

Industrielle Hebeausrüstung



- Sicherheit
- Zuverlässigkeit
- Effizienz
- Kompetenz

Druckluft-Hubwinden

LIFTSTAR® Portable Winden – zuverlässig und sicher

Leichtes, kompaktes Design

- Vielseitig – einfach zu transportieren.
- Robuste Stahlkonstruktion. Unempfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit.
- Hocheffizientes Planetengetriebe – integriert in die innere Windentrommel = minimaler Platzbedarf.
- 5:1-Sicherheitsfaktor.

Nenntragkraft berechnet auf die oberste Seillage

- Eine LIFTSTAR®-Winde erreicht bei jeder Seillage ihre Nenntragkraft. Bei Nennlast ist die Hubgeschwindigkeit auf jeder Lage konstant.

Zuverlässiger Luftgetriebemotor

- Akzeptiert verschmutzte Luft besser als andere Motoren.
- Hohes Anlaufmoment, stellt ein präzises, punktgenaues Steuerungspotenzial sicher.
- Geringere Ausfallzeiten, da praktisch wartungsfrei.

Präzise Positionierung

- Variable Geschwindigkeit durch direkten Steuerhebel mit "Lift & Shift"-System oder fortschrittlicher Fernsteuerung.

Erhöhte Sicherheit

- Selbstregulierende automatische Scheibenbremse, voll gekapselt für besseren Schutz und erhöhte Korrosionsbeständigkeit – wartungsfrei.

CE-Modelle

- CE-konforme Modelle standardmäßig mit Trommelschutz, Not-Aus-Schalter für Hauptdruckluft, Überlastschutz und oberem/unterem Endschalter.



LS2-600R-L-CE



LS1500RGC-L-CE



LIFTSTAR®-Winden eignen sich im Gegensatz zu elektrischen Winden hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche.

Sie sind standardmäßig als Ausrüstung der Kategorie 2 für Anwendungen in Zone 1 und 2 eingestuft (nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG für die Oberflächenindustrie).

ATEX-Kennzeichnung: Ex II 2 GD c IIB 135°C X.

Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (Betrieb) – Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar

Gemäß Europäischer Norm EN 14492-1 – Mechanismusbaugruppe nach FEM 1Bm/ISO M3.

Modellnummer	Nenntragkraft auf OBERE SEILLAGE (kg)	HEBEGESCHWINDIGKEIT BEI NENNLAST auf oberster Seillage (m/min)	HEBEGESCHWINDIGKEIT BEI NENNLAST auf unterster Seillage (m/min)	Nennanzahl Lagen (1)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schallpegel nach EN 14492-1 dB(A)	Gewicht ohne Seil (kg)	ATEX-Kennzeichnung Ex II 2 GD c IIB
Hebeleistungen mit 5:1-Sicherheitsfaktor								
LS2-300R	300	40	40	7	4	92	42	✓
LS2-300RGC	300	40	40	7	4	92	49	✓
LS2-600R	600	20	20	5	4	92	42	✓
LS2-600RGC	600	20	20	5	4	92	49	✓
LS-1500R	1500	7	7	4	5	88	67	✓
LS-1500RGC	1500	7	7	4	5	88	79	✓

(1) Gemessen mit empfohlenem Seildurchmesser (siehe Tabelle unten).

Seiltragkraft bei empfohlenem Seildurchmesser

Modellnummer	Mindestbruchkraft des Seils (kN)	Empfohlener Seildurchmesser (mm)	Kumulierte Seilarbeitsleistung in Metern ⁽²⁾ bei empfohlenem Seildurchmesser							Max. Seilaufnahmekapa- zität (m)
			Seillage 1	Seillage 2	Seillage 3	Seillage 4	Seillage 5	Seillage 6	Seillage 7	
Hebeleistungen mit 5:1-Sicherheitsfaktor										
LS2-300R	15	5	12	26	41	57	74	92	110	150
LS2-300RGC	15	5	26	54	85	117	152	188	226	307
LS2-600R	30	6,5	9	20	32	45	58	—	—	89
LS2-600RGC	30	6,5	19	42	66	93	121	—	—	183
LS-1500R	75	9	9	21	34	48	—	—	—	79
LS-1500RGC	75	9	20	45	71	100	—	—	—	163

(2) Nach EN 14492-1 bleibt bei der Seilarbeitsleistung von der Oberkante des Trommelflansches ein Freiraum von mindestens dem 1,5-fachen des Seilnennendurchmessers.

Bestellhinweise für LIFTSTAR®-Druckluftwinden

Zur Bestellung Ihrer Winde geben Sie die vollständige Modellbezeichnung wie unten dargestellt an:

LIFTSTAR®-Modelle mit CE-Kennzeichen entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorgetriebene Winden EN 14492-1. Diese Modelle verfügen standardmäßig über folgende Sicherheitsmerkmale:



- Trommelschutz
- Not-Aus-Schalter mit Absperrventil für Hauptdruckluft nach EN 418
- Überlastschutz
- Oberer/unterer Endschalter



Trommelschutz und Not-Aus
(Standard bei CE-Version)



Endschalter
(Standard bei CE-Version)



Überlastschutz
(Standard bei CE-Version)



PHS-Steuerung (mit
standardmäßigem Not-Aus-
Schalter bei CE-Version)



Druckluftleitungszubehör
Ingersoll Rand ARO-Serie
(Option J123)

LS1500R

GC - L

M - PJ12 - CE

Serie und Tragkraft	ATEX-Konformität	Trommel	Steuergerät	Länge Steuersystem	Optionen
LS2-300R LIFTSTAR® 300 kg	Kein Buchstabe = Standard – ATEX-Konformität für Gruppe II, Oberflächenindustrie M = ATEX-Konformitäts-paket für Gruppe I, Bergbauindustrie (auf Anfrage) – nur für LS1500R	Kein Buchstabe = Standard GC Lange Trommel	L Hebelsteuerung	XM Steuersystem Länge in Meter z. B. 5M <i>(nur mit hängendem Steuergerät)</i>	C Konstruktion für niedrige Temperaturen (–20 °C)
LS2-600R LIFTSTAR® 600 kg			PH Präzisions-PHS-Steuergerät (Legierung)		G Trommelschutz
LS1500R LIFTSTAR® 1 500 kg			PHR Präzisions-PHS-Steuergerät (Gusseisen)		H Hochtemp.-Motor (60 ° bis 85 °C) ⁽¹⁾ J12 Luftleitungsfilter- und Öler J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öler M 3.1-Materialverfolgbarkeitszertifikate ⁽²⁾ P Seewassertaugliche Lackierung 150 µ W Abnahmetest. W1 für ABS, W2 für DNV, W3 für LRS oder W4 für Kundenteilnahme am Lastest
					-CE Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie (kein Buchstabe = keine CE-Version)

(1) Für Winden mit einer Drucklufttemperatur über 60 °C — (2) Nach EN 10204 für Teile, die die Hauptlast tragen.

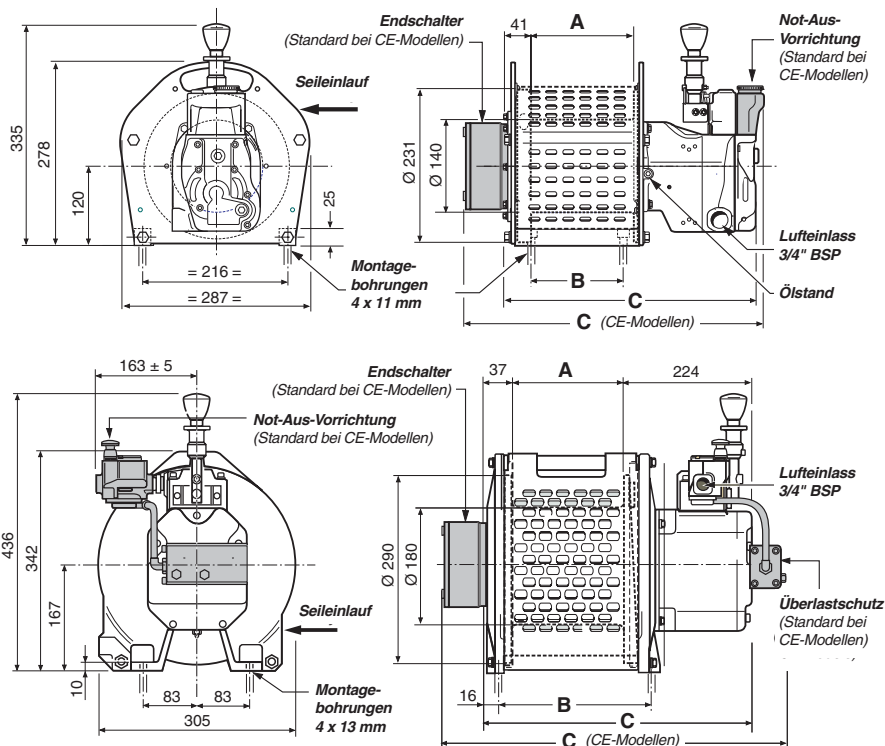
Abmessungen (mm)

Modelle LS2-300R, LS2-300RGC,
LS2-600R und LS2-600RGC

Modellnummer	Abmessungen (mm)		
	A	B	C
LS2-300R	155	140	395
LS2-300RGC	311	296	551
LS2-300R-CE	155	140	461
LS2-300RGC-CE	311	296	617
LS2-600R	155	140	395
LS2-600RGC	311	296	551
LS2-600R-CE	155	140	461
LS2-600RGC-CE	311	296	617

Modelle LS1500R und LS1500RGC

Modellnummer	Abmessungen (mm)		
	A	B	C
LS1500R	180	248	434
LS1500RGC	360	428	614
LS1500R-CE	180	248	563
LS1500RGC-CE	360	428	743



Druckluft-Zugwinden

Tragbare PULLSTAR®-Winden – zuverlässig und sicher

Für Zuanwendungen

- Vorgesehen für den Einsatz auf ebenen horizontalen Flächen – Freilaufkupplung ermöglicht dem Bediener die manuelle Platzierung des Drahtseils.
- 3,5:1-Sicherheitsfaktor
- Nennleistung berechnet bei unterster Seillage, entspricht der maximal zulässigen Zugkraft.

Leichtes, kompaktes Design

- Vielseitig – einfach zu transportieren.
- Robuste Stahlkonstruktion. Unempfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit.
- Hocheffizientes Planetengetriebe – integriert in die innere Windentrommel = minimaler Platzbedarf.

Zuverlässiger Luftgetriebemotor

- Akzeptiert verschmutzte Luft besser als andere Motoren.
- Geringere Ausfallzeiten, da praktisch wartungsfrei.

Präzise Positionierung

- Variable Geschwindigkeit durch direkten Steuerhebel mit "Lift & Shift"-System oder fortschrittlicher Fernsteuerung.

Erhöhte Sicherheit

- Selbstregulierende automatische Scheibenbremse, voll gekapselt für besseren Schutz und erhöhte Korrosionsbeständigkeit – wartungsfrei.

CE-Modelle

- CE-konforme Modelle standardmäßig mit Trommelschutz und Not-Aus-Schalter für Hauptdruckluft.



