende Arbeiten sowie Montagen! Nur Spindel auf Trägermaß aufdrehen, über den Unterflansch des I-Trägers bringen und zuschrauben. Auch in Verbindung mit Anschlagkette als Hubklemme geeignet!

Anschlagpunkt

Schnelle Herstellung von Anschlagpunkten zur Aufnahme von Hebezeugen und Umlenkrollen an unterschiedlichsten Trägern, Transport von Trägern und entsprechenden Trägerkonstruktionen, schnelle Erstellung von Traversen – insbesondere bei asymmetrischen Lastverteilungen, Verhinderung von eventuellen Beschädigungen an Seilen und Ketten.

Kurze Rüstzeit

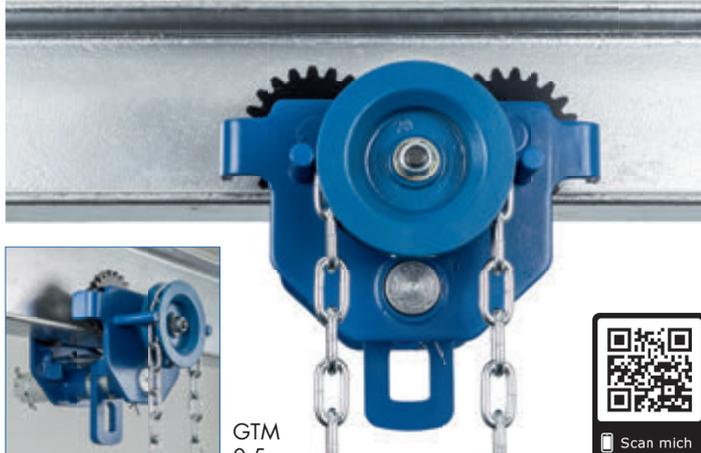
Für Montage- und Reparaturarbeiten sind Trägerklemmen mit veränderbarem Klemmbereich ideale Werkzeuge. Die Rüstzeiten werden verkürzt und fehlende, oftmals improvisierte Anschlagpunkte werden sicherer.

Verarbeitung

Die Trägerklemme BK ist aus isoliertem Stahl und hat eine verzinkte Spindel, die auch ein zu festes Anziehen verzeiht.



PTM
0,5



GTM
0,5



PTM- & GTM-Fahrwerke

Die Handfahrwerke werden durch Drücken gegen die Last verfahren; bei dem Haspelketten-Fahrwerk wird durch Ziehen an der endlosen Handkette das Transportgut nach rechts oder links bewegt. Die Flaschenzüge PREMIUM PRO der gleichen Tragfähigkeit lassen sich problemlos mit dem Traghaken in die weite Längsöse ein- und aushängen, wobei pendelnde Last ausgeglichen wird. Die Handketten sind zum Schutz des Bedieners und für lange Haltbarkeit verzinkt. Die Montage geschieht durch Aufschieben auf den offenen Träger.

Stabile Seitenbleche

Ausgewogene Lastverteilung auf vier Rädern durch selbstjustierendes Schwingen um die Bolzenachse! Vier Sicherheitslaschen an den Seitenblechenden dienen als Radbruchstütze, Schienensäuberer und Absturzsicherung.

Kugelgelagerte Räder

In den Laufrädern sind dauergeschmierte Qualitätskugellager mit Dichtungen. Sie bieten einen ruhigen und sicheren Lauf der Fahrwerke.

Großer Einstellbereich

Durch den einfachen Wechsel von Distanzscheiben bieten PTM- & GTM-Fahrwerke Einstellbarkeit auf viele Träger. Die Standardbolzen sind für kleine Breiten, die Bolzen Größe 2 bieten Verstellmöglichkeit bis hoch zu großen HE-B-Trägern mit 300 mm Breite (für Sonderträger: Mehrpreis auf Anfrage). Anfahrpuffer als Option lieferbar.



LHT-H 005L



LHT-G 005L



Kurzes Kombifahrwerk

Bauhöhe sparen

Diese Kombination aus Flaschenzug und Fahrwerk mit niedriger Bauhöhe wird immer dort eingesetzt, wo es auf optimale Raumnutzung ankommt.

Der Lasthaken kann durch die Direkteinhängung des Flaschenzuges in das Fahrwerk viel höher fahren als bei herkömmlichen Kombinationen aus Fahrwerk und Flaschenzug.

Vorteile eines Kombifahrwerkes

- Optimale Raumausnutzung
- Verkürzung von Ausfallzeiten z. B. in Schiffsmaschinenräumen
- Preiswertere Brücken- und Auslegerkrane
- Arbeitersparnis bei Reparatur- und Wartungsarbeiten.

Kombifahrwerk LHT

Die Kombifahrwerke LHT-Serie vereinigen die Vorzüge der geringen Bauhöhe dank der Direkteinhängung des Flaschenzuges ohne Traghaken mit der hochwertigen Qualität der PREMIUM Flaschenzüge.

Die Laufruhe der Geräte mit Kugellagern in Rädern und Getriebe sowie das einzigartige Finish der Oberflächenbeschichtung erfüllen auch höchste Ansprüche.

