

HYDRAULISCHE LÖSUNGEN ZUM **HEBEN**

Schieben, Ziehen, Drücken,
Spreizen und mehr.



A man wearing a white hard hat and a dark blue jacket is standing in a large industrial facility. He is holding an orange Holmatro hydraulic jack with both hands. The background shows various industrial equipment, including yellow cranes and large metal structures. The lighting is bright, coming from large windows or skylights at the top of the building.

POWERING INNOVATION

Holmatro Hydraulic Solutions ist führend in der Innovation von Hochdruckhydraulikwerkzeugen, -systemen und -dienstleistungen. Dank unserer langjährigen Erfahrung und unseres Strebens nach Spitzenleistung verstehen wir die Bedürfnisse unserer Kunden. Wir fördern die Energiewende, ermöglichen Tiefbauunternehmen den Bau von Straßen und Brücken sowie die Versetzung von Gebäuden, helfen Zügen wieder auf die Gleise zu bringen, reduzieren Ausfallzeiten von Produktionsanlagen und machen die Arbeit mit Hochdruckhydraulik sicherer. **Für all diese und weitere Anwendungen liefern wir Lösungen, die die Effizienz, Sicherheit und Leistung unserer Kunden steigern.**

INHALT

EINLEITUNG

- 4 Grundkenntnisse der Hydraulik
 - 6 Zusammenstellung eines hydraulischen Zylindersystems
-

HYDRAULIK ZYLINDER

- 7 Holmatro Zylinder
 - 10 Auswahlliste Zylinder
 - 13 Mehrzweckzylinder | Federrückzug
 - 16 Zubehör für Holmatro Mehrzweckzylinder
 - 18 Flachzylinder | Federrückzug
 - 20 Kurzhubzylinder | Federrückzug
 - 21 Aluminiumzylinder | Federrückzug
 - 23 Aluminiumzylinder | Hydraulikrückzug
 - 25 Alum. Hohlkolbenzylinder | Federrückzug
 - 27 Alum. Hohlkolbenzylinder | Hydraulikrückzug
 - 29 Hohlkolbenzylinder | Federrückzug
 - 31 Hohlkolbenzylinder | Hydraulikrückzug
 - 32 Hohlkolbenzylinder | Lastrückzug
 - 33 Hochleistungszylinder | Lastrückzug
 - 35 Hochleistungszylinder | Hydraulikrückzug
 - 37 Verriegelungszylinder | Lastrückzug
 - 38 Verriegelungszylinder | Hydraulikrückzug
 - 40 Teleskopzylinder | Lastrückzug
 - 41 Zugzylinder | Federrückzug
 - 42 Zubehör für Holmatro Zugzylinder
 - 43 Druckstücke für Holmatro Zylinder
-

HYDRAULIKPUMPEN

- 44 Holmatro Pumpe
 - 46 APEIRON Akkubetriebene Pumpe
 - 49 Kompakte Luftpumpe
 - 50 Kompakte Elektropumpe
 - 51 Hand- und Fusspumpe
 - 57 Varipumpen | Elektrisch & Benzin
-

FLOWPANELS – VENTILBLÖCKE

- 66 Holmatro FlowPanels (Ventilblöcke)
 - 67 Montagesätze FlowPanels an Vari Pumpe
-

HYDRAULIK SCHLÄUCHE

- 69 Holmatro Schläuche
-

HYDRAULIK SYSTEMKOMPONENTEN

- 74 Kupplungen
 - 75 Ventile
 - 76 Zubehör
 - 77 Montagematerialien
 - 79 Öle
-

ANDERE (HEBE-)WERKZEUGE

- 81 Toe Jack - Maschinenlift | Federrückzug
 - 82 Toe Jack - Lastenheber | Federrückzug
 - 83 Keil | Federrückzug
 - 84 Vertikaler Hubkeil | Federrückzug
 - 85 Keil | Hydraulikrückzug
 - 86 Mechanische Geräte Hebeböcke | Gusseisen
 - 87 Mechanische Geräte Querunterlagen | Gusseisen
 - 88 Mechanische Geräte Zugzylinder | Gusseisen
 - 89 Schiffskeile | Gusseisen
 - 90 Mehrzweckzylinder Satz | Industrial Kit
-

INDUSTRIELLE LÖSUNGEN

- 94 Ringkletterzylinder-Satz
 - 96 Geteiltem Fördervolumen Pumpe
 - 97 Verschiebesysteme
 - 98 Verschiebesystem - 200 Tonnen
 - 105 Verschiebesystem - 400 Tonnen
 - 110 Stufenheber
-

HOLMATRO HYDRAULIC SOLUTIONS

- 112 Über uns
 - 114 Unsere Lösungen
 - 116 Partnernetzwerk
 - 117 Premium-Serviceprogramm
 - 118 Spüren Sie den Druck, sicher zu arbeiten?!
 - 119 Holmatro-Büro und -Partner
-

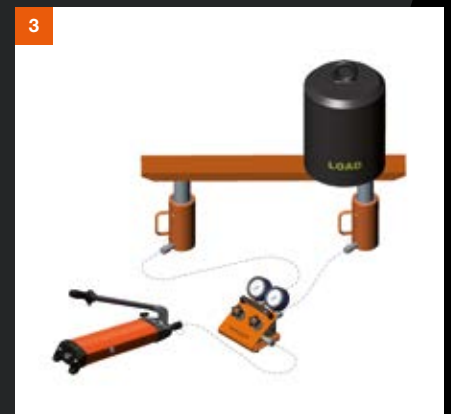
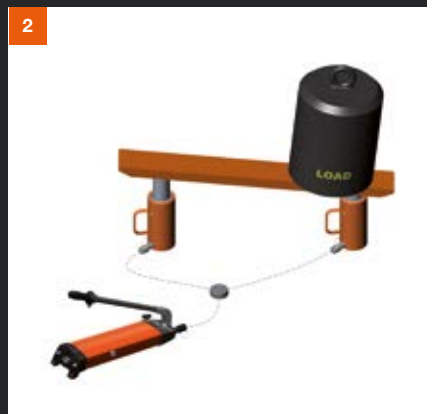
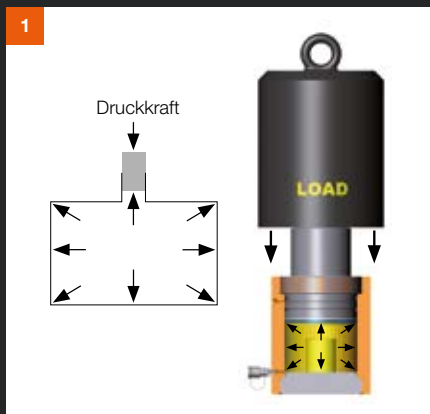
GRUNDKENNTNISSE DER HYDRAULIK

Pascalsches Gesetz

Ein Druck, der auf eine Flüssigkeit ausgeübt wird, die sich in einem völlig gefüllten und geschlossenen System befindet, setzt sich unvermindert in alle Richtungen fort (**Bild 1**).