PS2-1000R-PH5M-E



PS2400RGC-L-E

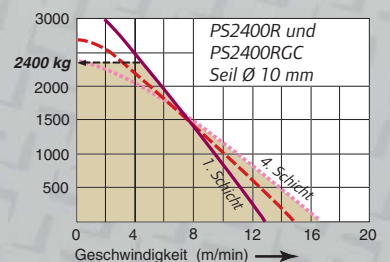
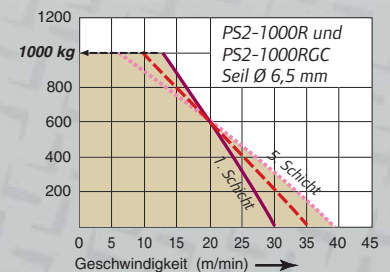


PULLSTAR®-Winden eignen sich im Gegensatz zu elektrischen Winden hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche. Sie sind standardmäßig als Ausrüstung der Kategorie 2 für Anwendungen in Zone 1 und 2 eingestuft (nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG für die Oberflächenindustrie). ATEX-Kennzeichnung: Ex II 2 GD c IIB 135°C X.

Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (Betrieb) – Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar
Gemäß Europäischer Norm EN 14492-1 – Mechanismusbaugruppe nach FEM 1Bm/ISO M3.

Modellnummer	Zugkraft: unterste/obere Seillage (kg)	Nennanzahl Lagen (n)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schallpegel nach EN 14492-1 dB(A)	Gewicht ohne Seil (kg)	ATEX- Kennzeichnung Ex II 2 GD c IIB
Zugleistungen mit 3,5:1-Sicherheitsfaktor						
PS2-1000R	1000 / 800	5	4	92	38	✓
PS2-1000RGC	1000 / 800	5	4	92	45	✓
PS2400R	2400 / 2000	4	5	88	62	✓
PS2400RGC	2400 / 2000	4	5	88	69	✓

(1) Gemessen mit empfohlenem Seildurchmesser (siehe Tabelle unten)



Seiltragkraft bei empfohlenem Seildurchmesser

Modellnummer	Mindestbruch- kraft des Seils (kN)	Empfohlener Seildurchmesser (mm)	Kumulierte Seilarbeitsleistung in Metern ⁽²⁾ bei empfohlenem Seildurchmesser					Max. Seilaufnahme- kapazität (m)
			Seillage 1	Seillage 2	Seillage 3	Seillage 4	Seillage 5	
Zugleistungen mit 3,5:1-Sicherheitsfaktor								
PS2-1000R	35	6,5	9	20	32	45	58	89
PS2-1000RGC	35	6,5	19	42	66	93	121	183
PS2400R	84	9	9	21	34	48	—	79
PS2400RGC	84	9	20	45	71	100	—	163

(2) Nach EN 14492-1 bleibt bei der Seilarbeitsleistung von der Oberkante des Trommelflansches ein Freiraum von mindestens dem 1,5-fachen des Seilnennendurchmessers.

Bestellhinweise für PULLSTAR®-Druckluftwinden

Zur Bestellung Ihrer Winde geben Sie die vollständige Modellbezeichnung wie unten dargestellt an:

PULLSTAR®-Modelle mit CE-Kennzeichen entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorgetriebene Winden EN 14492-1. Diese Modelle verfügen standardmäßig über folgende Sicherheitsmerkmale:



- Trommelschutz
- Not-Aus-Schalter mit Absperrventil für Hauptdruckluft nach EN 418



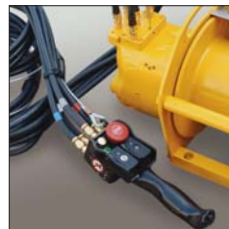
Trommelkupplung (Standard bei allen PULLSTAR®-Serien)



Trommelschutz (Standard bei CE-Version)



Not-Aus-Schalter (Standard bei CE-Version)



PHS-Steuerung (mit standardmäßigem Not-Aus-Schalter bei CE-Version)



Druckluftleitungszubehör Ingersoll Rand ARO-Serie (Option J123)

PS2400R

G C - L

M -

P J12-E

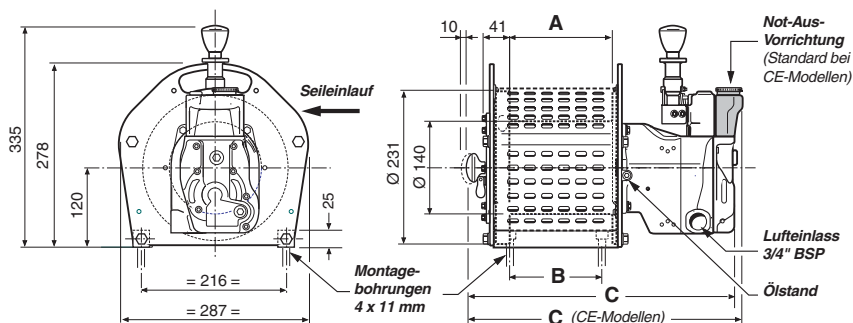
Serie und Tragkraft	ATEX-Konformität	Trommel	Steuergerät	Länge Steuersystem	Optionen
PS2-1000R PULLSTAR® 1 000 kg PS2400R PULLSTAR® 2 400 kg	Kein Buchstabe = Standard – ATEX-Konformität für Gruppe II, Oberflächenindustrie M = ATEX-Konformitätspaket für Gruppe I, Bergbauindustrie (auf Anfrage) – nur für PS2400R	Kein Buchstabe = Standard GC Lange Trommel	L Hebelsteuerung PH Präzisions-PHS-Steuergerät (Legierung) PHR Präzisions-PHS-Steuergerät (Gusseisen)	XM Steuersystem Länge in Meter z. B. 5M (nur mit hängendem Steuergerät)	C Konstruktion für niedrige Temperaturen (–20 °C) G Trommelschutz H Hochtemp.-Motor (60 ° bis 85 °C) ⁽¹⁾ J12 Luftleitungsfilter- und Öler J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öler M 3.1-Materialverfolgbarkeitszertifikate ⁽²⁾ P Seewassertaugliche Lackierung 150 µ W Abnahmetest. W1 für ABS, W2 für DNV, W3 für LRS oder W4 für Kundenteilnahme am Lastest angeben -E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie (kein Buchstabe = keine CE-Version)

(1) Für Winden mit einer Drucklufttemperatur über 60 °C — (2) Nach EN 10204 für Teile, die die Hauptlast tragen.

Abmessungen (mm)

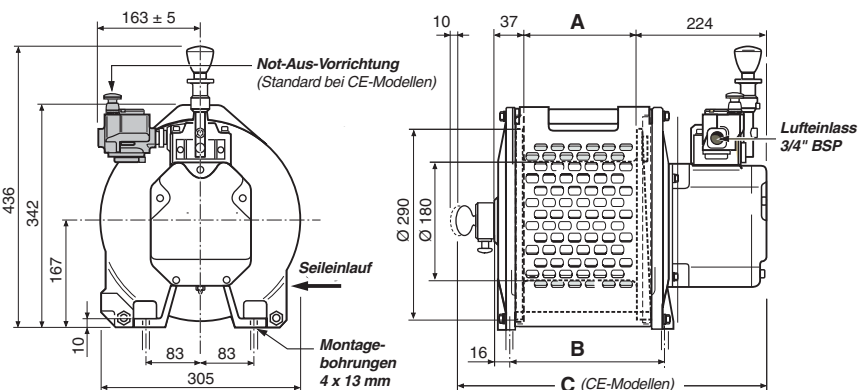
Modelle PS2-1000R und PS2-1000RGC

Modellnummer	Abmessungen (mm)		
	A	B	C
PS2-1000R	155	140	392
PS2-1000RGC	311	296	548
PS2-1000R-E	155	140	427
PS2-1000RGC-E	311	296	583



Modelle PS2400R und PS2400RGC

Modellnummer	Abmessungen (mm)		
	A	B	C
PS2400R	180	248	509
PS2400RGC	360	428	689
PS2400R-E	180	248	509
PS2400RGC-E	360	428	689



Druckluft-Kettenzug – Tragkraft 125 bis 500 kg

Kompakter, leistungsstarker und langlebiger Kettenzug

Leicht und langlebig

- Robustes, hochfestes Aluminiumgehäuse – einfach zu transportieren.
- FEM/ISO-Einstufung 1Am/M4.
- Bis zu 800 Betriebsstunden ohne Wartung!
- Unempfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit.
- Korrosionsfeste Lastkette für besseren Schutz und höhere Haltbarkeit.
- Langlebige Pulverschichtlackierung.
- Unterer Haken auf Nadel-Axialwälzlager.

Effizienz

- Für Dauerbetrieb geeigneter Lamellenmotor – weniger Ausfallzeiten.
- Sehr geringer Druckluftverbrauch.
- Präzise Lastpositionierung durch "full flow"-Handsteuergerät.
- Niedriger Geräuschpegel (75 dBA).

Sicherheit

- Selbstregulierende interne automatische Scheibenbremse, wartungsfrei.
- Oberer und unterer Endscharter für sicheren Betrieb.
- Not-Aus-Taste für Hauptdruckluft am Handsteuergerät.
- Standard Stoff-Kettenspeicher zur Aufnahme der Kette.
- Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie.

Vielseitigkeit

- Oberer drehbarer Haken kann in Schritten von 90 Grad fixiert werden.
- Der Kettenzug kann durch Hakenbefestigung (siehe Laufkatze PT005) oder starr (siehe Laufkatze RT010) oder mit einer variablen Laufkatze verbunden werden.



CLK-Druckluft-Kettenzüge eignen sich im Gegensatz zu elektrischen Kettenzügen hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche. In der Standardausführung sind sie nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG als Ausrüstung der Kategorie 3 für Anwendungen in Zone 2 eingestuft (ATEX-Kennzeichnung Ex II 3 GD c IIB 135°CX).



Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (Betrieb) – Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar

Modellnummer	Nenn-tragkraft (kg)	Lastketten-stränge	Mindest-bauhöhe (mm)	Hebegeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Senkgeschwindigkeit ohne Last (m/min)	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schall-druck ⁽¹⁾ (dB(A))	Kettenzug Gewicht ⁽²⁾ (kg)	Ketten Größe (mm)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)
CLK-Serie – Hakenaufhängung											
CL125K	125	1	292	13,1	17,1	11,3	0,9	75	15,4	4x12	0,36
CL250K	250	1	292	9,8	17,1	13,7	0,9	75	15,4	4x12	0,36
CL500K	500	2	324	4,6	7,9	6,7	0,9	75	17,2	4x12	0,72

(1) Schalldruckpegel werden nach Vorgaben der Europäischen Norm EN 14492-2 gemessen.

(2) Gewicht bei Standardhubhöhe (3 m) und Standardlänge für Steuergerät (2 m).

Bestellhinweise für CLK-Druckluftkettenzüge

Zur Bestellung Ihres Kettenzugs geben Sie das Modell wie unten dargestellt an:



CLK-Kettenzüge werden standardmäßig gemäß der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorbetriebene Kettenzüge EN 14492-2 ausgeliefert. Ein Not-Aus-Schalter für die Hauptdruckluft und ein Kettenspeicher gehören zur Standardausstattung.