Die serienmäßige **Überlastsicherung** erfüllt auch wichtige Vorschriften für den Einsatz auf Seeschiffen.

MODELLE:

LHT-H = Flaschenzug in Handfahrwerk

LHT-G = Flaschenzug in Haspelkettenfahrwerk

Standardausführung:

- PREMIUM Flaschenzug mit 3 m Hub und 2,5 m Handbedienkette
- Als Rollfahrwerk (Typ: -H) oder als Haspelkettenfahrwerk (Typ: -G) lieferbar
- Dank der konturierten Laufradprofile eignet sich die LHT sowohl für I-NP Träger mit geneigten Flanschen wie für alle anderen HE-Träger mit parallelen Flanschen.

Sonderausstattung (auf Anfrage):

- Kettenbehälter für herabhängende Kette
- Vollverzinkte Ausführung für rostanfällige Bereiche mit Sonderketten
- Sonderflanschbreiten bis 305 mm möglich, wenn der angegebene Verstellbereich (Maß H) nicht mehr ausreicht.
- Kurzes Kombifahrwerk mit Feststellvorrichtung

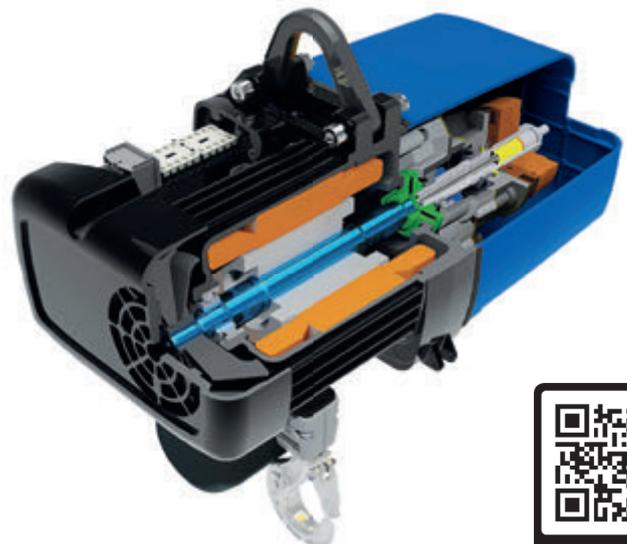


DER DAUERLÄUFER - Elektrokettenzug PEH

Der PEH ist einfach im Aufbau und enthält keine sensible Elektronik, was das Risiko von Betriebsausfällen minimiert. Er zeichnet sich durch hohe Laufruhe aus und ist auf Langlebigkeit im harten Einsatz ausgelegt.

Der ergonomische Steuerschalter mit 42 V Niederspannung erlaubt komfortables und sicheres Arbeiten. Die Wartung ist einfach, schnell und erfolgt ohne Spezialwerkzeuge.

Robuste Konstruktion aus Druckguss.



IHRE VORTEILE:

Leicht und kraftvoll.

Die neueste Generation der PLANETA Elektrokettenzüge. Einfach und komfortabel im Handling – zuverlässig und sicher im Betrieb – langlebig und wartungsfreundlich.

Zuverlässig und langlebig

- Keine sensible Elektronik
- Gehäuse und Deckel aus Aluminium
- Minimal 1.600 Betriebsstunden bei 40% Einschalt-dauer, 240 Schaltungen/h (FEM 2m, ISO M5)
- Trockenlaufende Rutschkupplung
- Einsatzbereich -15 bis +50 °C
- Getriebe mit Dauerschmierung
- Hohe Betriebssicherheit
- Verschleißarme DC-Federdruckbremse
- Minimal 8-fache Kettensicherheit (1-strängig in FEM 2m, ISO M5)
- Manganphosphatierte Profilstahlkette mit erhöhter Lebensdauer und verbesserten Notlaufeigenschaften

Komfortabel

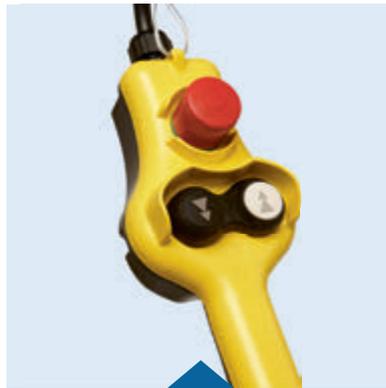
- Geringes Eigengewicht
- Kompaktes Gehäuse mit niedriger Bauhöhe
- Schutzart IP65; geeignet für den Außeneinsatz
- Getriebeendeschalter mit hoher Anfahrngenauigkeit der höchsten und tiefsten Hakenstellung
- Ergonomischer Steuerschalter mit Not-Aus
- Steuerung 42 V Niederspannung
- Hohe Laufruhe durch 3-stufiges Getriebe mit Schrägverzahnung
- 2 Geschwindigkeiten als Standard
- Lasthaken 360 Grad drehbar, Hakenklappe einrastend, mit Gummipuffer, Wartung ohne Spezialwerkzeuge
- Wartungsfreundlich, Verschleißteile einfach und schnell austauschbar
- Kurze Lieferzeit

Kundenspezifische Ausführungen

- Drei- oder Einphasenausführung
- Verschiedene Betriebsspannungen weltweit
- Verschiedene Steuerspannungen
- Direktsteuerung, Spezialsteuerung, Funksteuerung, Frequenzumformer
- Spezialgeschwindigkeiten
- Spezialausführungen wie Synchron-Elektrokettenzug, gedrängte Bauart, korrosionsbeständige Ausführung, ATEX
- Ösen- oder Hakenaufhängung
- Hakenweg mit oberer und unterer Endposition individuell einstellbar
- Temperaturüberwachung
- Betriebsdatenzähler
- Breites Angebot an Zubehör und Optionen
- Ausführung nach **DGUV V17/18** lieferbar
- Ausführung in UP-SIDE-DOWN lieferbar
- Einhandbedienung mit Steuerung am Handgriff



BIS ZU 60% MEHR TRAGFÄHIGKEIT.