Aufgrund des Pascalschen Gesetzes nimmt der Ölstrom in einem hydraulischen System immer den Weg des geringsten Widerstands. Das bedeutet, dass bei der Benutzung von mehreren hydraulischen Zylindern jeder Zylinder mit seiner eigenen Geschwindigkeit hebt. Wenn die Zylinder dieselbe Kapazität haben, kommen sie an dem Punkt, wo die Last am leichtesten ist, zuerst in Bewegung und wo die Last am höchsten ist, zuletzt (**Bild 2**).

Das Hebesystem muss mit einem FlowPanel verbunden werden, um dafür zu sorgen, dass man den Ölstrom so regeln kann, dass alle Zylinder gleichmäßig arbeiten und die Last auf jedem Punkt mit derselben Geschwindigkeit gehoben werden kann (**Bild 3**).



Empfohlene gesamte Zylinderkapazität

In Bezug auf die verschiedenen Unsicherheiten, die unten stehend aufgeführt werden, empfiehlt Holmatro ein System mit ausreichender Reservekapazität:

- Das exakte Gewicht der Last
- Die Verteilung der Last über die Zylinder
- Das möglicherweise Verschieben der Last bei Kalamitäten



Empfohlene gesamte Zylinderkapazität = 1,5 x Last



Empfohlene gesamte Zylinderkapazität = 2 x Last

Die Kraft eines Zylinders

Die Kraft (Kapazität), die ein Zylinder erzeugt, ist gleich dem hydraulischen Druck multipliziert mit der effektiven Druckoberfläche des Kolbens.

Kraft	=	hydraulischer Betriebsdruck	x	effektive Druckoberfläche des Kolbens
N		N/cm ²		cm ²
F	=	P	x	A
P	=	F	/	A
A	=	F	/	P

Diese Formel kann zum Bestimmen der Kraft, des Druckes oder der Oberfläche angewendet werden, wenn zwei der drei Variablen bekannt sind.



Minimaler effektiver Tankinhalt Pumpe

Min. eff. Tankinhalt der Pumpe = (Ölinhalt Zylinder 1 + 2 + ...) x 1,2
(Sicherheitsmarge)

Ölvolumen des Zylinders: Das erforderliche Volumen in cm³ für den vollen Hub des Zylinders. Spezifikationen zum Ölvolumen finden Sie im Abschnitt 'Hydraulikzylinder'.

NB. Vermindern Sie bei doppelt wirkenden Zylindern das Volumen über dem Kolben mit dem Volumen unter dem Kolben.



Gewünschte Arbeitsgeschwindigkeit

$$\text{Arbeitsgeschwindigkeit} = \frac{\text{Ölvolumen Zylinder 1 + 2 + ...}}{\text{Pumpenleistung}}$$

- Arbeitsgeschwindigkeit; mit Hand-/Fußpumpen: Die Anzahl der benötigten Pumpenhübe, um den Zylinder vollständig herauszufahren. Mit Motorpumpen: Die benötigte Zeit in Minuten, um den Zylinder vollständig auszufahren.
- Ölvolumen der Zylinder; mit Hand-/Fußpumpen: Das benötigte Volumen in cm³, damit der Zylinder seinen vollen Hub erreicht. Mit Motorpumpen: Das benötigte Volumen in Litern, damit der Zylinder seinen vollen Hub erreicht. Siehe Tabelle auf den Produktseiten. Hinweis: Wenn zwei Werte angegeben werden, nehmen Sie nur den Wert für unter oder über dem Kolbenteil.
- Pumpenleistung; bei Hand-/Fußpumpen: Die Leistung der Pumpe in cm³/Hub. Bei Motorpumpen: Die Leistung der Pumpe in l/min. Siehe Tabellen im Abschnitt 'Hydraulikpumpen' für die Leistung Ihrer Pumpe.

Wichtige Umrechnungsfaktoren

1	bar	=	1,10197	kg/cm ²
1	bar	=	14,504	psi
1	bar	=	100	kPa
1	bar	=	0,1	MPa
1	bar	=	10	N/cm ²
1	ton	=	9,80665	kN
1	ton	=	9806,65	N
1	ton	=	1000	kg
1	cm ²	=	0,155	in ²
1	cm ³	=	0,06102	in ³
1	cm ³	=	0,001	l
1	kgf	=	9,8066	N
1	kg	=	2,2046	lb



1	kg/cm ²	=	0,98066	bar
1	psi	=	0,0689	bar
1	kPa	=	0,01	bar
1	MPa	=	10	bar
1	N/cm ²	=	0,1	bar
1	kN	=	0,1020	ton
1	N	=	0,0001	ton
1	kg	=	0,001	ton
1	in ²	=	6,4516	cm ²
1	in ³	=	16,3881	cm ³
1	l	=	1000	cm ³
1	N	=	0,1020	kgf
1	lb	=	0,4536	kg

ZUSAMMENSTELLUNG EINES HYDRAULISCHEN ZYLINDERSYSTEMS

3-Stufen-Plan

Schritt 1

Einen oder mehrere Zylinder auswählen

Überlegungen:

- Wie hoch soll die **Last** angehoben werden?
- Wie hoch ist die empfohlene **Zylinderkapazität** insgesamt?
- Mit **wie vielen** Zylindern muss/kann die Last angehoben werden?
- Welche Kapazität muss somit **jeder Zylinder** haben?
- Was ist die erforderliche **Hublänge** des Zylinders?
- Welche **Bauhöhe** (Gesamtmaße) muss der Zylinder haben?
- Wie muss die **Kolbenrückführung** ausgeführt werden: per Schwerkraft, Feder oder hydraulisch?
- Ist das Anheben in **einem oder mehreren Schritten** möglich?

Siehe „Auswahlliste Zylinder“

Schritt 2

Die richtige Pumpe auswählen

Überlegungen:

- **Entscheiden Sie sich** für eine Hand-, Fuß-, pneumatische, elektrische oder mit Benzin betriebene Pumpe.
- **Bei Hand- / Fußpumpen:** mit einem doppelwirkenden Zylinder (hydraulische Rückführung), montieren Sie ein doppelwirkendes Ventil an Ihrer Handpumpe (nur mit Modellen vom Typ PA *8 möglich).
- **Bei Varipumpen:** Je nachdem, ob Sie einen einfach- oder doppelwirkenden Zylinder verwenden, montieren Sie ein einfachwirkendes oder ein doppelwirkendes Ventil an der Varipumpe.
- Was ist das **erforderliche Tankvolumen** für die Pumpe?
- Entscheiden Sie sich für eine **Pumpenleistung**, die der gewünschten Arbeitsgeschwindigkeit entspricht.