Fernsteuerung mit Not-Aus-Schalter



Druckluftleitungszubehör Ingersoll Rand ARO-Serie (Option J123)

CL250K-2

C

10 - C

6

J12

U-E

Serie/Tragkraft	Steuergerät	Aufhängung	Hubhöhe in Fuß	Unterer Haken	Steuergerätelänge in Fuß	Optionen	Standardausstattung
CL125K 125 kg CL250K 250 kg CL500K 500 kg	2 "full flow" Handsteuerung, hängend	A Feste Aufhängöse (starres Befestigungsteil für Laufkatze RT010A) C Drehhaken oben	10 10 ft (3 m)* 15 15 ft (4,5 m)* 20 20 ft (6 m)* XX Über 20 ft (6 m) Hubhöhe in Fuß angeben (max. 61 m (200 ft) bei CL125K und 250; max. 30 m (100 ft) bei CL500K)	C Karabiner- haken aus Stahl	6 6 ft (1,8 m) 13 13 ft (4 m) 18 18 ft (5,5 m) XX Leitungslänge für Steuergerät in Fuß angeben (max. Schlauchlänge 12 m (40 ft)).	J12 Luftleitungsfilter- und Öl J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öl	U Kettenspeicher, 12 m (40 ft) Hebeleistung für CL125K und CL250K, 6 m (20 ft) Hebeleistung für CL500K -E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie (einschl. standardmäßigem Not-Aus-Schalter)

* Standardhubhöhe

Zubehör

PT005-8 Laufkatze mit Hakenvorrichtung

Tragkraft 0,5 t – Die Räder aus gusseisernem Material eignen sich mit den universellen Laufflächen für flache oder verjüngte Träger.

Flanschanspassung: 66 bis 203 mm.

Min. Trägerhöhe: 100 mm.

Min. Kurvenradius: 915 mm – Gewicht: 9 kg

Erweiterungskit für breiten Träger: Trägerbreite 203 bis 330 mm, Teile-Nr. PT005-WFK (Gewicht: 2,5 kg).

RT010S-P00AP starr befestigte Laufkatze

Tragkraft 1 t – Die Laufkatze der RT-Serie mit zwei tragenden Wellen bietet eine starre Verbindung für die CLK-Druckluftkettenzüge. Die Räder mit universeller Lauffläche eignen sich für flache oder verjüngte Träger. Für den Betrieb wird ein Ösenadapter benötigt (in den Bestellhinweisen Aufhängung "A" wählen oder Teile-Nr. CLK250K-425 separat bestellen).

Minimale Bauhöhe:

- Kettenzüge CL125K und CL250K: 358 mm

- Kettenzug CL500K: 390 mm

Flanschanspassung: 68 bis 152 mm.

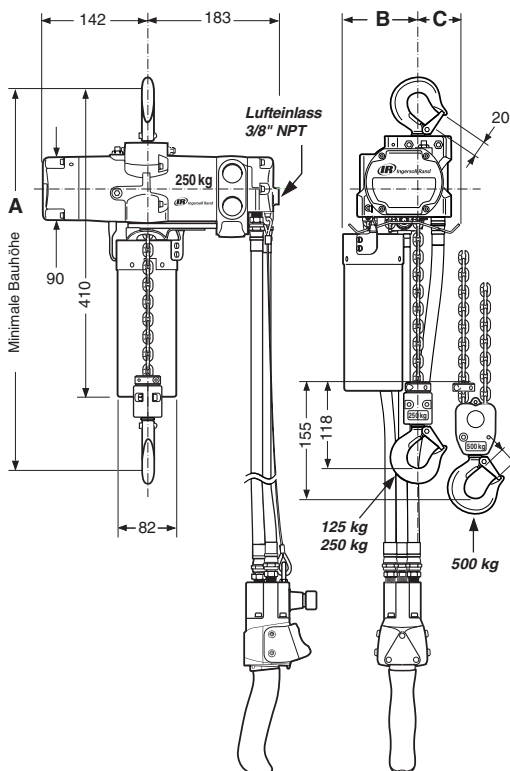
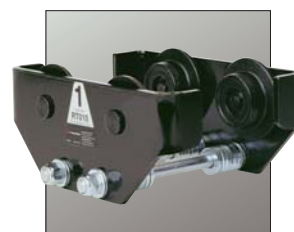
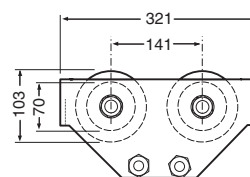
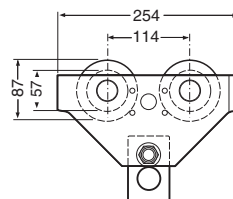
Min. Trägerhöhe: 127 mm.

Min. Kurvenradius: 915 mm – Gewicht: 14,1 kg.

MR-939-6 Schnellentlüftungsventil mit Anschlussstücken

Um die Reaktionszeit des Steuergeräts zu verringern, werden ab einer Steuergeräte-Schlauchlänge von 5,8 m (19 ft) Schnellentlüftungsventile benötigt. Die Ventile müssen zwischen Steuergerätegriff und Kettenzug gleichmäßig auf den "Aufwärts"- und "Abwärts"-Schlauch verteilt werden.

Von 5,8 bis 9 m (19 ft bis 30 ft) wird **pro Schlauch 1** Ventil benötigt; von 9 bis 12 m (30 ft bis 40 ft) werden **pro Schlauch 2** Ventile benötigt. Die Ventile müssen separat bestellt werden.



Andere Abmessungen in mm

Modellnummer	A	B	C
CL125K	292	103	57
CL250K	292	103	57
CL500K	324	118	42

Druckluft-Kettenzug – Tragkraft 250 bis 1.000 kg

Schneller MLK-Schwerlastkettenzug für den Produktionsbereich

Robuste Konstruktion für harte Belastungen

- Robustes hochfestes Aluminiumgehäuse mit langlebiger Pulverschichtlackierung.
- Unempfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit.
- Für Dauerbetrieb geeigneter mehrfach beaufschlagter Lamellenmotor – weniger Ausfallzeiten.
- Korrosionsbeständige Lastkette.

Effizienz

- Hohe Hebe- und Senkgeschwindigkeiten.
- Geringer Druckluftverbrauch.
- Präzise Lastpositionierung durch Handsteuergerät oder Zugkette.
- Niedriger Geräuschpegel (89 dB(A)).

Sicherheit

- Selbstregulierende automatische Scheibenbremse, voll gekapselt für besseren Schutz – wartungsfrei.
- Oberer und unterer Endscharter für sicheren Betrieb.

Vielseitigkeit

- Zahlreiche Optionen zur Anpassung an Ihre Anwendung erhältlich: Kettenbehälter, starr befestigte Laufkatzen, CE-konforme Versionen, funkenfreie Versionen für ATEX-Zone 1 usw. (siehe "Bestellhinweise").



Die MLK-Serie eignet sich hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche. In der Standardausführung ist sie nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG als Ausrüstung der Kategorie 3 für Anwendungen in Zone 2 eingestuft (ATEX-Kennzeichnung Ex II 3 GD c IIB 135°C X).

Sie ist auch als funkenfreie Version erhältlich, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 geeignet ist (ATEX-Kennzeichnung Ex II 2 GD c IIB 135°C X).

Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (bei Kettenzugbetrieb). Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar.

Modellnummer	Nenntragkraft (kg)	Lastkettenstränge	Mindestbauhöhe (mm)	Hebegeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Senkgeschwindigkeit ohne Last (m/min)	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schalldruck ⁽¹⁾ (dB(A))	Kettenzug Gewicht ⁽²⁾ (kg)	Ketten Größe (mm)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)
MLK-Standardserie / Hakenaufhängung											
ML250K	250	1	457	30,8	52,1	35,7	2,1	89	21,8	6,4x19,5	1,0
ML500K	500	1	457	16,8	32,3	29,6	2,1	89	21,8	6,4x19,5	1,0
ML1000K	1000	2	457	8,5	16,2	14,9	2,1	89	27,7	6,4x19,5	2,0
MLK für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1 (gemäß ATEX Ex II 2 GD c IIB 135°C X) / Hakenaufhängung											
ML250KR	250	1	457	7,9	12,8	11,6	2,1	89	28,1	6,4x19,5	1,0
ML500KR	500	2	457	4,0	6,4	6,1	2,1	89	28,1	6,4x19,5	2,0

Laufkatzenbefestigung – zusätzliche Spezifikationen

Modellnummer	Nenntragkraft (kg)	Laufkatze + Kettenzug Mindestbauhöhe (mm)	Laufkatzen-Flanschanspannung (mm)	Min. innerer Kurvenradius (m)	Fahrtgeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch beim Fahren der Nennlast (m³/min)	Gewicht (Kettenzug + Laufkatze) (kg) ⁽²⁾
MLK-Serie mit einfacher Laufkatze RT010⁽³⁾							
ML250K(R)...DA	250	457	68 - 152	1,0	–	–	34,5
ML500K(R)...DA	500	457	68 - 152	1,0	–	–	34,5
ML1000K(R)...DA	1000	457	68 - 152	1,0	–	–	40,4
MLK-Serie mit motorisierter Laufkatze RT010							
ML250K(R)...HA	250	457	68 - 152	1,0	29	1	37,7
ML500K(R)...HA	500	457	68 - 152	1,0	29	1	37,7
ML1000K...HA	1000	457	68 - 152	1,0	28	1	43,6
MLK-Serie mit motorisierter Laufkatze TIR6600 für breiten Träger							
ML250K(R)...HD	250	442	152 - 305	1,1	29	1	37,9
ML500K(R)...HD	500	442	152 - 305	1,1	28	1	37,9
ML1000K...HD	1000	442	152 - 305	1,1	27	1	43,8

(1) Schalldruckpegel werden nach Vorgaben der Europäischen Norm EN 14492-2 gemessen — (2) Gewicht bei Standardhubhöhe (3 m) und Standardlänge für Steuergerät (2 m).
(3) Auf Anfrage auch mit Handkettensteuerung erhältlich.

Bestellhinweise für MLK-Kettenzüge

Zur Bestellung Ihres Kettenzugs geben Sie die vollständige Modellbezeichnung wie unten dargestellt an. Geben Sie bei Kettenzügen mit Laufkatze die Trägergröße, den Typ und die Flanschbreite an.



MLK-Modelle mit CE-Kennzeichen entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorgetriebene Kettenzüge EN 14492-2. Diese Modelle sind standardmäßig mit einem Not-Aus-Schalter für die Hauptdruckluft ausgestattet (nicht erhältlich bei Kettensteuerung).



MLK Kettenzug mit manuellem Fahrwerk



MLK Kettenzug mit motorgetriebenem Fahrwerk

ML500K - 3

HA

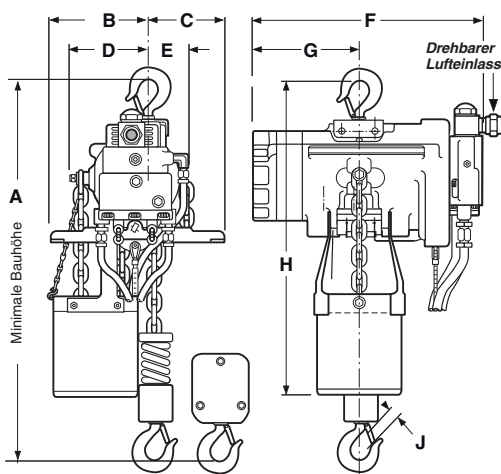
10 - C6

U - E

Serie/Tragkraft	Steuergerät	Aufhängung	Hubhöhe in Fuß	Steuergerätlänge in Fuß	Optionen
Standardserie					
ML250K 250kg	1 Kettensteuerung (nicht erhältlich für Kettenzüge unter motorisierter Laufkatze)	C Drehhaken oben (nicht für funkenfreies Modell)	10 10 ft (3 m)	CX Längenangabe in Fuß, Standardmodelle, z. B. C6 = 6 ft (1,8 m)	J12 Luftleitungsfilter- und Öl
ML500K 500kg	2 PHS-Steuergerät, hängend	DA Einfache starre Universallaufkatze	XX Hubhöhe in Fuß angeben, z. B. 15 = (15 ft) 4,5 m		J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öl
ML1000K 980kg	3 PHS-Steuergerät (hängend) für zwei Motoren (Kettenzug und Laufkatze)	HA Universallaufkatze mit Lamellenmotor			S Kettenbehälter aus Stahl, Fassungsvermögen 24 m
		HD Universallaufkatze mit Lamellenmotor für breiten Träger			U Kettenbehälter aus Stoff, Fassungsvermögen 14 m
Funkenfreie Serie ⁽¹⁾					-E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie
ML250KR 250kg		R Bronzehaken (nur für funkenfreies Modell)		RX Längenangabe in Fuß, funkenfreie Modelle, z. B. R6 = 6 ft (1,8 m)	
ML500KR 500kg					

(1) Funkenfreie Serie umfasst oberen und unteren Haken in Bronze und Lastkette aus Edelstahl. Zusätzlich verkupferte Laufkatzenräder bei Ausstattung mit Laufkatze.