Steuerschalter

Der Steuerschalter liegt angenehm in der Hand und ist für das ergonomische Arbeiten auf Dauer ausgelegt. Er ist robust, schlagfest, sicher im Betrieb und durch 42 V Niederspannung gesteuert. Parallel angeordnete Drucktaster erhöhen die Bedienerfreundlichkeit. Die externe Zugentlastung dient dem Schutz des Steuerkabels.



Profilstahlkette

Durch die größere Querschnittsfläche wird der Verschleiß vermindert und die Lebensdauer der Kette erhöht. Der PEH hat eine mindestens 8-fache Kettensicherheit (FEM 2m, ISO M5). Die ein-satzgehärtete und manganphosphatierte Profilstahlkette bietet eine um ca. 15 % erhöhte Belastbarkeit bei gleichem Nenndurchmesser im Vergleich zur Rundstahlkette.



Polygonverbindung

Eine echte Innovation steckt im Innern des modular aufgebauten Kettenzuges. Sämtliche Wellen-Naben-Verbindungen sind in Polygonausführung konstruiert. Dies erlaubt eine wesentlich schnellere Demontage und Montage bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, wodurch die Servicekosten reduziert werden können.



Schutzart IP65

Durch die Auslegung des Kettenzuges auf die Schutzart IP65 ist dieser sowohl staubdicht wie auch gegen starkes Strahlwasser geschützt.

Mit seiner kompakten und robusten Bauweise eignet sich der PEH bestens für den Außeneinsatz.



PEH 250/1
einsträngig

PEH 500/2
zweistängig

PEH 1000/1
einsträngig

Jetzt Traglasten bis 6.300 kg lieferbar.

Auch mit Rollfahrwerk oder Elektrofahrwerk erhältlich.

Standardausführung mit Schützsteuerung

Ausstattung:

- Traglast: bis 6.300 kg
- 3 x 400 V / 50 Hz
- Steuerung 42 V Niederspannung
- 3-Phasen-Motor: 2 Geschwindigkeiten
- 1-Phasen-Motor (1Ph): 1 Geschwindigkeit
- Standardhubhöhe 3 m

Zubehör und Optionen:

- Andere Betriebsspannungen auf Anfrage
- Andere Steuerspannungen auf Anfrage
- Einhandbedienung mit Steuerung am Handgriff
- Hakenaufhängung / Ösenaufhängung
- Sicherheitslasthaken
- Getriebeendeschalter mit zwei zusätzlichen Not-Aus-Kontakten
- Parallelschaltung mehrere Kettenzüge
- Betriebsstunden- und Schaltungszähler
- Manuelle Bremsentlüftung
- Kettenspeicher für diverse Hubhöhen
- Hubhöhen bis 90 m
- Handfahrwerke
- Getriebefett für Tieftemperatureinsatz / Lebensmittelindustrie
- Ergonomischer Steuerschalter mit Not-Aus
- Ausführung nach DGUV V17/18 lieferbar
- Ausführung in UP-SIDE-DOWN lieferbar
- Schutzart IP65
- Isolationsklasse F (Motor)
- DC-Federdruckbremse
- Rutschkupplung nicht im Kraftfluss