Siehe Abschnitt „Hydraulikpumpen“

Schritt 3

Das nötige Zubehör auswählen

Überlegungen:

- Wählen Sie die richtige **Anzahl Schläuche** in der **erforderlichen Länge** aus, die Sie brauchen. Berücksichtigen Sie dabei den erforderlichen (Sicherheits-)Abstand zwischen den Zylindern und dem Betriebsgerät (Pumpe und/oder Ventilblock).
- Wenn das System aus mehreren Zylindern besteht, die über eine einzige Pumpe gesteuert werden, empfehlen wir den Einsatz eines **FlowPanels™** zwischen den Zylindern und der Pumpe, um eine **genaue Steuerung des Ölflusses** zu den Zylindern zu ermöglichen.
- Wählen Sie alle erforderlichen Kuppelungen, Manometer, Ventile und/oder das nötige Montagematerial aus.

Siehe Abschnitt „Systemkomponenten“

Bevorzugen Sie einen geführten Verkauf mit unserem Hydrauliksystem-Konfigurator?
Für den Partnersupport steht unser myHolmatro-Portal zur Verfügung.

holmatro

Heben

1 Zylinder 2 Pumpe 3 Systemkomponenten 4 Überblick

FINDE EINEN ZYLINDER

Wir machen Sie zum 700bar / 10.000 Psi Spezialisten! Mit dem Holmatro-Konfigurator können Sie ganz einfach Ihr Hochdruck-Hydrauliksystem zusammenstellen. Befolgen Sie die geführten Schritte und Sie erhalten schnell Ihr Angebot und Ihre Spezifikationen.

Ich möchte mit der Konfiguration beginnen:

Basierend auf Anwendung Kapazität berechnen Ich habe bereits einen Zylinder

Ist für Ihre Anwendung ein Heben oder Ziehen erforderlich?

Heben Ziehen

Zylinder Keile Ziehenheber

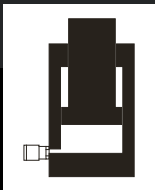
HYDRAULIK ZYLINDER



HOLMATRO ZYLINDERS

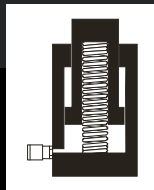
Unser Sortiment an Zylindern, Pumpen, Schläuchen und Systemkomponenten bietet Ihnen Flexibilität und kontrollierte Leistung, von 5 bis 300 Tonnen. Alle Geräte sind darauf ausgelegt, in verschiedenen industriellen Anwendungen sichere und kontrollierte Kraft zu bieten. Ob Wartung und Reparatur, Produktion, schwere Hebearbeiten, Transport, Schiffbau, Tiefbau, Bauwesen, Installation, Tankbau, Offshore-Windinstallation, Bergbau oder Öl- und Gasprojekte – unsere Ausrüstung gewährleistet optimale Leistung und Zuverlässigkeit. Um die Sicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer der Werkzeuge zu erhöhen, unterstützen wir Sie mit unserem Premium Service Programm.

Unsere 720 Bar / 10.443 psi Zylinder sind in 3 verschiedenen Rückzugsformen erhältlich:



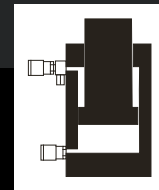
Lastrückzug (z.B. HJ 50 / G 30)

Rückzug des Kolbens mittels einer Last oder einer anderen externen Kraft.



Federrückzug (z.B. HGC 25 / S 25)

Rückzug des Kolbens mittels einer im Zylinder eingebauten Feder.



Hydraulikrückzug (z.B. HAC 50 / H 10)

Rückzug des Kolbens durch hydraulischen Druck. Zylinder, wobei der Kolben hydraulisch aus- und einfährt, auch 'doppelt wirkend' genannt.

Verschiedene Zylindertypen

Mit über 55 Jahren Erfahrung sind wir der Spezialist für hydraulische Hochdruckzylinder mit 720 bar / 10.443 PSI. Unsere industriellen Geräte von Holmatro bieten Ihnen eine Reihe von Zylindern (Hebeböcke) für verschiedene Anwendungen, die das Heben, Senken, Schieben, Ziehen, Drücken und Spreizen ermöglichen.

Holmatro Multi-Purpose (General) Cylinders (HGC) – spring return

Mehrzweckzylinder – Federrückzug



Die Mehrzweckzylinder (Allzweckzylinder) von Holmatro bieten ein breites Leistungsspektrum mit Hubkapazitäten von 5 bis 100 Tonnen und Hublängen zwischen 50 und 250 mm. Diese vielseitigen Zylinder eignen sich für vielfältige Anwendungen und sind somit eine zuverlässige Wahl für Hebe-, Schiebe-, Zug- und Pressaufgaben in verschiedenen industriellen Umgebungen. Dank praktischer Montageoptionen ist die Installation rationalisiert und sicher. Darüber hinaus sind Modelle mit einer Tragfähigkeit von bis zu 50 Tonnen mit einem Innengewinde für den Kolben ausgestattet. Das erhöht ihre Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität.

Holmatro Flat Cylinders (HFC) – spring return

Flachzylinder – Federrückzug



Zylinder mit sehr geringer Bauhöhe und einer Tragfähigkeit von 5 bis 100 Tonnen. Speziell entwickelt, um Herausforderungen in begrenzten Einführräumen zu begegnen. Diese Zylinder zeichnen sich durch eine bemerkenswert niedrige Bauhöhe aus und bieten gleichzeitig eine robuste Hubkapazität von 5 bis 100 Tonnen.

Holmatro Short stroke Cylinders (HSC) – spring return

Kurzhubzylinder – Federrückzug



Unsere Holmatro-Kurzhubzylinder, Kapazität von 10 bis 100 Tonnen, wurden speziell für allgemeine Hebearbeiten entwickelt und bieten eine einzigartige Kombination wichtiger Funktionen zur Verbesserung der Leistung und Vielseitigkeit. Ihre geringe Bauhöhe macht sie zur idealen Wahl für Anwendungen mit begrenztem vertikalem Platz und gewährleistet ein einfaches Einsetzen und Bedienen.



Holmatro Aluminum Cylinders (HAC) – spring & hydraulic return

Aluminiumzylinder - Feder- & Hydraulikrückzug

Holmatro-Aluminiumzylinder (HAC) bieten das Beste aus beiden Welten: Sie sind über 50 % leichter als ihre Gegenstücke aus Stahl und behalten gleichzeitig die gleiche Robustheit. Mit einer Hubkapazität von 20 bis 150 Tonnen und einer Hublänge zwischen 50 und 150 mm eignen sich diese Zylinder perfekt für Hebearbeiten, die häufige Zylinderbewegungen erfordern und bei denen ihr geringes Gewicht von entscheidender Bedeutung ist. Holmatro-Aluminiumzylinder bieten die ideale Lösung, um bei verschiedenen industriellen Hebevorgängen optimale Leistung und Effizienz zu erzielen.