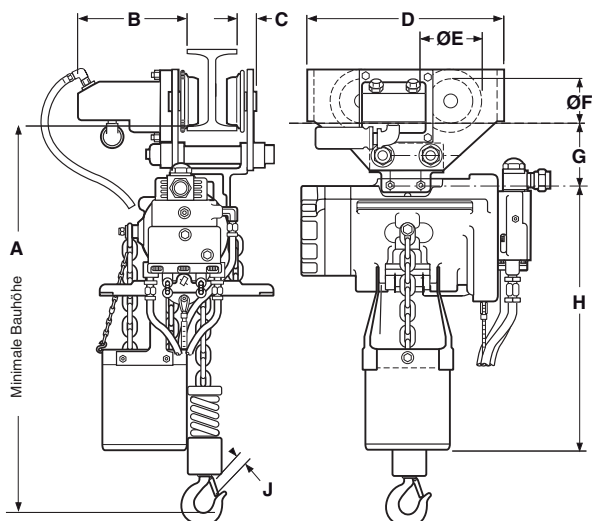
Hakenaufhängung



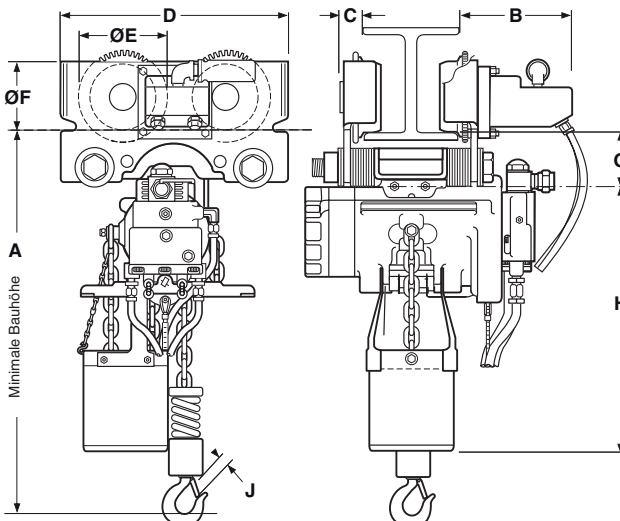
Modellnummer	A	B	C	D	E	F	G	H ⁽²⁾	J	Lufteinlass
Hakenaufhängung – Abmessungen in mm										
ML250K	457	146	102	114	54	343	162	641	24	1/2" NPT
ML250KR	457	146	102	114	54	343	162	641	28	1/2" NPT
ML500K	457	146	102	114	54	343	162	641	24	1/2" NPT
ML500KR	457	165	83	135	25	343	162	665	28	1/2" NPT
ML1000K	457	165	83	135	25	343	162	665	28	1/2" NPT
Hakenaufhängung – Abmessungen in mm										
ML250K(R)...DA	457	191	37	321	107	70	67	552	24	1/2" NPT
ML500K(R)...DA	457	191	37	321	107	70	67 (105)	552	24 (28)	1/2" NPT
ML1000K...DA	457	191	37	321	107	70	105	552	28	1/2" NPT
ML250K(R)...HA	457	191	37	321	107	70	67	552	24	1/2" NPT
ML500K(R)...HA	457	191	37	321	107	70	67 (105)	552	24 (28)	1/2" NPT
ML1000K...HA	457	191	37	321	107	70	105	552	28	1/2" NPT
ML250K(R)...HD	442	191	39	374	146	114	62	552	24	1/2" NPT
ML500K(R)...HD	442	191	39	374	146	114	62 (105)	552	24 (28)	1/2" NPT
ML1000K...HD	442	191	39	374	146	114	100	552	28	1/2" NPT

(2) Abmessung für einen Kettenspeicher aus Stoff mit einem Fassungsvermögen von 14 m. Bei Kettenspeicher aus Metall, Fassungsvermögen 24 m, 153 mm hinzufügen.

Standard-Laufkatzenbefestigung mit Laufkatze RT010 – einfach (DA) oder motorisiert (HA)



Laufkatzenbefestigung mit Laufkatze TIR6600 für breiten Träger – nur motorisiert (HD)



Druckluft-Kettenzug – Tragkraft 250 bis 2.000 kg

PALAIR® PLUS-Kettenzug für präzises Positionieren

Präzise Positionierung

- Exklusiver patentierter Luftgetriebemotor mit hohem Anlaufmoment für punktgenaue Steuerung.
- Stufenlose Geschwindigkeitskontrolle durch Handsteuergerät.

Robustes, kompaktes Design

- Kompaktes, leichtes Aluminiumgehäuse.
- Niedriges Leistungsgewicht (z. B. 24 kg bei einer Leistung von 2 t).
- Getriebemotor für Dauerbetrieb – unempfindlich gegenüber Staub, Feuchtigkeit oder verschmutzter Luft.
- Korrosionsbeständige Lastkette.

Sicherheit

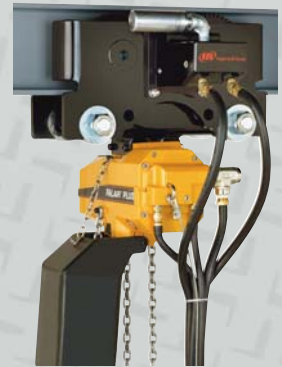
- Selbstregulierende automatische Scheibenbremse, voll gekapselt für besseren Schutz – wartungsfrei.
- Voll integrierter oberer und unterer Endschalter.
- Überlastschutz Standard bei 1,6- und 2-t-Version mit CE-Kennzeichen (optional bei allen übrigen Versionen).

Vielseitigkeit

- Zahlreiche Optionen ermöglichen die Anpassung des Kettenzugs an Ihren Anwendungszweck: Kettenbehälter, starr befestigte Laufkatzen, CE-konforme Versionen, spezielle Versionen mit Lastkette aus Edelstahl.



PAL500K-2C2M2A-E



PALAIR PLUS unter motorisierter Laufkatze für breiten Träger



Die PALAIR® PLUS-Serie eignet sich hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche. In der Standardausführung sind sie nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG als Ausrüstung der Kategorie 3 für Anwendungen in Zone 2 eingestuft (ATEX-Kennzeichnung Ex II 3 GD c IIB 135°C X).

Mit der Option "R" – funkenfrei – eignen sie sich für Zone 1 (ATEX-Kennzeichnung Ex II 2 GD c IIB 135°C X).

Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (bei Kettenzugbetrieb). Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar.

Gemäß Europäischer Norm EN 14492-2 – Mechanismusbaugruppe nach FEM 1Bm/ISO M3.

Modellnummer	Nenntragkraft (kg)	Lastkettenstränge	Mindestbauhöhe (mm)	Hebegeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Senkgeschwindigkeit ohne Last (m/min)	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schalldruck ⁽¹⁾ (dB(A))	Kettenzug Gewicht ⁽²⁾ (kg)	Ketten Größe (mm)	Kettengewicht/1 m Hubhöhe (kg)
PALAIR® Plus mit verzinkter Lastkette aus Legierungsstahl											
PAL250K	250	1	433	20	30	23	2,2	85	15	5x15	0,54
PAL500K	500	1	433	15	30	27	2,2	85	15	5x15	0,54
PAL1000K	980	2	459	7,5	15	13,5	2,2	85	18	5x15	1,08
PAL1001K	980	1	428	7	14	13	2,2	85	19	7x21	1,10
PAL2000K	2000	2	554	3,5	7	6,5	2,2	85	24	7x21	2,20
PALAIR® Plus mit Lastkette aus Edelstahl											
PAL250K...X	250	1	433	20	30	23	2,2	85	15	5x15	0,54
PAL310K...X	310	1	433	18	30	27	2,2	85	15	5x15	0,54
PAL630K...X	630	2	459	9	15	13,5	2,2	85	18	5x15	1,08
PAL800K...X	800	1	428	8	14	13	2,2	85	19	7x21	1,10
PAL1600K...X	1600	2	554	4	7	6,5	2,2	85	24	7x21	2,20

Laufkatzenbefestigung – zusätzliche Spezifikationen

Modellnummer	Laufkatzentyp	Flanschbreite	Trägerflansch-anpassung (mm)	Min. innerer Kurvenradius (mm)	Max. Verfahrensgeschwindigkeit/1-t-Last bei 6,3 Bar (m/min) ⁽³⁾	Max. Verfahrensgeschwindigkeit/2-t-Last bei 6,3 Bar (m/min) ⁽³⁾	Luftverbrauch Laufkatze (m³/min) ⁽³⁾	Gewicht (nur Laufkatze) (kg)
PRU Option	Einfach	Standard	83 - 152	1067	—	—	—	15,5
PRUW Option	Einfach	Breite	152 - 305	1067	—	—	—	20,5
GRU Option	Zahnrad	Standard	83 - 152	1067	—	—	—	16,8
GRUW Option	Zahnrad	Breite	152 - 305	1067	—	—	—	21,8
HU Option	Motorisiert	Standard	83 - 152	1067	27	24	0 - 1,2	20,5
HUW Option	Motorisiert	Breite	152 - 305	1067	27	24	0 - 1,2	25,5

(1) Schalldruckpegel werden nach Vorgaben der Europäischen Norm EN 14492-2 gemessen.

(2) Gewicht bei Standardhubhöhe (3 m) und Standardlänge für Steuergerät (2 m).

Bestellhinweise für PALAIR® PLUS-Kettenzüge

Geben Sie die vollständige Modellnummer wie dargestellt an.



PALAIR® PLUS-Modelle mit CE-Kennzeichen entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorgetriebene Kettenzüge EN 14492-2. Zur Standardausstattung gehören:

- Not-Aus-Schalter für Hauptdruckluft.
- Überlastschutz (nur bei PAL1600K und PAL2000K).