TYP	Tragfähigkeit in kg nach ISO (FEM)*					Hubgeschwindigkeit m/min. 50 Hz	Anzahl der Ketten- stränge	Kettengröße mm	Motorleistung kW	3 x 400 V 50 Hz A	Gewicht mit 3 m Hub kg	Gewicht je Meter Mehrhub kg	Best.-Nr. PEH mit 3 m Hub	Best.-Nr. Mehrhub je m
	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)	M7 (4m)									
PEHM 250/1NF	-	320	250	200	-	8/2	1	3,75 x 10,75	0,72/0,18	2,8/1,7	17	0,34	H21520	H21521
PEHM 250/1SF	-	-	125	100	-	16/4	1	3,75 x 10,75	0,72/0,18	2,8/1,7	17	0,34	H21522	H21521
PEH 250/1NF	400	320	250	200	160	8/2	1	3,75 x 10,75	0,72/0,18	2,8/1,7	24	0,34	H21524	H21521
PEH 250/1SF	-	160	125	100	-	16/4	1	3,75 x 10,75	0,72/0,18	2,8/1,7	24	0,34	H21526	H21521
PEH 250/1N	400	320	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,72	2,8/1,7	24	0,34	H21528	H21521
PEH 250/1N	-	-	250	200	160	8	1	3,75 x 10,75	0,55	4,7 (1x 230 V)	24	0,34	H21530	H21521
PEH 250/1NL	-	-	250	200	160	4	1	3,75 x 10,75	0,55	4,7 (1x 230 V)	24	0,34	H21532	H21521
PEH 250/2NF	-	630	500	400	320	4/1	2	3,75 x 10,75	0,72/0,18	2,8/1,7	25	0,68	H21534	H21535
PEH 250/2N	-	630	500	400	320	4	2	3,75 x 10,75	0,72	2,8	25	0,68	H21536	H21535
PEH 250/2N	-	-	500	400 (M5)	320 (M5)	4	2	3,75 x 10,75	0,55	4,7 (1x 230 V)	25	0,68	H21538	H21535
PEH 250/2NL	-	-	500	400 (M5)	320 (M5)	2	2	3,75 x 10,75	0,55	4,7 (1x 230 V)	25	0,68	H21540	H21535
PEH 500/1NF	800	630	500	400	320	8/2	1	5,25 x 15	0,72/0,18	2,8/1,7	26	0,69	H21542	H21543
PEH 500/1SF	-	320	250	200	160	16/4	1	5,25 x 15	0,72/0,18	2,8/1,7	26	0,69	H21544	H21543
PEH 500/1N	800	630	500	400	320	8	1	5,25 x 15	0,72	2,8	26	0,69	H21546	H21543
PEH 500/1N	-	-	250	200 (M5)	160 (M5)	8	1	5,25 x 15	0,55	4,7 (1x 230 V)	26	0,69	H21548	H21543
PEH 500/1NL	-	-	500	400 (M5)	320 (M5)	4	1	5,25 x 15	0,55	4,7 (1x 230 V)	26	0,69	H21550	H21543
PEH 500/2NF	-	1.250	1.000	800	630	4/1	2	5,25 x 15	0,72/0,18	2,8/1,7	28	1,38	H21552	H21553
PEH 500/2N	-	1.250	1.000	800	630	4	2	5,25 x 15	0,72	2,8	28	1,38	H21554	H21553
PEH 500/2N	-	-	500	400 (M5)	320 (M5)	4	2	5,25 x 15	0,55	4,7 (1x 230 V)	28	1,38	H21556	H21553
PEH 500/2NL	-	-	1.000	800 (M5)	630 (M5)	2	2	5,25 x 15	0,55	4,7 (1x 230 V)	28	1,38	H21558	H21553
PEH 1000/1NF	1.600	1.250	1.000	800	630	8/2	1	7,45 x 23	2,3/0,68	5,7/4,1	58	1,37	H21600	H21609
PEH 1000/1SF	-	630	500	400	320	16/4	1	7,45 x 23	2,3/0,68	5,7/4,1	58	1,37	H21601	H21609
PEH 1000/1N	1.600	1.250	1.000	800	630	8	1	7,45 x 23	2,3	6,5	57	1,37	H21602	H21609
PEH 1000/1NL	1.600	1.250	1.000	800	630	4	1	7,45 x 23	1,5	6,5	62	1,37	H21603	H21609
PEH 1000/2NF	-	2.500	2.000	1.600	1.250	4/1	2	7,45 x 23	2,3/0,68	5,7/4,1	62	2,74	H21604	H21610
PEH 1000/2N	-	2.500	2.000	1.600	1.250	4	2	7,45 x 23	2,3	6,5	61	2,74	H21605	H21610
PEH 1000/2NL	-	2.500	2.000	1.600	1.250	2	2	7,45 x 23	1,5	6,5	66	2,74	H21606	H21610

* ISO (FEM) Einstufung: Anzahl Betätigungen am Steuerschalter pro Stunde

M3 (A3) = 150 Betätigungen pro Stunde, 25% ED

M4 (A4) = 180 Betätigungen pro Stunde, 30% ED

M5 (A5) = 240 Betätigungen pro Stunde, 40% ED

M6 (A6) = 300 Betätigungen pro Stunde, 50% ED

M7 (A7) = 360 Betätigungen pro Stunde, 60% ED

Elektrokettenzug MONTI

Der neue Elektrokettenzug MONTI ist der ideale Helfer auf Montagen. Durch die leichte und kompakte Bauart ist der Kettenzug leicht zu installieren und im mitgelieferten Koffer einfach zu transportieren. Betriebsbereit mit Steuerung, Kette und Anschlusskabel.

Ausstattung:

- 230 V / 1ph / 50 Hz Motor
- Sanftanlauf ermöglicht ein genaues Positionieren
- 2 Geschwindigkeiten: Haupthubgeschwindigkeit / Feinhubgeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Schutzart IP 54, Isolationsklasse F
- 24 Volt Steuerspannung mit NOT-AUS
- Einstufung nach ISO (F.E.M.): M4 (1Am)
- Steuerkabellänge 2,5 m
- Anschlusskabel mit Schukostecker 1,5 m
- Überlastsicherung durch Rutschkupplung
- Endschalter für oberste und unterste Hakenendstellung
- Inklusive Kettenspeicher für 3 m Standardhub und Transportkoffer