Holmatro Aluminum Hollow plunger Cylinders (HAHC) – spring & hydraulic return

Aluminiumzylinder - Feder- & Hydraulikrückzug

Holmatro-Aluminium-Hohlkolbenzylinder (HAHC) bieten Vielseitigkeit mit einem einzigartigen Hohlkolbendesign, das effiziente Druck- und Zugvorgänge ermöglicht. Diese Zylinder wurden speziell für Zugaufgaben entwickelt und arbeiten nahtlos mit Zugstangen zusammen. Dadurch werden deren Zugfähigkeiten verbessert. Bis zu 60 % leichter als die Stahlvariante. Das macht sie zur idealen Wahl für die Optimierung von Produktivität und Effizienz in verschiedenen Industriebetrieben.



Holmatro Hollow plunger Cylinders (HHJ) – gravity, spring & hydraulic return

Hohlkolbenzylinder - Last-, Feder- & Hydraulikrückzug

Zylinder mit hohlem Kolben zum Drücken und Ziehen, mit einer Kapazität von 5 bis 110 Tonnen und einer Hublänge zwischen 25 und 150 mm. Das einzigartige Design des hohlen Kolbens ermöglicht effizientes Drücken und Ziehen. Diese Zylinder wurden speziell für Zugaufgaben entwickelt und arbeiten nahtlos mit Zugstangen zusammen. Dadurch werden deren Zugfähigkeiten verbessert.



Holmatro High tonnage Cylinders – (HJ) gravity & hydraulic return

Hochleistungszyylinder - Last- & Hydraulikrückzug

Holmatro-Hochtonnagezylinder (Hebeböcke) sind leistungsstarke hydraulische Geräte, die speziell für schwere Hebearbeiten in industriellen Umgebungen entwickelt wurden. Mit einer Hubkapazität von 50 bis 300 Tonnen und einer einstellbaren Hublänge zwischen 50 und 300 mm liefern diese Zylinder erhebliche Kraft und Stärke, um anspruchsvolle Hebeaufgaben problemlos zu bewältigen.



Holmatro Locknut Cylinders – (HLC) gravity & hydraulic return

Verriegelungszyylinder - Last- & Hydraulikrückzug

Mit einer Hubkapazität von 50 bis 250 Tonnen und einer Hublänge zwischen 50 und 300 mm bieten Holmatro-Zylinder mit Sicherungsmutter (HLC) eine leistungsstarke hydraulische Lösung mit mechanischen Lastverriegelungsfunktionen, die eine sichere und dauerhafte Lastunterstützung für verschiedene Industrieanwendungen gewährleisten. Sie sind mit einem intelligenten Rückstellkolben ausgestattet. Das führt zu einem minimalen Höhenunterschied im Vergleich zu den Lastrückzug-Zylindern mit Sicherungsmutter. So wird ein effizienter und platzsparender Betrieb gewährleistet. Holmatro-Zylinder mit Sicherungsmutter (HLC) sind Ihre Lösung der Wahl für anspruchsvolle industrielle Hebeaufgaben und garantieren außergewöhnliche Leistung, Zuverlässigkeit und sichere Lastunterstützung durch ihre mechanische Lastverriegelung.



Holmatro Telescopic Cylinders (HFJ) – gravity return

Teleskopzylinder – Lastrückzug

Holmatro-Teleskopzylinder weisen eine außergewöhnlich niedrige Bauhöhe auf und verfügen über zwei verschiedene Kapazitäten und Hublängen in einer einzigen Einheit. Das bietet Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit für verschiedene Hebearbeiten.



Holmatro Pulling Cylinders (HPJ) – spring return

Zugzylinder – Feder- & Hydraulikrückzug

Holmatro-Zugzylinder (Hebeböcke) (HPJ) sind spezielle hydraulische Geräte, die für effiziente Zugaufgaben entwickelt wurden. Mit einer Zugkraft von 11 bis 60 Tonnen und einer Hublänge von 150 mm bieten diese Zylinder die nötige Kraft und Ausladung, um schwere Gegenstände aufeinander zu ziehen oder präzise Nivellierarbeiten durchzuführen.

AUSWAHLLISTE ZYLINDER

Kraft	Hub		Bauhöhe		Ø Kolbenloch		Rückzug	Typ	Material	Modell	Art. Nr.	Seite
tons	mm	in	mm	in	mm	in						
5	15	0,6	44	1,7			Feder	Flach	Stahl	HFC 5 S 1.5	100.112.291	18
	25	1	87	3,4	17	0,7	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 5 S 2.5	100.111.002	18
	50	2	130	5,1			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 5 S 5	100.112.212	13
	75	3	155	6,1			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 5 S 7.5	100.112.213	13
	125	4,9	206	8,1			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 5 S 12.5	100.112.215	13
	175	6,9	268	10,6			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 5 S 17.5	100.112.216	13
10	15	0,6	46	1,8			Feder	Flach	Stahl	HFC 10 S 1.5	100.112.292	18
	21/ 20		49	1,9			Last	Teleskopisch	Stahl	HFJ 10/30 G 4	100.111.005	40
	50	2	100	3,9			Feder	Kurzer Hub	Stahl	HSC 10 S 5	100.112.300	20
	50	2	122	4,8			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 10 S 5	100.112.219	14
	100	3,9	172	6,8			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 10 S 10	100.112.220	14
	150	5,9	240	9,4			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 10 S 15	100.112.221	14
	200	7,9	290	11,4			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 10 S 20	100.112.222	14
	250	9,8	340	13,4			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 10 S 25	100.112.223	14
12	50	2	156	6,1	21	0,8	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 12 S 5	100.111.021	29
	150	5,9	298	11,7	21	0,8	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 12 S 15	100.111.029	29
20	15	0,6	55	2,2			Feder	Flach	Stahl	HFC 20 S 1.5	100.112.293	18
	50	2	103	4,1			Feder	Kurzer Hub	Stahl	HSC 20 S 5	100.112.301	20
	50	2	182	7	27	1,1	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 20 S 5	100.112.033	29
	56/ 55		140				Last	Teleskopisch	Stahl	HJ 20/50 G 11	100.112.103	40
	100	3,9	214	8,4			Feder	Standard	Aluminium	HAC 20 S 10	100.112.265	21
	150	5,9	264	10,4			Feder	Standard	Aluminium	HAC 20 S 15	100.112.261	21
	150	5,9	389	15,3	27	1,1	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 20 S 15	100.112.030	29
25	50	2	165	6,5			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 25 S 5	100.112.237	14
	100	3,9	215	8,5			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 25 S 10	100.112.238	14
	150	5,9	265	10,4			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 25 S 15	100.112.239	14
	200	7,9	315	12,4			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 25 S 20	100.112.240	14
	250	9,8	374	14,7			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 25 S 25	100.112.241	14
30	15	0,6	60	2,4			Feder	Flach	Stahl	HFC 30 S 1.5	100.112.295	18
	50	2	106	4,2			Feder	Kurzer Hub	Stahl	HSC 30 S 5	100.112.302	20
	50	2	182	7,2			Feder	Standard	Aluminium	HAC 30 S 5	100.112.269	21
	50	2	197	7,8			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 30 H 5	100.122.086	23
	50	2	120	4,7	33	1,3	Last	Hohlkolben	Stahl	HHJ 30 G 5	100.111.053	32
	50	2	185	7,3	34	1,3	Feder	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 30 S 5	100.112.371	25
	75	3	226	8,9	33	1,3	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 30 S 7.5	100.112.055	30
	100	3,9	232	9,1			Feder	Standard	Aluminium	HAC 30 S 10	100.112.268	21
	100	3,9	247	9,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 30 H 10	100.122.085	23
	150	5,9	282	11,1			Feder	Standard	Aluminium	HAC 30 S 15	100.112.262	21
	150	5,9	297	11,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 30 H 15	100.122.080	23
	150	5,9	285	11,2	33	1,3	Hydraulisch	Hohlkolben	Stahl	HHJ 30 H 15	100.122.045	31
	150	5,9	362	14,3	33	1,3	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 30 S 15	100.112.034	30
	150	5,9	325	12,8	34	1,3	Feder	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 30 S 15	100.112.373	25
	250	9,8	450	17,7	34	1,3	Feder	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 30 S 25	100.112.375	25
45	150	5,9	388	15,3	39	1,5	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 45 S 15	100.112.061	30
50	15	0,6	71	2,8			Feder	Flach	Stahl	HFC 50 S 1.5	100.112.296	19
	50	2	117	4,6			Feder	Kurzer Hub	Stahl	HSC 50 S 5	100.112.303	20
	50	2	208	8,2			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 50 H 5	100.122.123	38
	50	2	176	6,9			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 50 S 5	100.112.249	15