PHS-Steuergerät für zwei Motoren mit Not-Aus-Schalter



Kettenspeicher mit Fassungsvermögen von 12 m (Option B)

PAL500K - 3

HU

3M2 -

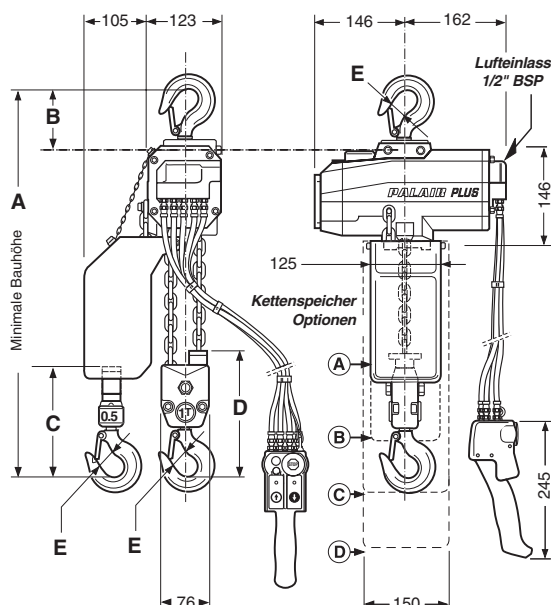
AR-E

Serie	Tragkraft	Steuergerät	Aufhängung	Hubhöhe und Länge in m	Optionen
PAL PALAIR®	PALAIR® PLUS-Serie mit verzinkter Lastkette aus Legierungsstahl	2 PHS-Steuergerät für einen Motor	A Feste Aufhängöse	3M2 Standard: 3 m Hubhöhe und 2 m Steuergerätlänge	A Guss-Kettenspeicher – Fassungsvermögen 6 m
	250K 250 kg		C Drehhaken oben		
	500K 500 kg	3 PHS-Steuergerät für zwei Motoren (Kettenzug und Laufkatze)	PRU Einfache starre Universallaufkatze	XM2 Hubhöhe und Steuergerätlänge in Meter angeben, z. B. 5M4 = 5 m Hub und 4 m Steuergerätleitung	B Guss-Kettenspeicher – Fassungsvermögen 12 m
	1000K 980 kg (2 Stränge)		PRUW Einfache, starre Universallaufkatze für breiten Träger		C Metall-Kettenspeicher – Fassungsvermögen 24 m (18 m bei PAL800K, PAL1001K, PAL1600K und PAL2000K)
	1001K 980 kg (1 Stränge)		GRU Starre Zahnrad-Universallaufkatze		D Metall-Kettenspeicher – Fassungsvermögen 36 m (24 m bei PAL800K, PAL1001K, PAL1600K und PAL2000K)
	2000K 2000 kg		GRUW Starre Zahnrad-Universallaufkatze für breiten Träger		J12 Luftleitungsfilter- und Öler
	PALAIR® PLUS-Serie mit Lastkette aus Edelstahl (= mit Option X)		HU Universallaufkatze mit Lamellenmotor		J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öler
	250K 250 kg		HUW Universallaufkatze mit Lamellenmotor für breiten Träger		R Korrosionsfestes und funkenfreies Paket für Zone 1 ⁽¹⁾
	310K 310 kg				S Überlastschutz, nur für CE-Modelle erhältlich (Standard bei PAL1600K- und PAL2000K-CE-Versionen)
	630K 630 kg				X Muss dem Modellcode bei allen Modellen mit Edelstahl-Lastkette hinzugefügt werden.
	800K 800 kg				-E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie (kein Buchstabe = keine CE-Version)
	1600K 1600 kg				

(1) Option „R“ umfasst verzinkte obere und untere Haken und Befestigungsmittel (sowie Edelstahlbefestigungsmittel unter 10 mm Ø) – verzinktes Kettenrad bei Ausführungen mit doppeltem Strang – massive Laufkatzen-Bronzeräder.

Abmessungen in mm Hakenaufhängungsversionen

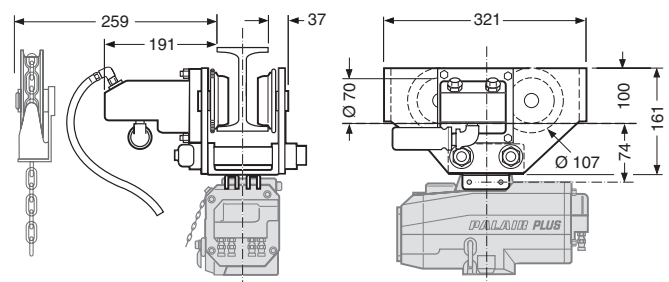
Modellnummer	A	B	C	D	E
PAL250K, PAL310K, PAL500K	433	110	190	—	27
PAL630K, PAL1000K	459	110	—	224	27
PAL800K, PAL1001K	428	110	190	—	27
PAL1600K, PAL2000K	554	141	—	288	32



Laufkatzen für Standardträgerbreite, Modelle PRU (einfach), GRU (Zahnrad) und HU (motorisiert)

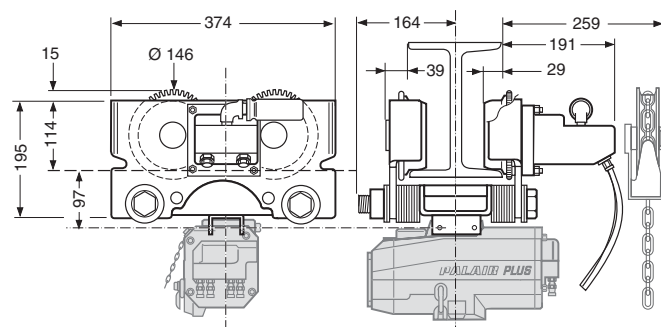
Kompatible Kettenzüge:

PAL250K	PAL310K	PAL500K	PAL630K
PAL800K	PAL1000K	PAL1001K	



Laufkatzen für große Trägerbreite, Modelle PRUW (einfach), GRUW (Zahnrad) und HUW (motorisiert)

Laufkatze mit allen Kettenzugmodellen kompatibel



Druckluft-Kettenzug – Tragkraft 1,5 bis 25 t

LIFTCHAIN®-Kettenzüge mit weniger Ausfallzeiten und erhöhter Sicherheit

Robuste Konstruktion

- Ganzstahlkonstruktion für eine erhöhte Haltbarkeit.
- Besonders angepasst an schwierige Umgebungen.
- Unempfindlich gegenüber Staub und Feuchtigkeit. Dauerbetrieb.
- Nach Güteklasse 80 kalibrierte Lastkette, korrosionsfest.

Präzise Positionierung

- Exklusiver patentierter Luftgetriebemotor mit hohem Anlaufmoment für punktgenaue Steuerung.
- Stufenlose Geschwindigkeitskontrolle durch Handsteuergerät oder Zugkette.

Sicherheit

- Selbstregulierende automatische Scheibenbremse, voll gekapselt für besseren Schutz – wartungsfrei.
- Oberer und unterer Endschalter, zum besseren Schutz in Kettenzuggehäuse integriert. Ermöglicht die Nutzung des Kettenzugs auch in horizontaler Position.
- Überlastschutz Standard bei Versionen mit CE-Kennzeichen (optional bei allen übrigen Versionen).
- Not-Aus-Schalter für Hauptdruckluft auf Steuergerät und integriertes Absperrventil für Hauptdruckluft bei CE-Versionen.

Vielseitigkeit

- Zahlreiche Optionen zur Anpassung an Ihre Anwendung erhältlich: Kettenbehälter (Stoff oder Metall), starr befestigte Laufkatzen (einfach, Zahnrad oder motorisiert), CE-konforme Versionen.
- Funkenfreie Kettenzüge oder Kettenzug-Laufkatzen-Kombinationen mit massiven Bronzeteilen oder bronzeschichteten Teilen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind ebenfalls erhältlich (Details siehe "Bestellhinweise").



LIFTCHAIN®-Druckluft-Kettenzüge eignen sich hervorragend für explosionsgefährdete Bereiche. In der Standardausführung sind sie nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG als Ausrüstung der Kategorie 3 für Anwendungen in Zone 2 eingestuft (ATEX-Kennzeichnung Ex II 3 GD c IIB 135°C X).

Für gefährlichere Bereiche wie Zone 1 werden sie mit einem speziellen funkenfreien Paket angeboten (ATEX-Kennzeichnung Ex II 2 GD c IIB 135°C X).



LC2A250QIP3VE

LC2A120DIP2C-E

Technische Daten bei dynamischem Druck von 6,3 Bar (Betrieb) – Arbeitsdruck 5 bis 7 Bar.

Gemäß Europäischer Norm EN 14492-2 – Mechanismusbaugruppe nach FEM 1Bm/ISO M3.

Modellnummer	Nenntragkraft (kg)	Lastkettenstränge	Mindestbauhöhe (mm)	Hebegeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Senkgeschwindigkeit ohne Last (m/min)	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch bei Nennlast (m³/min)	Schalldruck ⁽¹⁾ (dbA)	Kettenzug Gewicht ⁽²⁾ (kg)	Ketten Größe (mm)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)
LC2A-Industrieserie – Hakenaufhängung											
LC2A015SI	1,5	1	409	6,2	11,0	8,5	4,0	78	38	8x24	1,5
LC2A030DI	3,0	2	549	3,0	5,5	4	4,0	78	48	8x24	3,0
LC2A040SI	4,0	1	580	3,9	7,0	4,5	4,5	76	90	13x36	3,8
LC2A060QI	6,0	4	653	1,5	2,5	2,0	4,0	78	74	8x24	6,0
LC2A060SI	6,0	1	717	2,2	3,6	2,7	5,2	79	125	16x45	5,7
LC2A080DI	8,0	2	807	1,8	3,5	2,2	4,4	76	118	13x36	7,6
LC2A120DI	12,0	2	945	1,1	1,8	1,3	5,0	79	170	16x45	11,4
LC2A180TI	18,0	3	1063	0,7	1,2	0,9	5,0	79	277	16x45	17,1
LC2A250QI	25,0	4	1156	0,5	0,9	0,6	5,0	79	324	16x45	23,0

(1) Schalldruckpegel werden nach Vorgaben der Europäischen Norm EN 14492-2 gemessen.

(2) Gewicht bei Standardhubhöhe (3 m) und Standardlänge für Steuergerät (2 m).

Laufkatzenbefestigung – zusätzliche Spezifikationen

Modellnummer	Nenn- tragkraft (Tonnen)	Laufkatze+Kettenzug Mindestbauhöhe (mm)	Laufkatzen- Flanschpassung (mm)	Min. innerer Kurvenradius (m)	Gewicht Kettenzug + Laufkatze (kg) ⁽²⁾			Geschwindigkeit motorisierte Laufkatze bei Nennlast (m/min)	Luftverbrauch Laufkatze bei Nennlast (m³/min)
					Mit einfacher Laufkatze	Mit Zahnrad- Laufkatze	Mit motorisierter Laufkatze		
LC2A Kettenzug Serie mit Fahrwerk (Schubfahrwerk, Getriebefahrwerk, motorangetriebenes Fahrwerk)									
LC2A015SI	1,5	480	80 - 200	2	86	92	95	17	1,3
LC2A030DI	3,0	592	80 - 200	2	98	100	103	17	1,3
LC2A040SI	4,0	590	80 - 200	2	140	142	145	15	1,3
LC2A060QI	6,0	702	100 - 310	3	200	207	217	15	1,3
LC2A060SI	6,0	730	100 - 310	3	250	257	267	15	1,3
LC2A080DI	8,0	815	100 - 310	3	243	250	260	12	1,3
LC2A120DI	12,0	995	130 - 310	3	335	343	352	12	1,9
LC2A180TI	18,0	1195	140 - 310	5	652	660	652	15	1,9
LC2A250QI	25,0	1240	140 - 310	5	700	708	700	12	1,9

(2) Gewicht bei Standardhubhöhe (3 m) und Standardlänge für Steuergerät (2 m).

Bestellhinweise für LIFTCHAIN®-Kettenzüge

Geben Sie die vollständige Modellnummer wie dargestellt an. **LIFTCHAIN®-Modelle mit CE-Kennzeichen** entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Europäischen Norm für motorgetriebene Kettenzüge EN 14492-2. Diese Modelle haben folgende Standardausstattung:



- Integrierter Überlastschutz.
- Not-Aus-Schalter auf Steuergerät und integriertes Absperrventil für Hauptdruckluft.