Technische Daten

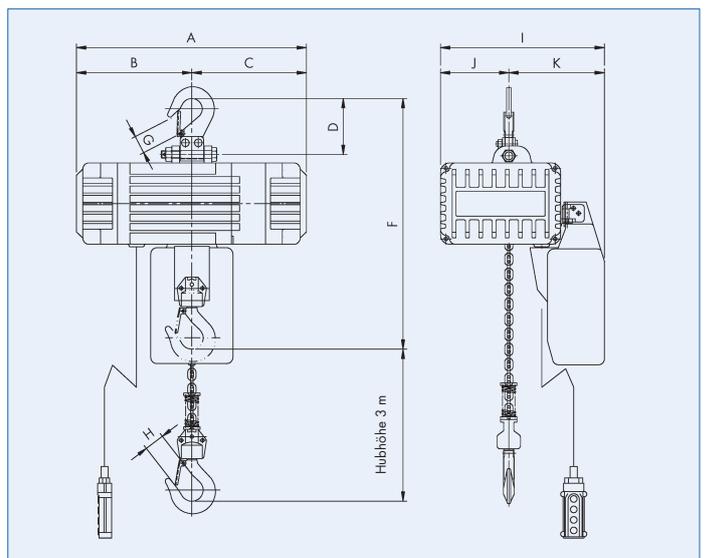
TYP	MONTI...	240	480
Max. Tragfähigkeit	kg	240	480
Motorleistung	W	600	
Einschaltdauer	% ED	30	
Betriebsspannung		230 V (5 A)	
Hubgeschwindigkeit	m/min.	0-3,4/12,8	0-1,6/6,3
Standardhubhöhe	m	3	
Kettenstränge		1	2
Kettengröße	mm	4 x 12	
Gewicht netto	kg	16,5	19,4
Koffermaße (L x W x H)	mm	470 x 390 x 200	
MONTI ... mit 3 m Hub	Best.-Nr.	H20780	H20781
Mehrhub je m	Best.-Nr.	H20782	H20783
3 m Steuerkabelverlängerungspaket	Best.-Nr.	H20784	H20784
6 m Steuerkabelverlängerungspaket	Best.-Nr.	H20785	H20785
9 m Steuerkabelverlängerungspaket	Best.-Nr.	H20786	H20786



Kettenspeicherauswahl

TYP MONTI...	Tragfähigkeit	Kette (mm)	Kettenlänge (m)		
			bis 6	bis 12	bis 36
240	240 kg	Ø 4 x 12	# 1	# 2	# 3
480	480 kg		# 1	# 2	# 3

Kettenspeicher Nr.	Abmessung Kettenspeicher (mm) L x W x H	Best.-Nr.
# 1	90 x 120 x 230	H20790
# 2	120 x 160 x 230	H20791
# 3	140 x 170 x 400	H20793



TYP MONTI...	Abmessungen (mm)									
	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K
240	364	182	182	89	400	25	25	260	108	152
480	364	182	182	109	497	31	30	260	84	176

Bauseilzüge PLANETA-BW

Durch die leichte und kompakte Bauart ist diese Bauseilwinde einfach zu installieren. Wenn die Seilscheibe beim Hochziehen der Last den Begrenzungsarm berührt, wird durch den oberen Begrenzungsschalter der Vorgang automatisch gestoppt. Ausgestattet mit einer Lastdruckbremse, wird stets eine sichere und sofortige Bremswirkung erreicht.

Ausstattungsmerkmale:

- Automatische Motorabschaltung bei aufgewickeltem Seil
- 5 m Stromanschlusskabel, Schukostecker
- Betriebsfertig komplett ausgerüstet mit Seil und Sicherheitshaken
- 10 m Steuerkabel zur Fernbedienung
- Drehbarer Haken bis 360° mit Sicherheitsverriegelung
- Motorschutzart IP 44
- Steuerung IP 65, wassergeschützt, mit NOT-AUS

Optional:

- Schwenkbarer Arm, 180°
- 10 m Steuerkabelverlängerung

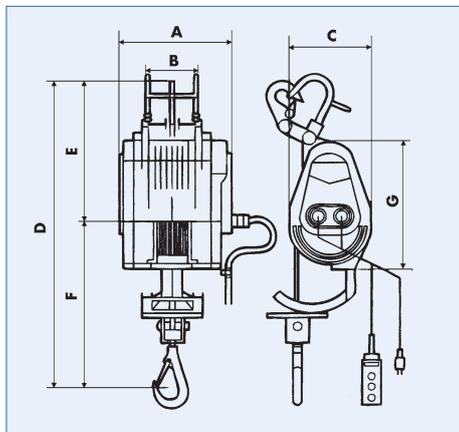


Option:
Kombinierbar mit LST-Fahrwerk



BW-230

Das Gerät ist standardmäßig mit einem Sicherheitshaken ausgerüstet.