Kraft	Hub		Bauhöhe		Ø Kolbenloch		Rückzug	Typ	Material	Modell	Art. Nr.	Seite
tons	mm	in	mm	in	mm	in						
	50	2	183	7,2			Feder	Standard	Aluminium	HAC 50 S 5	100.112.271	22
	50	2	201	7,9			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 50 H 5	100.122.095	23
	60	2,4	142	5,6			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 50 G 6	100.112.073	33
	100	3,9	226	8,9			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 50 S 10	100.112.250	15
	100	3,9	233	9,2			Feder	Standard	Aluminium	HAC 50 S 10	100.112.270	22
	100	3,9	251	9,9			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 50 H 10	100.122.108	23
	150	5,9	276	10,9			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 50 S 15	100.112.251	15
	150	5,9	282	11,1			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 50 G 15	100.112.035	33
	150	5,9	282	11,1			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 50 H 15	100.122.002	35
	150	5,9	283	11,1			Feder	Standard	Aluminium	HAC 50 S 15	100.112.263	22
	150	5,9	301	11,9			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 50 H 15	100.122.097	23
	150		307				Last	Verriegelung	Stahl	HJ 50 G 15 SN	100.082.001	37
	150	5,9	327	12,9			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 50 H 15	100.122.124	38
	200	7,9	236	12,8			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 50 S 20	100.112.252	15
	250	9,8	376	14,8			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 50 S 25	100.112.253	15
	300	11,8	463	18,2			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 50 G 30	100.112.036	33
	300	11,8	463	18,2			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 50 H 30	100.122.022	35
60	50	2	243	9,6	56	2,2	Feder	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 60 S 5	100.112.376	26
	75	3	272	10,7	45	1,8	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 60 S 7.5	100.112.081	30
	150	5,9	363	14,3	56	2,2	Feder	Hohlkolben	Stahl	HAHC 60 S 15	100.112.378	26
	200	7,9	334	13,2	45	1,8	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HHJ 60 H 20	100.122.031	31
	250	9,8	518	20,4	56	2,2	Feder	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 60 S 25	100.112.380	26
100	15	0,6	90	3,5			Feder	Flach	Stahl	HFC 100 S 1.5	100.112.298	19
	50	2	141	5,6			Feder	Kurzer Hub	Stahl	HSC 100 S 5	100.112.304	20
	50	2	170	6,7			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 H 5	100.122.009	35
	50	2	218	8,6			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 100 S 5	100.112.257	15
	50	2	225	8,9			Feder	Standard	Aluminium	HAC 100 S 5	100.112.273	22
	50	2	246	9,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 100 H 5	100.122.094	24
	50	2	248	9,8			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 100 H 5	100.122.126	38
	50	2	229	9	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 100 H 5	100.112.381	27
	60	2,4	157	6,2			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 G 6	100.112.093	33
	100	3,9	268	10,6			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 100 S 10	100.112.258	15
	100	3,9	275	10,8			Feder	Standard	Aluminium	HAC 100 S 10	100.112.272	22
	100	3,9	296	11,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 100 H 10	100.122.109	24
	150	5,9	309	12,2			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 G 15	100.112.039	33
	150	5,9	309	12,2			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 H 15	100.122.052	35
	150	5,9	318	12,5			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 100 S 15	100.112.259	15
	150		323				Last	Verriegelung	Stahl	HJ 100 G 15 SN	100.082.000	37
	150	5,9	325	12,8			Feder	Standard	Aluminium	HAC 100 S 15	100.112.264	22
	150	5,9	346	13,6			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 100 H 15	100.122.107	24
	150	5,9	370	14,6			Hydraulisch	Verriegelung	Aluminium	HLC 100 H 15	100.122.127	38
	150	5,9	329	13	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 100 H 15	100.112.383	27
	200	7,9	395	15,6	54	2,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Stahl	HHJ 100 H 20	100.122.053	31
	250	9,8	418	16,5			Feder	Mehrzweck	Stahl	HGC 100 S 25	100.112.260	15
	250	9,8	429	16,9	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 100 H 25	100.112.385	27
	300	11,8	497	19,6			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 G 30	100.112.040	33
	300	11,8	497	19,6			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 100 H 30	100.122.054	35