Option Kettenpeicher aus Stoff



Option Kettenpeicher aus Metall



Getriebe-Laufkatze



Motorisierte Laufkatze



Feste Aufhängöse

LC2A030DI P3

VU

3M2

J12-E

Serie	Tragkraft	Steuerung	Aufhängung	Hub & Steuergerätelänge in m
LC2A LIFTCHAIN®- DRUCKLUFTSERIE, 2. Generation	015SI 1,5 t – 1 Strang	C1 Zugkette P2 Steuergerät für 1 Motor P3 Steuergerät für 2 Motoren (Kettenzug mit motorisierter Laufkatze)	A Feste Aufhängöse	3M2 Standard: 3 m Hubhöhe und 2 m Steuergeräteleitung XMX Hubhöhe und Steuergerätelänge in Meter angeben, z. B. 5M4 = 5 m Hub und 4 m Steuergeräteleitung
	030DI 3 t – 2 Stränge		C Drehhaken oben	
	040SI 4 t – 1 Strang		PU Einfache, starre Universallaufkatze (flacher oder verjüngter Träger), 1,5 bis 8 t	Optionen A Standard-Kettenpeicher ⁽¹⁾ B Großer Kettenpeicher ⁽¹⁾ C Extra großer Kettenpeicher ⁽¹⁾ J12 Luftleitungsfilter- und Öler J123 Luftleitungsfilter-, Regler-, Öler K Steuergerät aus Gusseisen L Zertifizierung für niedrige Temperaturen (–20 °C) (umfasst 3.1b-Materialverfolgbarkeitszertifikate) M Materialverfolgbarkeitszertifikat nach EN 10204 3.1b für Teile, die die Hauptlast tragen P Seewassertaugliche Lackierung 150 µ TI Funkenfreies ⁽²⁾ Paket (ATEX Zone 1) W Abnahmetest. W1 für ABS, W2 für DNV, W3 für LRS oder W4 für Kundenteilnahme am Lasttest angeben -E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie
	060SI 6 t – 1 Strang		PE Einfache, starre Laufkatze (flacher Träger), 12 bis 25 t	
	060QI 6 t – 4 Stränge		PN Einfache, starre Laufkatze (verjüngter Träger), 12 bis 25 t	
	080DI 8 t – 2 Stränge		GU Starre Universal-Getriebe-Laufkatze (flacher oder verjüngter Träger), 1,5 bis 8 t	
	120DI 12 t – 2 Stränge		GE Starre Getriebe-Laufkatze (flacher Träger), nur 12 t	
	180TI 18 t – 3 Stränge		GN Starre Getriebe-Laufkatze (verjüngter Träger), nur 12 t	
	250QI 25 t – 4 Stränge		VU Starre Universal-Laufkatze mit Lamellenmotor (flacher oder verjüngter Träger), 1,5 bis 8 t	
			VE Starre Laufkatze mit Lamellenmotor (flacher Träger), 12 bis 25 t	
			VN Starre Laufkatze mit Lamellenmotor (verjüngter Träger), 12 bis 25 t	
			RU Starre Universal-Laufkatze mit Zahnradmotor (flacher oder verjüngter Träger), 6 und 8 t	
			RE Starre Laufkatze mit Zahnradmotor (flacher Träger), 12 bis 25 t	
			RN Starre Laufkatze mit Zahnradmotor (verjüngter Träger), 12 bis 25 t	



Massive Bronzeräder



Bronzebeschichtete untere Hakenbaugruppe

(1) Kapazität und Abmessungen siehe nächste Seite.

(2) Option T1 umfasst Folgendes:

Für den Kettenzug: gusseisernes Handsteuergerät und bronzebeschichtete Hakenbaugruppe (unterer Haken).

Für die Laufkatze: massive Bronzeräder (alle Laufkatzen). Zusätzlich bei motorisierten Laufkatzen Zahnradgetriebe aus massiver Bronze oder Edelstahl und gusseisernes Steuergerät. Zusätzlich bei Zahnradlaufkatzen bronzebeschichtetes Handrad mit Handkettenführung aus Messing.

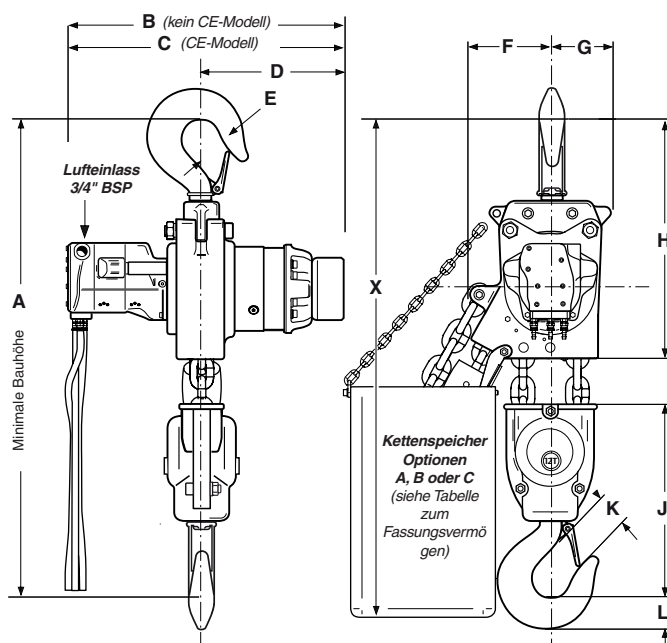
Druckluft-Kettenzug – Tragkraft 1,5 bis 25 t

Kettenspeicher: Fassungsvermögen und Höhe – Optionen A, B oder C

Kettenzugmodell	Ketten-Speichertyp	Speicher-material	Entsprechende Hubhöhe (m)	Höhe "X" (mm)	Ketten-Speichertyp	Speicher-material	Entsprechende Hubhöhe (m)	Höhe "X" (mm)	Ketten-Speichertyp	Speicher-material	Entsprechende Hubhöhe (m)	Höhe "X" (mm)
LC2A015SI	A	Stoff	12	628	B	Stoff	30	728	C	Stoff	60	828
LC2A030DI	A	Stoff	6	657	B	Stoff	15	757	C	Stoff	30	857
LC2A040SI	A	Stoff	12	847	B	Stoff	25	947	C	Metall	40	1107
LC2A060QI	A	Stoff	3	721	B	Stoff	7.5	821	C	Stoff	15	921
LC2A060SI	A	Stoff	12	1065	B	Metall	26	1265	C	Metall	40	1265
LC2A080DI	A	Stoff	6	890	B	Stoff	12.5	990	C	Metall	20	1150
LC2A120DI	A	Stoff	6	1085	B	Metall	13	1285	C	Metall	20	1285
LC2A180TI	A	Stoff	4	1142	B	Metall	8.5	1342	C	Metall	13	1342
LC2A250QI	A	Stoff	3	1189	B	Metall	6.5	1389	C	Metall	10	1389

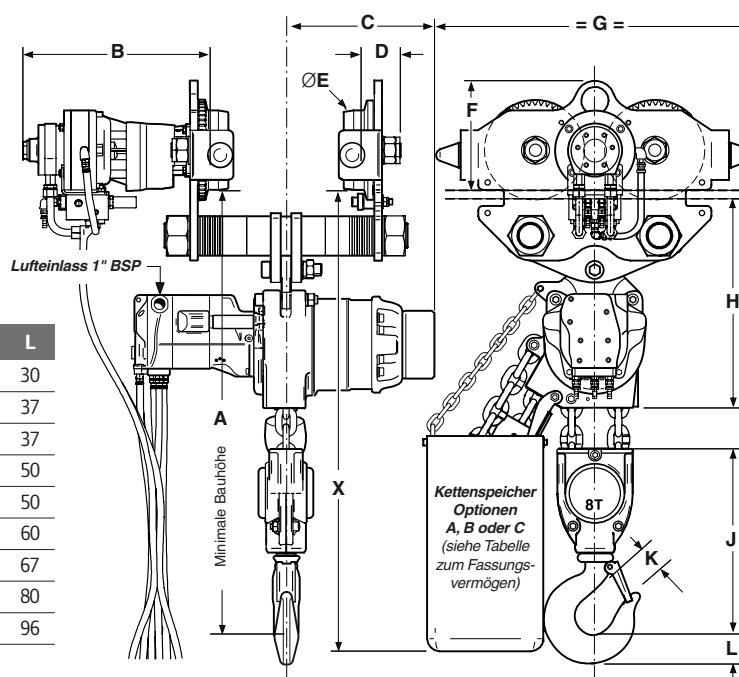
Abmessungen in mm Hakenaufhängung

Modellnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
LC2A015SI	409	385	410	210	27	112	68	263	146	27	30
LC2A030DI	549	385	410	210	35	112	68	292	257	35	37
LC2A040SI	580	580	606	297	35	183	71	391	190	35	37
LC2A060QI	653	448	474	236	43	112	68	356	296	43	50
LC2A060SI	717	605	630	310	43	233	75	489	228	43	50
LC2A080DI	807	580	606	297	53	140	115	434	373	53	60
LC2A120DI	945	605	630	310	58	175	133	522	424	58	67
LC2A180TI	1063	724	750	386	78	195	98	579	484	78	80
LC2A250QI	1156	724	750	367	87	175	118	626	530	87	96



Abmessungen in mm Fahrwerk Konfiguration

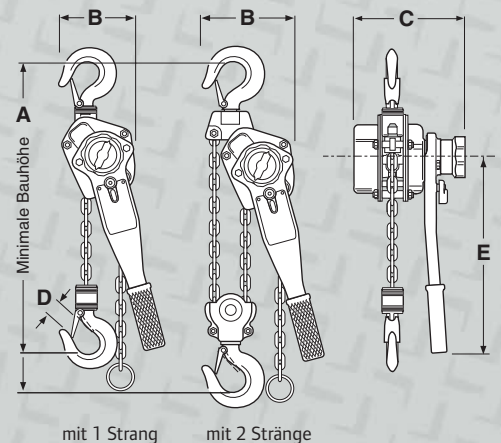
Model number	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
LC2A015SI	480	190	210	60	120	155	436	334	146	27	30
LC2A030DI	592	190	210	60	120	155	436	334	257	35	37
LC2A040SI	590	284	300	60	120	147	436	400	190	35	37
LC2A060QI	702	290	250	82	160	220	640	405	296	43	50
LC2A060SI	730	290	310	82	160	220	640	502	228	43	50
LC2A080DI	815	380	300	82	160	220	640	440	373	53	60
LC2A120DI	995	410	310	91	160	220	622	572	424	58	67
LC2A180TI	1195	360	390	125	225	270	790	710	484	78	80
LC2A250QI	1240	360	370	125	225	270	790	710	530	87	96



Manuelle Hebelkettenzüge

L5H Premium-Hebelkettenzug – Schwerlast, Höchstleistung

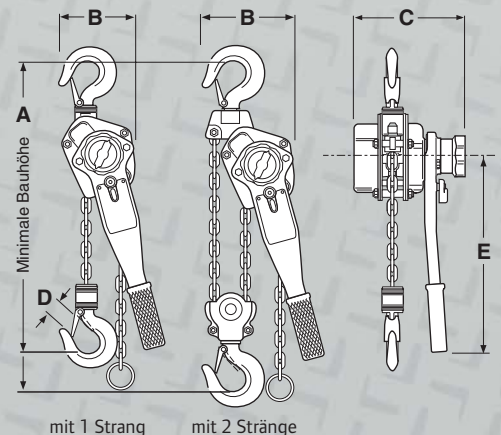
- Torsion-Lok™-Bremsensystem sorgt für positives Eingreifen der Bremse.
- 360-Grad-Drehgriff erfordert nur 15-Grad-Griffdrehung, um Lasten zu sperren. Ein großes Plus in engen Räumen.
- Robuste Stahlkonstruktion.
- Farbkodierte Rot-Grün-Anzeige (belastete oder lastfreie Kette).
- Einfache einhändige Bedienung der lastfreien Kette.