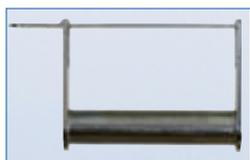
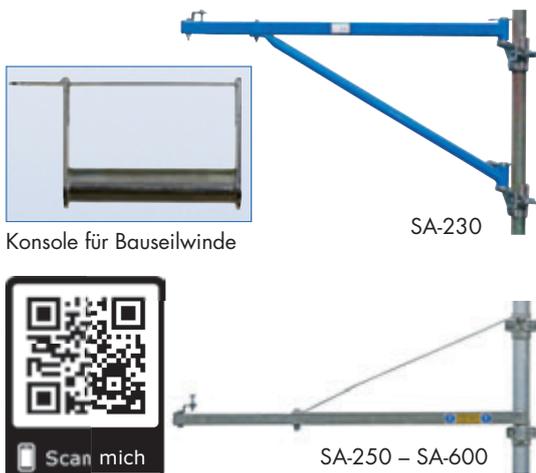


TYP		BW-80	BW-160	BW-230	BW-300
Tragfähigkeit in allen Seillagen	kg	80	160	230	300
Seilgeschwindigkeit* 1. Lage	m/min	18	15	9	9
Seilgeschwindigkeit* oberste Lage	m/min	30	22	14	13
Motordaten	230 V	0,8 kW/4 A/ 25% ED	1,2 kW/6 A/ 25% ED	1,3 kW/6,5 A/ 25% ED	1,5 kW/7,5A/ 25% ED
Hubhöhe (Seillänge)	m	23	30	24	24
Seildurchmesser	mm	4	5	5	5
A (Maße)	mm	200	244	244	244
B	mm	104	115	115	115
C	mm	168	182	182	182
D	mm	605	640	640	640
E	mm	266	280	280	280
F	mm	339	360	360	360
G	mm	270	285	285	285
Gewicht Winde komplett	kg	18	23	24	25
Bauseilzug BW-...	Best.-Nr.	H20619	H20621	H20620	H20622
Steuerkabelverlängerung inklusive Kupplung	Best.-Nr.	H20603	H20603	H20603	H20603

* Seilgeschwindigkeit bei Vollast

Schwenkauslegerarm

Mit zwei Schellen an ein bauseitiges, stabiles, senkrecht Roh (Ø 40-55 mm) zu klemmen!
Die Bauseilwinde einhängen – fertig!

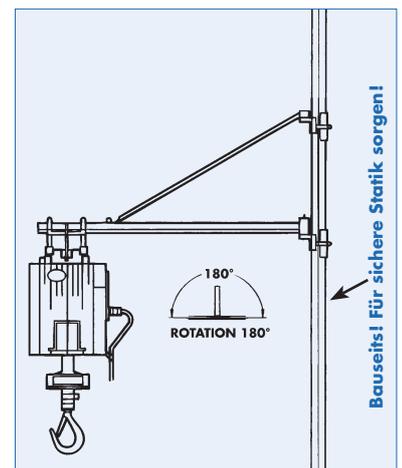


Konsole für Bauseilwinde

SA-230

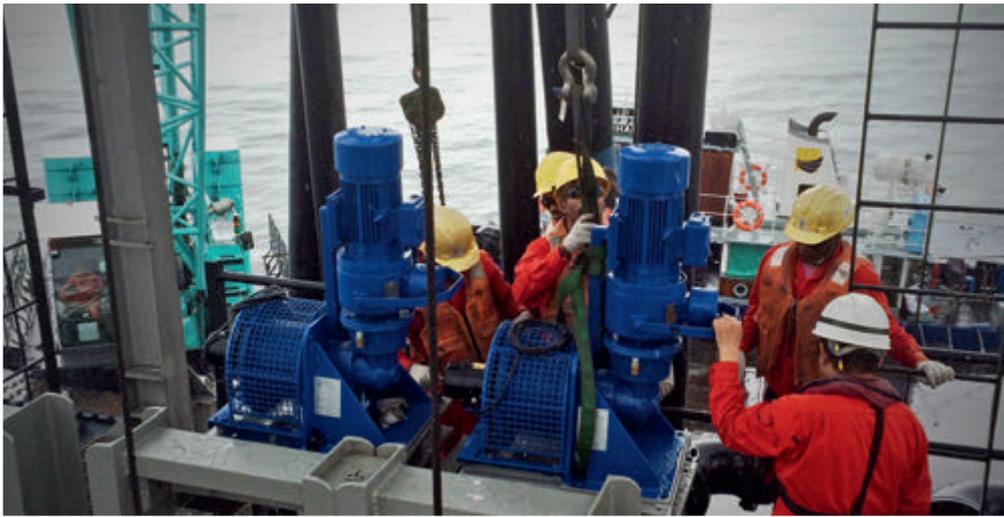
SA-250 – SA-600

TYP	Max. Tragfähigkeit kg	Max. Ausladung mm	Best.-Nr. Schwenkauslegerarm	Best.-Nr. Konsole für Bauseilwinde
SA-230	230	1000	H20602	-
SA-250	250	1100	H20607	H20630
SA-600	600	750	H20608	H20631



Bauseits! Für sichere Statik sorgen!

Abbildung ohne Konsole



PLANETA
Seilwinden
sind Unikate.

Individuell
und für den
härtesten
Einsatz
ausgelegt.