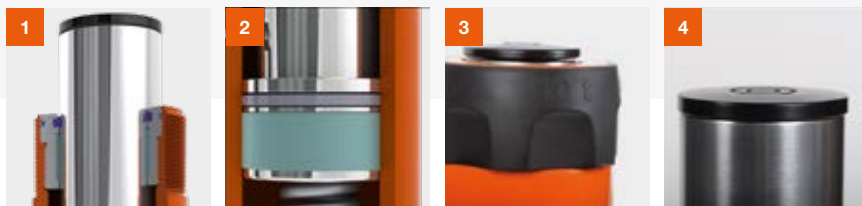
AUSWAHLLISTE ZYLINDER

Kraft	Hub		Bauhöhe		Ø Kolbenloch		Rückzug	Typ	Material	Modell	Art. Nr.	Seite
tons	mm	in	mm	in	mm	in						
110	50	3	315	12,4	80	3,1	Feder	Hohlkolben	Stahl	HHJ 110 S 7.5	100.112.101	30
150	50	2	248	9,8			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 150 H 5	100.122.075	24
	50	2	275	10,8			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 150 H 5	100.122.129	39
	50	2	247	9,7	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 150 H 5	100.112.386	28
	100	3,9	298	11,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 150 H 10	100.122.074	24
	150	5,9	317	12,5			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 150 G 15	100.112.046	34
	150	5,9	317	12,5			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 150 H 15	100.122.061	36
	150	5,9	348	13,7			Hydraulisch	Standard	Aluminium	HAC 150 H 15	100.122.073	24
	150		363				Last	Verriegelung	Stahl	HJ 150 G 15 SN	100.112.136	37
	150	5,9	400	15,7			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 150 H 15	100.122.130	39
	150	5,9	347	13,7	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 150 H 15	100.112.388	28
	250	9,8	447	17,6	80	3,1	Hydraulisch	Hohlkolben	Aluminium	HAHC 150 H 25	100.112.390	28
	300	11,8	502	19,8			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 150 G 30	100.112.047	34
	300	11,8	502	19,8			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 150 H 30	100.122.062	36
200	150	5,9	327	12,9			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 200 G 15	100.112.048	34
	150	5,9	327	12,9			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 200 H 15	100.122.071	36
250	50	2	317	12,5			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 250 H 5	100.122.132	39
	150		385				Last	Verriegelung	Stahl	HJ 250 G 15 SN	100.112.083	37
	150	5,9	444	17,5			Hydraulisch	Verriegelung	Stahl	HLC 250 H 15	100.122.133	39
300	150	5,9	382	15			Last	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 300 G 15	100.112.050	34
	150	5,9	382	15			Hydraulisch	Hohe Tonnage	Stahl	HJ 300 H 15	100.122.084	36



MEHRZWECKZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

Die Duplex-Power-Beschichtung macht die Kolbenstange korrosionsbeständig; die hartverchromte Deckschicht schützt die Kolbenstange vor Kratzern und verhindert das Anhaften von Gegenständen wie Schweißspritzern (**Bild 1**)

- DuoPower-Ring; eine Kombination aus einer überragenden Dichtung und einem extrem starken Verbundlager für eine längere Lebensdauer (**Bild 2**)

- Der Gewindeschutz schützt das Gewinde am Zylindergehäuse (**Bild 3**)
- Druckstück XL Saddle+; Das QPQ-Druckstück schützt die Kolbenstange vor Korrosion und begrenzt unerwünschte exzentrische Belastungen (**Bild 4**)

Optional

- Bewegliches Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kragengewinde und Befestigungslöcher der Basis
- Kolbenstange mit Innengewinde für alle Modelle bis 50 Tonnen
- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück

Zubehör für HGC Zylinder	16
Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HGC 5 S 5	HGC 5 S 7.5	HGC 5 S 12.5	HGC 5 S 17.5
Art. Nr.		100.112.212	100.112.213	100.112.215	100.112.216
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720/72 10.443	720/72 10.443	720/72 10.443	720/72 10.443
Tonnage	t	5	5	5	5
Hub	mm	50	75	125	175
	in	2,0	3,0	4,9	6,9
Bauhöhe	mm	130	155	206	268
	in	5,1	6,1	8,1	10,6
Durchmesser	mm	40	40	40	40
	in	1,6	1,6	1,6	1,6
Kapazität	kN/t	51/5.2	51/5.2	51/5.2	51/5.2
effektive Druckfläche	cm²	7.1	7.1	7.1	7.1
	in²	1,1	1,1	1,1	1,1
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	35	53	88	124
	oz	1,2	1,8	3,0	4,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauf typ		Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	1.3	1.5	1.8	2.3
	lb	2,9	3,3	4,0	5,1

Technische Daten		HGC 10 S 5	HGC 10 S 10	HGC 10 S 15	HGC 10 S 20	HGC 10 S 25
Art. Nr.		100.112.219	100.112.220	100.112.221	100.112.222	100.112.223
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720/72	720/72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	10	10	10	10	10
Hub	mm	50	100	150	200	250
	in	2,0	3,9	5,9	7,9	9,8
Bauhöhe	mm	122	172	240	290	340
	in	4,8	6,8	9,4	11,4	13,4
Durchmesser	mm	60	60	60	60	60
	in	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Kapazität	kN/t	100/10.2	100/10.2	100 / 10.2	100 / 10.2	100 / 10.2
effektive Druckfläche	cm²	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	in²	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	69	139	208	277	346
	oz	2,3	4,7	7,0	9,4	11,7
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	2.5	3.4	4.6	5.5	6.4
	lb	5,5	7,5	10,1	12,1	14,1

Technische Daten		HGC 25 S 5	HGC 25 S 10	HGC 25 S 15	HGC 25 S 20	HGC 25 S 25
Art. Nr.		100.112.237	100.112.238	100.112.239	100.112.240	100.112.241
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	25	25	25	25	25
Hub	mm	50	100	150	200	250
	in	2,0	3,9	5,9	7,9	9,8
Bauhöhe	mm	165	215	265	315	374
	in	6,5	8,5	10,4	12,4	14,7
Durchmesser	mm	85	85	85	85	85
	in	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Kapazität	kN/t	239 / 24.4	239 / 24.4	239 / 24.4	239 / 24.4	239 / 24.4
effektive Druckfläche	cm²	33.2	33.2	33.2	33.2	33.2
	in²	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	166	332	498	664	830
	oz	5,6	11,2	16,8	22,5	28,1
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	6.4	8.0	9.7	11.3	13.3
	lb	14,1	17,6	21,4	24,9	29,3

Technische Daten		HGC 50 S 5	HGC 50 S 10	HGC 50 S 15	HGC 50 S 20	HGC 50 S 25
Art. Nr.		100.112.249	100.112.250	100.112.251	100.112.252	100.112.253
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	50	50	50	50
Hub	mm	50	100	150	200	250
	in	2	3,9	5,9	7,9	9,8
Bauhöhe	mm	176	226	276	326	376
	in	6,9	8,9	10,9	12,8	14,8
Durchmesser	mm	127	127	127	127	127
	in	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Kapazität	kN/t	510 / 52	510 / 52	510 / 52	510 / 52	510 / 52
effektive Druckfläche	cm ²	70.9	70.9	70.9	70.9	70.9
	in ²	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	354	709	1063	1418	1772
	oz	12,0	24,0	35,9	47,9	59,9
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	15.1	18.9	22.6	26.4	30.1
	lb	33,3	41,7	49,8	58,2	66,4

Technische Daten		HGC 100 S 5	HGC 100 S 10	HGC 100 S 15	HGC 100 S 25
Art. Nr.		100.112.257	100.112.258	100.112.259	100.112.260
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	100	100	100	100
Hub	mm	50	100	150	250
	in	2,0	3,9	5,9	9,8
Bauhöhe	mm	218	268	318	418
	in	8,6	10,6	12,5	16,5
Durchmesser	mm	175	175	175	175
	in	6,9	6,9	6,9	6,9
Kapazität	kN/t	1031 / 105.1	1031 / 105.1	1031 / 105.1	1031 / 105.1
effektive Druckfläche	cm ²	143.1	143.1	143.1	143.1
	in ²	22,2	22,2	22,2	22,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	716	1431	2147	3579
	oz	24,2	48,4	72,6	121,0
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck	Mehrzweck
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	35.3	42.2	50.0	64.1
	lb	77,8	93,0	110,1	141,3