Modellnummer	Nenntragkraft (Tonnen)	Zug zum Heben von Nennlast (kg)	Anzahl Stränge	Hubhöhe (m)	Gewicht bei 1,5 m Hub (kg)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)	ABMESSUNGEN				
							A min. (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
L5H150	0,75	15,9	1	1,5 bis 6	6,8	0,86	311	127	152	31	257
L5H300	1,5	18,2	1	1,5 bis 6	9,5	1,13	349	147	168	38	368
L5H600	3,0	33,2	1	1,5 bis 6	15,4	1,80	425	180	200	47	368
L5H1200	6,0	35,0	2	1,5 bis 6	28,2	3,60	565	241	200	51	368

SLB-Industrie-Hebelkettenzug – leistungsstark und langlebig

- Automatische Trägheitsbremse – greift, wenn eine Last an die freie Kette gehängt wird, dieses minimiert Einstellungsfehler des Bedieners.
- Geringeres Gewicht und bessere Stoßfestigkeit durch Formstahlkonstruktion.
- Bessere Korrosionsbeständigkeit durch Nickel-Chrom-Beschichtung.
- Leichtes Arbeiten durch effiziente Untersetzung.
- Einfache einhändige Bedienung zur Positionierung der lastfreien Kette.



Modellnummer	Nenntragkraft (Tonnen)	Zug zum Heben von Nennlast (kg)	Anzahl Stränge	Hubhöhe (m)	Gewicht bei 1,5 m Hub (kg)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)	ABMESSUNGEN				
							A min. (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
SLB150	0,75	18,5	1	1,5 bis 6	7,0	0,79	330	132	158	29	307
SLB200	1,0	27,0	1	1,5 bis 6	7,0	0,79	366	140	163	32	307
SLB300	1,5	24,0	1	1,5 bis 6	11,0	1,13	400	145	186	35	378
SLB600	3,0	24,0	1	1,5 bis 6	20,0	2,20	521	198	213	44	419
SLB1200	6,0	26,0	2	1,5 bis 6	30,4	4,40	640	231	213	50	419

Bestellhinweise für SLB- oder L5H-Kettenzüge – Geben Sie die vollständige Modellbezeichnung wie dargestellt an.

L 5 H		6 0 0		1 0		V		E	
Serie		Tragkraft		Hubhöhe (in Fuß)		Optionen		EG-Konformität	
LSH	150	750 kg		5	5 ft (1,5 m)	V	Überlastschutz (nur für LSH erhältlich)		E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie
	200	1000 kg (nur SLB-Serie)		10	10 ft (3 m)	N	Korrosionsfeste Kette, Nickel-diffundiert (nur für LSH erhältlich)		
SLB	300	1500 kg		15	15 ft (4,5 m)				
	600	3000 kg		20	20 ft (6 m)				
	1200	6000 kg							

Handkettenzüge

VL2 Premium-Handkettenzug – Schwerlast, Höchstleistung

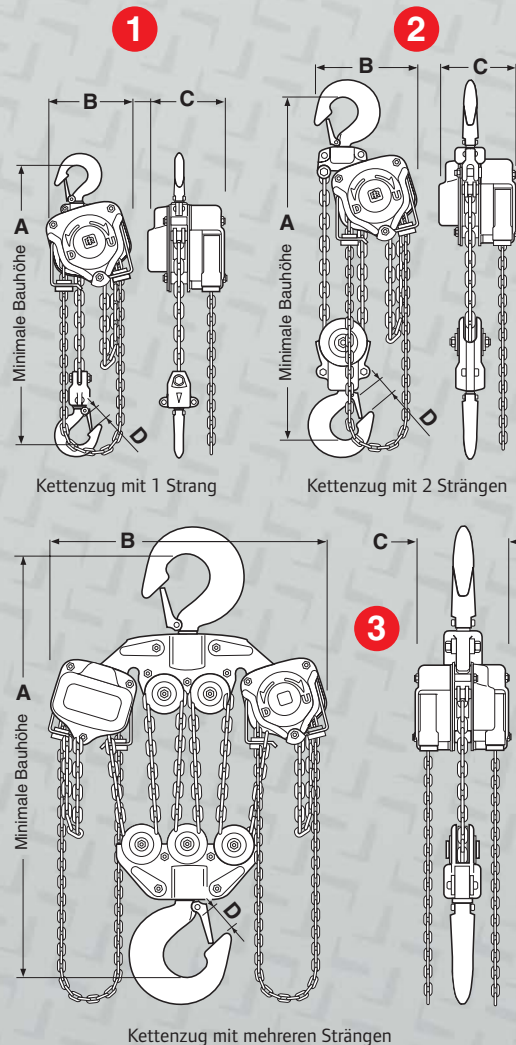
- Erstklassige, langlebige Kettenzüge.
- Hochfestes Getriebegehäuse, stabiler Stahlrahmen.
- Exklusive Handkettenführung für reibungslosen Betrieb – verhindert klemmende Kette bei Bedienung von außerhalb des Lastbereichs. Ideal zum Umsetzen von Lasten.
- Müheloses Heben durch effiziente Untersetzung.
- Offene Rahmenkonstruktion für schnelle Inspektion der Lastumlenkrolle und einfache Kettenzugwartung.
- Lastkette aus erstklassiger Stahllegierung der Güteklasse 100.
- Standardmäßiger Überlastschutz.



VL2-Handkettenführung



VL2-020



Kettenzug mit 1 Strang

Kettenzug mit 2 Strängen

Kettenzug mit mehreren Strängen

Technische Daten

Modellnummer	Nenntragkraft (Tonnen)	Zug zum Heben von Nennlast (kg)	Anzahl Stränge	Hubhöhe (m)	Gewicht bei 3 m Hub (kg)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)	ABMESSUNGEN				
							Zeichnung- Typ	A min. (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
VL2-005	0,5	25,0	1	3 bis 6	9,1	0,53	1	305	144	127	31
VL2-010	1,0	33,2	1	3 bis 6	16,4	0,85	1	346	157	148	34
VL2-015	1,5	33,6	1	3 bis 6	20,4	1,10	1	371	175	148	38
VL2-020	2,0	34,5	1	3 bis 6	22,7	1,40	1	425	203	179	41
VL2-030	3,0	34,5	2	3 bis 6	23,6	2,20	2	505	206	148	47
VL2-050	5,0	38,6	2	3 bis 6	42,6	3,55	2	635	264	179	51
VL2-080	8,0	40,9	3	3 bis 6	68,3	5,30	2	740	346	179	71
VL2-100	10,0	40,9	4	3 bis 6	85,5	7,10	2	760	367	179	71
VL2-150	15,0	2 x 41	6	3 bis 6	179,5	10,70	3	851	746	208	90
VL2-200	20,0	2 x 41	8	3 bis 6	220,4	14,20	3	870	873	208	90

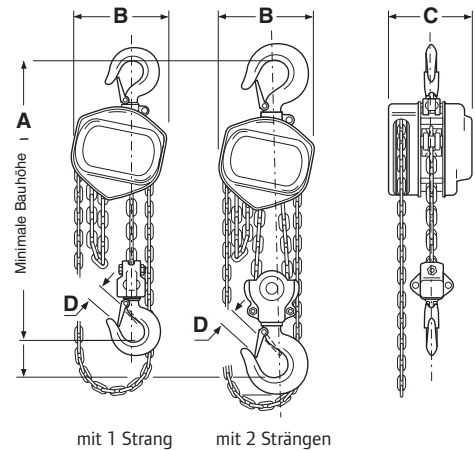
Bestellhinweise für VL2-Kettenzüge

Geben Sie die vollständige Modellnummer wie dargestellt an.

VL2 - 080		CP	10	8 V	NH	- E	
Serie	Tragkraft	Funktfreiheit	Hubhöhe	Handkettenlänge	Optionen	EG-Konformität	
VL2	005 0,5 t	050 5 t	- Standard	10 10 ft (3 m)	8V 8 ft (2,4 m)	N Korrosionsfeste und funkenfreie Lastkette H Korrosionsfeste und funkenfreie Handkette P Seewassertaugliche Lackierung S Kettenspeicher aus Stoff	E Konform mit der Europäischen Maschinenrichtlinie
	010 1 t	080 8 t	CP Verkupferte	15 15 ft (4,5 m)	XXV Länge in Fuß angeben		
	015 1,5 t	100 10 t	SB Bronze massiv	20 20 ft (6 m)			
	020 2 t	150 15 t		XX Höhe in Fuß angeben			
	030 3 t	200 20 t					

SMB-Handkettenzug – leistungsstark und langlebig

- Geringeres Gewicht und bessere Stoßfestigkeit durch Formstahlkonstruktion.
- Bessere Korrosionsbeständigkeit durch Nickel-Chrom-Beschichtung.
- Müheloses Heben durch effiziente Untersetzung.
- Standardmäßig verzinkte Handkette
- Überlastschutz standardmäßig, um Fehlgebrauch zu verringern und Sicherheit zu erhöhen.



Technische Daten

Modellnummer	Nenntragkraft (Tonnen)	Zug zum Heben von Nennlast (kg)	Anzahl Stränge	Hubhöhe (m)	Gewicht bei 3 m Hub (kg)	Kettengewicht/ 1 m Hubhöhe (kg)	A min. (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
SMB005	0,5	25	1	3 bis 6	10,7	0,53	325	131	137	28
SMB010	1,0	29	1	3 bis 6	12,2	0,80	350	151	153	30
SMB020	2,0	35	1	3 bis 6	19,3	1,40	463	192	176	38
SMB030	3,0	45	1	3 bis 6	32,0	2,20	530	238	204	45
SMB050	5,0	38	2	3 bis 6	41,0	3,55	710	285	188	55

Bestellhinweise für SMB-Kettenzüge

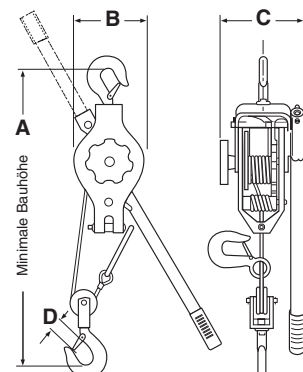
Geben Sie die vollständige Modellnummer wie dargestellt an.

S	M	B	0	2	0	–	1	0	8	V	–	E
Serie	Tragkraft		Hubhöhe (in Fuß)				Handkettenlänge (in Fuß)		Optionen			
SMB	005	0,5 t	020	2 t	10	10 ft (3 m)	20	20 ft (6 m)	8V	8 ft (2,4 m)	N	Korrosionsfeste und funkenfreie Lastkette
	010	1 t	030	3 t	15	15 ft (4,5 m)	XX	Höhe in in Fuß angeben	XXV	Längenangabe in Fuß		

Ratschenzug

P & C-Ratschenzug

- 4:1-Sicherheitsfaktor für Zuanwendungen.
- Alle Modelle (außer P15H) können mit einem oder zwei Strängen verwendet werden.
- Galvanisiertes Drahtseil. C400S verfügt über einen nicht leitenden Kunststoffgurt.
- **Serie P15:** Ganzstahlkonstruktion, langlebig durch Plattierung.
- **Serie C400:** leichte Aluminiumkonstruktion. Einfache Positionsänderungen durch umlegbaren Griff.