PLANETA-Seilwinden:

Elektroseilwinde PKW-E

- Tragfähigkeit bis 3 t



Elektroseilwinde FD-E

- Tragfähigkeit bis 5 t
- Auch als Hydraulik- und Druckluftseilwinde erhältlich



Elektroseilwinde SB-E

- Tragfähigkeit bis 60 t
- Auch als Hydraulik- und Druckluftseilwinde erhältlich



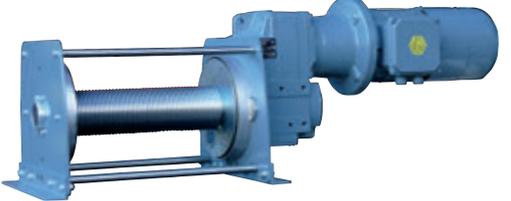
Druckluftseilwinde PSW-L

- Tragfähigkeit bis 2 t



Elektroseilwinde PFW-EX

- Tragfähigkeit bis 3 t
- Klassifizierung II 2 GD de IIB T4 T 135°C



Elektroseilwinde PLANETA – PFW-C

In den vier Traglasten von 250, 500, 1.000 und 2.000 kg ist diese Elektroseilwinde mit ihrem modularen Baukastenprinzip eines der modernsten Geräte zum Ziehen, Heben und Verschieben von Lasten. Sie ist zugelassen als Hub- und Zugwinde für Materialtransport DGUV Vorschrift 54 (D8). Durch ihre reichhaltige Grundausstattung passt sie beinahe zu jeder Anwendung. Serienmäßig ist das hocheffiziente Stirnradgetriebe mit einem Drehstrombremsmotor ausgestattet. Die hohe Einschaltdauer ermöglicht einen nahezu pausenlosen Einsatz unter schwersten Bedingungen.



Serienausstattung

- Scheibenbremse und Stirnradtriebemotor
- Gerillte Seiltrommel
- Sicherheitssteuerung mit Niederspannungsschaltkreis
- Elektronische Überlastsicherung (ab 1.000 kg Traglast)
- Handsteuertaster an drei Metern Steuerleitung
- Netzstecker an drei Metern Zuleitung
- Dokumentation wahlweise in deutsch oder englisch
- Prüfbuch und EG Einbauerklärung

Technische Daten

- Betriebsspannung 3 Phasen / 400 Volt / 50 Hz (Drehstrom) oder 1 Phasen / 230 Volt / 50 Hz (Wechselstrom)
- Einschaltdauer 60 % (Bezugszyklus 10 min.)
- Bis zu 150 Betätigungen pro Stunde
- Schutzart: IP55 (Strahlwasser allseitig)
- Triebwerksgruppe: M3 (1Bm)
(z.B. 10 Jahre täglich eine Stunde mittlere Belastungen)
- Umgebungstemperatur während des Betriebes:
-10 °C bis +40 °C

Seilwindensteuerung

Unsere Standardschutzsteuerung mit einer Steuerspannung von 42 V, vereint eine Vielzahl an Sicherheitseinrichtungen in einem kompakten Gehäuse. Die Verwendung einer Schutzkleinspannung bietet im Fehlerfall (z.B. Beschädigung der Steuerleitung zur Steuerflasche) einen Schutz gegen gefährliche Berührungsspannung. Generell wird die Steuerung mit einer separaten Ansteuerung der Bremse ausgeliefert. So wird bei einem Not-Halt das Rutschen der Last verhindert.

Made in Germany

Die PFW-Reihe vereint ein modernes Design, innovative Technik und hervorragende Komponenten, die ausschließlich in Deutschland produziert werden. Jede Winde wird vor der Auslieferung dynamisch mit Überlast geprüft und verlässt unser Haus mit einer Garantie von 24 Monaten.

**Kurzfristig
lieferbar!**

Weitere Ausführungen

Darüber hinaus ist die Seilwinde PFW-C durch die variantenreichen Konfektionsmöglichkeiten und viele weitere Optionen und Parameter auf weitere und speziellere Anwendungen anzupassen. Hierzu gehören Traglasten von 250 - 3.000 kg, wie auch mehrseilige Anwendungen und Anwendungen in explosionsgeschützten Bereichen sowie auf Schiffen oder für Bühnen und Studios.



Abbildung enthält Sonderausstattungen

Sonderausstattung

- Hub- oder Zugseil mit Sicherheitslasthaken
- Betriebsendschalter
- Trommelschutzabdeckung
- Seilandruckrolle
- CE-Zeichen bei Vollausrüstung

Betriebsendschalter

Direkt an die Seiltrommel gekuppelt, erfasst der Betriebsendschalter die Umdrehungen der Trommel. Durch Einstellen der Schaltnocken im Inneren des Schalters können Sie die Abschaltpositionen der Seilwinde frei festlegen. Standardmäßig haben unsere Betriebsendschalter vier Kontakte, um z.B. die oberste und die unterste Hakenposition zu begrenzen und betriebsmäßig anfahren zu dürfen.

Trommelschutzabdeckung

Durch Verkleidung der Seiltrommel wird verhindert, dass Gegenstände oder Kleidungsstücke des Bedieners in den Seiltrieb gelangen. So reduziert sich das Risiko von Unfällen und Beschädigungen an der Winde.

Seilandruckrolle

Falls das Seil unbelastet auf- und abgewickelt wird, unterstützt die Seilandruckrolle das geordnete Wickeln auf die Trommel und kann Überschlüge vermeiden.