Technische Daten

Modellnummer	Nenntragkraft (kg)	Zug zum Heben von Nennlast (kg)	Anzahl Stränge	Zugdistanz (m)	Seildurchmesser (mm)	Nettogewicht (kg)	A min. (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
P15H	450	45	1	4,6	4,8	3,9	457	114	89	19
P15D3H	450 / 900	45 / 47	1 oder 2	4,6 / 2,3	4,8	4,8	457 / 610	114	89	19
C400H	770 / 1540	26 / 28	1 oder 2	6,0 / 3,0	6,3	7,3	432 / 559	127	178	22
C400S	900 / 1800	29 / 31	1 oder 2	3,6 / 1,8	—	7,3	432 / 559	127	178	22

Manuell geführte Laufkatzen

PT- und GT-Laufkatzen – langlebige Schub- und Zahnrad-Laufkatzen

- 5:1-Sicherheitsfaktor für den Einsatz mit manuell geführten oder motorbetriebenen Kettenzügen
- Starke, strapazierfähige Stahlkonstruktion inkl. Dropstopps.
- Gusseiserne Räder mit gedichteten, dauergeschmierten Kugellagern
- Universalprofil für die Montage in IPN- und IPE-Trägern.



PT010

PT Schubfahrwerke verfügbar von 0,5 bis 10 Tonnen Traglast.

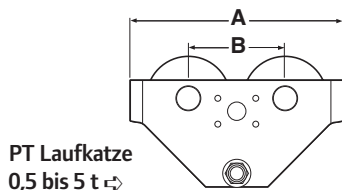


GT10-12-10

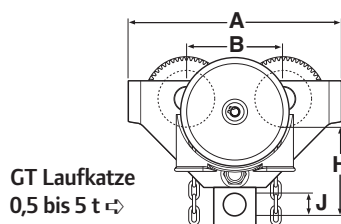
GT Getriebefahrwerke verfügbar von 1 bis 20 Tonnen Traglast. Standard Handkettenlänge 3m, oder länger auf Anfrage.

Technische Daten

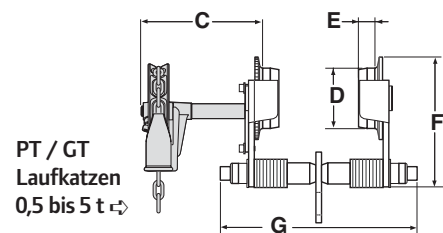
Modellnummer EINFACHE LAUFKATZE	Modellnummer ZAHNRAD- LAUFKATZE	Nenntragkraft (Tonnen)	Flansch- anpassung (mm)	Min. Trägerhöhe (mm)	Min. Kurvenradius (m)	Nettogewicht	
						Einfache Laufkatze (kg)	Zahnrad-Laufkatze (kg)
PT005-8		0,5	67 - 203	102	0,92	8,9	—
PT010-8	GT010-8-10	1	76 - 203	127	0,92	13,9	19,8
PT020-8	GT020-8-10	2	84 - 203	153	1,22	27,4	33,3
PT030-8	GT030-8-10	3	100 - 203	178	1,07	33,2	39
PT050-8	GT050-8-10	5	118 - 203	203	1,53	50	56
PT100-12	GT100-12-10	10	178 - 305	254	2,10	93	103
	GT200-12-10	20	178 - 305	305	3,50	—	245



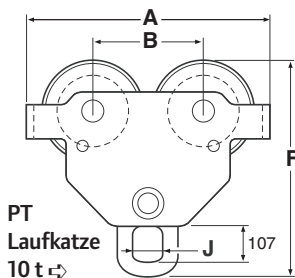
PT Laufkatze
0,5 bis 5 t ⇄



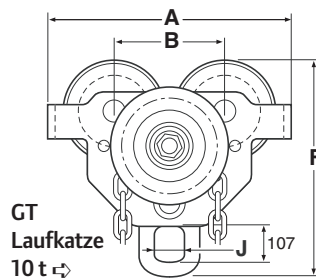
GT Laufkatze
0,5 bis 5 t ⇄



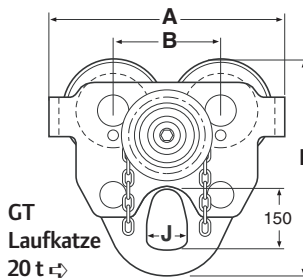
PT / GT
Laufkatzen
0,5 bis 5 t ⇄



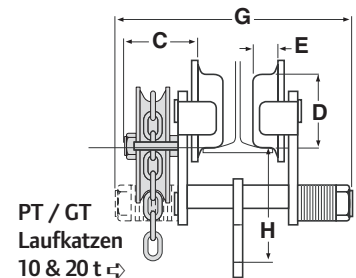
PT
Laufkatze
10 t ⇄



GT
Laufkatze
10 t ⇄



GT
Laufkatze
20 t ⇄



PT / GT
Laufkatzen
10 & 20 t ⇄

Abmessungen in mm

Modellnummer	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PT005-8	254	114	—	53	19	169	311	149	40
PT010-8	330	132	—	70	19	176	327	151	40
PT020-8	380	172	—	108	29	190	350	154	40
PT030-8	356	162	—	115	29	218	359	200	65
PT050-8	394	180	—	115	40	249	397	207	65
PT100-12	455	200	—	151	51	490	528	300	82
GT010-8-10	330	132	230	70	19	176	327	151	40
GT020-8-10	380	172	228	108	29	190	350	154	40
GT030-8-10	356	162	237	115	29	218	359	200	65
GT050-8-10	394	180	247	115	40	249	397	207	65
GT100-12-10	455	200	—	151	51	490	528	300	82
GT200-12-10	642	300	—	200	66	622	572	266	110

Bestellhinweise für PT- oder GT-Laufkatzen

Geben Sie die vollständige Modellnummer wie dargestellt an.

GT 030-8-10 SB

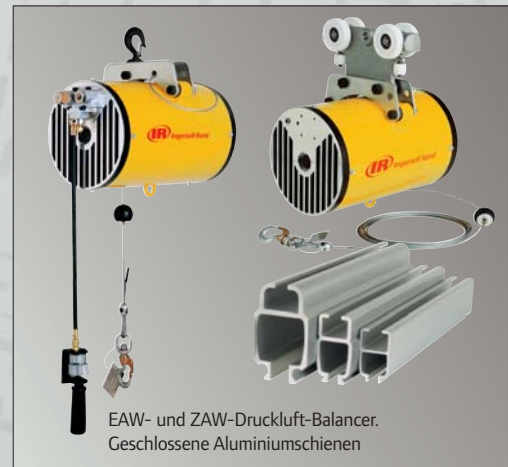
Serie	Tragkraft	Handkette in Fuß	Option
PT Einfach	005-8 0,5 t	10 10 ft (3 m)	SB Bronzeräder
GT Zahnrad	010-8 1 t	Standardlänge	
	020-8 2 t	XX Länge	
	030-8 3 t	in Fuß	
	050-8 5 t	angeben	
	100-12 10 t		
	200-12 20 t		

Weitere Produkte für die Materialhandhabung von Ingersoll Rand

Pneumatische Balancer von 1 bis 900 kg Tragkraft – geschlossene Schienensysteme

Die pneumatischen Balancer von Ingersoll Rand bewältigen praktisch alle Hebe- und Positionieraufgaben von Traglasten bis 900 kg. Dank ihrer herausragenden Produktivität, Ergonomie und Werthaltigkeit werden sie weltweit industriell eingesetzt.

Sie sind mit drei unterschiedlichen Steuergeräteoptionen erhältlich. Geschlossene extrem leichtgängige Schienen sind die Grundlage eines jeden Materialhandhabungssystems. Ingersoll Rand bietet 3 geschlossene Schienenprofile aus leichtem Aluminium. Wir liefern sämtliches Zubehör wie Aufhängevorrichtungen, Kopfträger, Laufkatzen, Sicherheitsseile und Endanschläge, sodass der Konstruktion an der Decke aufgehängter oder freistehender Arbeitsplatzkransysteme nichts im Wege steht.



EAW- und ZAW-Druckluft-Balancer.
Geschlossene Aluminiumschienen

Druckluftwinden, Tragkraft 1,5 bis 10 Tonnen

Die hochwertigen Druckluftwinden von Ingersoll Rand setzen durch zeit- und platzsparende Technik bei erhöhter Sicherheit Maßstäbe in der Windentechnik und sind weltweit für ihre hohe Zuverlässigkeit und Qualität bekannt.

Diese Winden können in verschiedenen Konfigurationen auf Ihre anspruchsvollsten Anwendungen zugeschnitten werden.



FA5 Infinity,
5-Tonnen-Druckluftwinde

Druckluft- und Hydraulik-Kettenzüge – Kettenzug-Laufkatzen-Kombinationen von 1,5 bis 100 Tonnen Tragkraft

Die Serie Liftchain LC2A ist das Ergebnis langjähriger Erfahrungen im Bereich der Schwerlasthebeanwendungen in den schwierigsten und härtesten Umgebungen weltweit. Die Serie LC2A ist mit neuen Maßstäben in Bezug auf Sicherheit und Zuverlässigkeit für harte industrielle Einsatzbedingungen auf Offshore-Ölplattformen, in Werften, in der Petrochemie, in Raffinerien, Gießereien, Stahlwerken, im Bergbau, Tunnelbau usw. konzipiert.

Die Geräte sind mit Hakenaufhängung, Laufkatzenbefestigung und bei beengten Raumverhältnissen auch zur Montage an Laufkatzen mit niedriger Bauhöhe geeignet.



LC2A250,
Kettenzug-Laufkatzen-
Kombination
(25 Tonnen Tragkraft)
mit niedriger auhöhe

B.O.P.-Handhabungssystem, Tragkraft 25 bis 200 Tonnen

Seit über 30 Jahren entwickelt, fertigt und wartet Ingersoll Rand Hunderte von B.O.P.-Handhabungssystemen (Blowout Preventer) für alle größeren Bohrfirmen und Ölgesellschaften. Dank unserer Erfahrung mit dieser komplexen, kritischen Hebeanwendung verfügen wir über die für diese Projekte benötigte Ausrüstung, technische Unterstützung und die erforderlichen Zertifizierungen.



BS75,
Kettenzug-Laufkatzen-
Kombination
mit 2 x 37,5 Tonnen
Tragkraft



Ingersoll Rand Industrial Technologies bietet Produkte, Dienstleistungen und Lösungen, welche die Effizienz und Produktivität unserer gewerblichen, Industrie- und Prozess-Kunden verbessern. Unsere vielfältigen und innovativen Produkte umfassen Druckluftanlagen, Werkzeuge, Pumpen, Material- und Flüssigkeiten befördernde Systeme sowie Mikroturbinen. Außerdem entwickeln wir effiziente Lösungen von Club Car®, dem weltweiten Marktführer für Golf- und andere Nutzfahrzeuge, für sowohl geschäftliche wie individuelle Anlässe.

Ingersoll Rand
Industrial Technologies
Max-Planck-Ring 27
46049 Oberhausen
Telefon: 0208 / 9994 0
Fax: 0208 / 999 4444

www.ingersollrandproducts.com

Die in dieser Broschüre enthaltene Beschreibung stellt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Behauptung hinsichtlich der in ihr beschriebenen Produkte dar. Es gelten ausschließlich die Garantien und allgemeinen Geschäftsbedingungen von Ingersoll Rand für den Verkauf dieser Produkte. Sie sind auf Anfrage erhältlich.

Produktverbesserung ist ein kontinuierliches Ziel von Ingersoll Rand. Änderungen an Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.