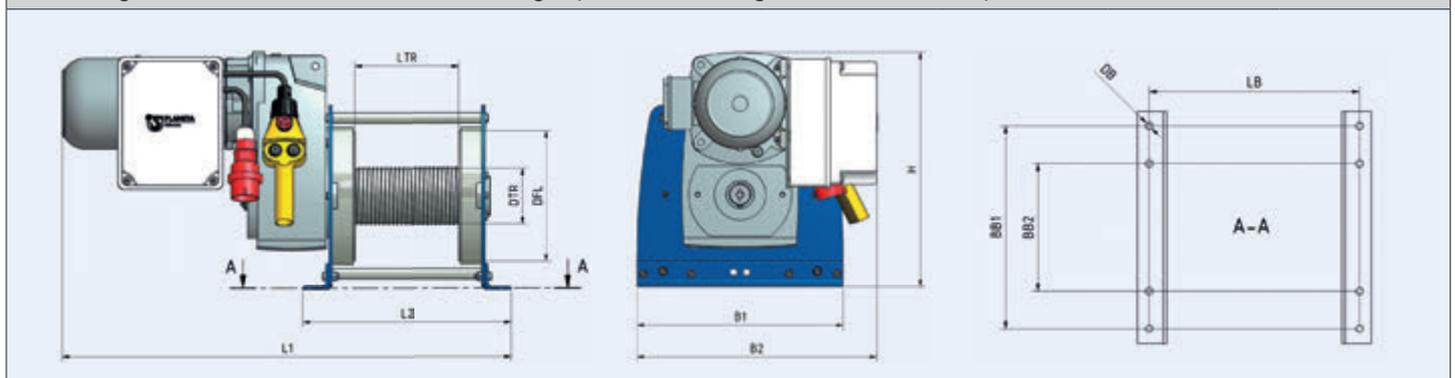


Basisausführung

TYP	PFW-C ...	250	500	1000	2000
Hubkraft 1. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	250/7	500/7	990/6	2000/5
Hubkraft 2. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	220/16	440/16	865/16	1750/14
Hubkraft 3. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	195/27	390/27	770/26	1550/24
Hubkraft 4. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	175/38	350/39	695/39	1400/35
Hubkraft 5. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	160/51	320/52	630/51	1270/48
Hubkraft 6. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	145/65	295/65	580/65	1165/61
Hubkraft 7. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	135/81	270/81	535/80	1075/75
Seildurchmesser	mm	5	6	8	12
Seillänge auf Trommel verbleibend	m	1,0	1,2	1,6	2,4
Seilgeschwindigkeit 1. Lage	ca. m/min	8	8	8	8 (4)*
Seilgeschwindigkeit 2. Lage	ca. m/min	9	9	9	9 (4)*
Seilgeschwindigkeit 3. Lage	ca. m/min	10	10	10	10 (5)*
Seilgeschwindigkeit 4. Lage	ca. m/min	11	11	11	11 (5)*
Seilgeschwindigkeit 5. Lage	ca. m/min	12	12	12	12 (6)*
Seilgeschwindigkeit 6. Lage	ca. m/min	13	13	13	13 (6)*
Seilgeschwindigkeit 7. Lage	ca. m/min	14	14	14	14 (7)*
Motorleistung	kW	0,37	0,75	1,5	2,6 (1,5)*
PFW-C mit 400 V	Best.-Nr.	H62100	H62110	H62130	H62150
PFW-C mit 230 V (*)	Best.-Nr.	H62109	H62119	H62139	H62159

Optionen					
Trommelschutzabdeckung	Best.-Nr.	H62840	H62841	H62843	H62845
Endschalter	Best.-Nr.	H62861	H62861	H62862	H62863
Seilandruckrolle	Best.-Nr.	H62850	H62851	H62853	H62855
Zugseil nicht drehungsarm mit Ösenhaken 8m**	Best.-Nr.	C62101	C62111	C62131	C62151
Mehr Zugseil je m	Best.-Nr.	C05619	C06619	C08619	C12636
Hubseil drehungsarm mit Wirbelhaken 8m**	Best.-Nr.	C62102	C62112	C62132	C62152
Mehr Hubseil je m	Best.-Nr.	C05177	C06177	C08177	C12177

Abmessungen und Gewichte der Standardausführungen (Sonderausstattungen können abweichen).



L1	mm	700	770	860	1000 (1050)*
L2	mm	360	360	400	470
B1	mm	270	320	400	550
B2	mm	380	420	470	550
H	mm	300	335	460	620
LTR	mm	200	200	200	200
DTR	mm	65	80	105	155
DFL	mm	155	190	250	370
LB	mm	330	330	360	420
BB1	mm	220	250	350	500
BB2	mm	-	-	220	320
DB	mm	11	12	12	16
Gewicht ohne Zubehör	ca. kg	40	65	110	240 (250)*

** Seile im Bund lose beigelegt



PLANETA



PREMIUM
PARTNER



Hansa Tec Hebe- und Zurrtechnik GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 17
27711 Osterholz-Scharmbeck
Telefon: 04791 96411-0
Telefax: 04791 96411-15
E-Mail: info@hansatec.de
Internet: www.hansatec.de