ZUBEHÖR MEHRZWECKZYLINDER

Zubehör Zylinder		Max. Druck	5 ton	10 ton	25 ton	50 ton	100 ton
		bar / Mpa					
	Bewegliches Druckstück	720 / 72	100.182.151	100.182.152	100.182.154	100.182.156	100.182.150
	Montage- / Schweißring	720 / 72	100.182.189	100.182.190	100.182.193	100.182.194	
	Verschlußzapfen	720 / 72		100.181.519	100.181.569		
	Kolbenadapter	360 / 36		100.002.964	100.002.965		
	Kreuzkopf	360 / 36		100.002.966			
	Kreuzkopf	360 / 36			100.002.967		
	Verlängerungsrohr 125 mm	360 / 36		100.002.984			
	Verlängerungsrohr 250 mm	360 / 36		100.002.985	100.002.986		
	Verlängerungsrohr 500 mm	360 / 36		100.002.987	100.002.988		
	Verlängerungsrohr 750 mm	360 / 36		100.002.989	100.002.990		
	Fußplatte	360 / 36		100.002.978	100.002.979		
	Spreizkopf	360 / 36		100.002.968			
	Anschlussnippel	360 / 36		100.002.982	100.002.983		
	Zylinderbuchse Adapter	360 / 36		100.002.969	100.002.970		
	Anschlussbuchsen	360 / 36		100.002.980	100.002.981		
	Kolbenklaue	144 / 14,4		100.002.992			
	Zylinderaufsatz	144 / 14,4		100.002.992 100.002.993			

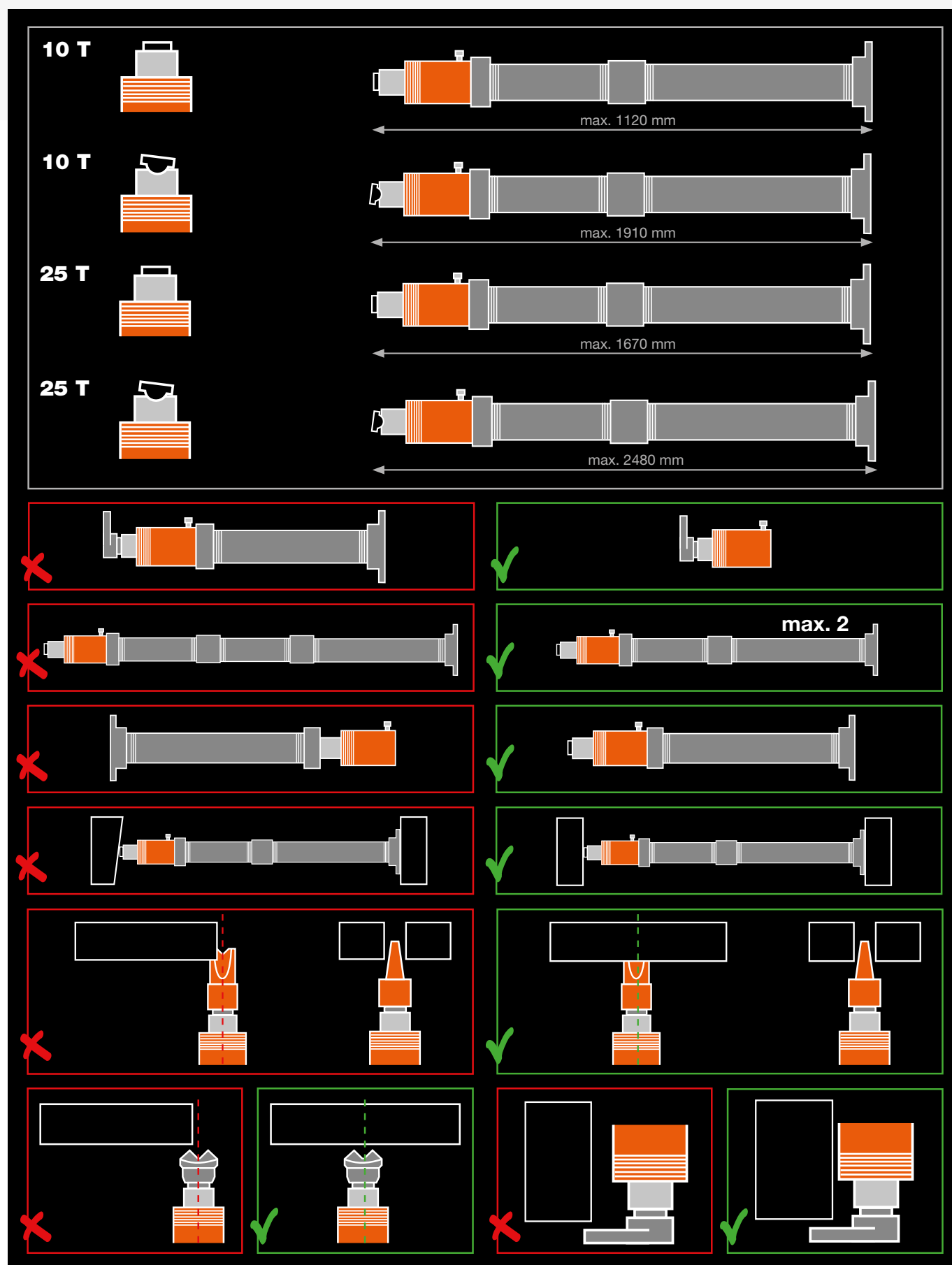
	NPT Gewinde 60°	NPT 1/8-27	NPT 1/4-18	NPT 3/8-18	NPT 1/2-14	NPT 3/4-14	NPT 1-11 1/2	NPT 1 1/4-11 1/2	NPT 1 1/2-11 1/2	NPT 2-11 1/2	NPT 2 1/2-8
Ø D	10	14	17	21	27	33	42	48	60	73	
Tiefe. min. mm	4,5	6	6,5	8,5	9	10,5	11	11	12	17,5	
Tiefe. max. mm	6,5	10	10	13,5	13,5	17	18	18	19	28,5	

Ein umfassendes Wartungspaket bestehend aus einer Reihe industrieller Hydraulikgeräte und Zubehör. Mit diesem vordefinierten Set können Sie mühelos ein einzigartiges Gerät für eine Vielzahl von Anwendungen konfigurieren, darunter Heben, Senken, Schieben, Ziehen, Drücken und Spreizen.

! Werfen Sie vor der Montage dieser Zylinderzubehörteile an die Zylinder einen Blick in die Betriebsanleitung.

! Der maximale Arbeitsdruck und die Gesamtbaulänge sind bei der Verwendung von Zylinderzubehör eingeschränkt.





FLACHZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- Kompakte, flache Ausführung, effizient bei begrenzten Einführungsraum
- 15-mm-Hub bei allen Modellen

Standard ausgerüstet mit

- Standardmäßig mit Befestigungslöchern für eine einfache Zusammenstellung versehen
- Schmutzabstreifer
 - Schützt vor Verschmutzung
 - Erhöht die Lebensdauer
- Hervorragender Dichtung für eine ausgezeichnete statische und dynamische Abdichtung

- Verzahnter Kolbenstange, kein Druckstück erforderlich
- Kupplung mit hohem Durchfluss A118

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HFC 5 S 1.5	HFC 10 S 1.5	HFC 20 S 1.5	HFC 30 S 1.5
Art. Nr.		100.112.291	100.112.292	100.112.293	100.112.295
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	5	10	20	30
Hub	mm	15	15	15	15
	in	0,6	0,6	0,6	0,6
Bauhöhe	mm	44	46	55	60
	in	1,7	1,8	2,2	2,4
Durchmesser	mm	60	85	100	116
	in	2,4	3,3	3,9	4,6
Kapazität	kN/t	50.9 / 5.2	99.8 / 10.2	203.6 / 20.8	318.1 / 32.4
effektive Druckfläche	cm ²	7.1	13.9	28.3	44.2
	in ²	1,1	2,2	4,4	6,9
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	11	28.8	42.4	66.3
	oz	0,4	1,0	1,4	2,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Flach	Flach	Flach	Flach
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	1.0	1.6	2.9	4.2
	lb	1,0	3,5	6,4	9,3

Technische Daten		HFC 50 S 1.5	HFC 75 S 1.5	HFC 100 S 1.5
Art. Nr.		100.112.296	100.112.297	100.112.298
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	75	100
Hub	mm	15	15	15
	in	0,6	0,6	0,6
Bauhöhe	mm	71	80	90
	in	2,8	3,1	3,5
Durchmesser	mm	140	165	190
	in	5,5	6,5	7,5
Kapazität	kN/t	510.4 / 52	747.9 / 76.3	1030.5 / 105.1
effektive Druckfläche	cm ²	70.9	103.9	143.1
	in ²	11,0	16,1	22,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	106	156	215
	oz	3,6	5,3	7,3
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Flach	Flach	Flach
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	7.0	11.0	18.1
	lb	15,4	24,3	39,9



KURZHUB- ZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- Kompakte Ausführung, effizient bei begrenztem Einführungsraum
- 50-mm-Hub bei allen Modellen

Standard ausgerüstet mit

- Schmutzabstreifer
 - Schützt vor Verschmutzung
 - Erhöht die Lebensdauer
- Hervorragender Dichtung für eine ausgezeichnete statische und dynamische Abdichtung
- Verzahnter Kolbenstange, kein Druckstück erforderlich
- Kupplung mit hohem Durchfluss A118

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HSC 10 S 5	HSC 20 S 5	HSC 30 S 5	HSC 50 S 5	HSC 100 S 5
Art. Nr.		100.112.300	100.112.301	100.112.302	100.112.303	100.112.304
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	10	20	30	50	100
Hub	mm	50	50	50	50	50
	in	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Bauhöhe	mm	100	103	106	117	141
	in	3,9	4,1	4,2	4,6	5,6
Durchmesser	mm	70	98	104	128	173
	in	2,8	3,9	4,1	5,0	6,8
Kapazität	kN/t	99.8 / 10.2	203.6 / 20.8	318.1 / 32.4	510.4 / 52	1030.6 / 105.1
effektive Druckfläche	cm ²	13.9	28.3	44.2	70.9	143.1
	in ²	2,2	4,4	6,9	11,0	22,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	69.3	141.4	221	354	716
	oz	2,3	4,8	7,5	12,0	24,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Kurzer Hub	Kurzer Hub	Kurzer Hub	Kurzer Hub	Kurzer Hub
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	2.9	5.5	6.1	9.7	22.2
	lb	6,4	12,1	13,4	21,4	48,9

ALUMINIUM- ZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- **Bis zu 50 % leichter im Vergleich zu Stahlzylindern - einfach & ergonomisch**
- DuoPower-Ring; eine Kombination aus einer überragenden Dichtung und einem extrem starken Verbundlager für eine längere Lebensdauer
- Das XL-Druckstück schützt die Kolbenstange optimal und führt die Last so effektiv wie möglich

- Die Kolbenstange ist mit einer gehärteten Eloxalschicht überzogen, mit der sie extrem verschleißfest und korrosionsbeständig wird

Optional

- Bewegliches Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück
- Größere Zylinder sind für einfaches Tragen und Positionieren mit Handgriffen ausgestattet

Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HAC 20 S 5	HAC 20 S 10	HAC 20 S 15	HAC 30 S 5	HAC 30 S 10	HAC 30 S 15
Art. Nr.		100.112.267	100.112.265	100.112.261	100.112.269	100.112.268	100.112.262
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	20	20	20	30	30	30
Hub	mm	50	100	150	50	100	150
	in	2,0	3,9	5,9	2,0	3,9	5,9
Bauhöhe	mm	164	214	264	182	232	282
	in	6,5	8,4	10,4	7,2	9,1	11,1
Durchmesser	mm	82	82	82	106	106	106
	in	3,2	3,2	3,2	4,2	4,2	4,2
Kapazität	kN/t	204 / 20.8	204 / 20.8	204 / 20.8	318.1 / 32.4	318.1 / 32.4	318.1 / 32.4
effektive Druckfläche	cm ²	28.3	28.3	28.3	44.2	44.2	44.2
	in ²	4,4	4,4	4,4	6,9	6,9	6,9
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	141	283	424	221	442	663
	oz	4,8	9,6	14,3	7,5	14,9	22,4
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	2.6	3.2	3.9	4.7	5.9	7.0
	lb	5,7	7,1	8,6	10,4	13,0	15,4

Technische Daten		HAC 50 S 5	HAC 50 S 10	HAC 50 S 15	HAC 100 S 5	HAC 100 S 10	HAC 100 S 15
Art. Nr.		100.112.271	100.112.270	100.112.263	100.112.273	100.112.272	100.112.264
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	50	50	100	100	100
Hub	mm	50	100	150	50	100	150
	in	2,0	3,9	5,9	2,0	3,9	5,9
Bauhöhe	mm	183	233	283	225	275	325
	in	7,2	9,2	11,1	8,9	10,8	12,8
Durchmesser	mm	130	130	130	189	189	189
	in	5,1	5,1	5,1	7,4	7,4	7,4
Kapazität	kN/t	510.4 / 52	510.4 / 52	510.4 / 52	1030.6 / 105.1	1030.6 / 105.1	1030.6 / 105.1
effektive Druckfläche	cm ²	70.9	70.9	70.9	143	143	143
	in ²	11,0	11,0	11,0	22,2	22,2	22,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	354	709	1063	716	1431	2147
	oz	12,0	24,0	35,9	24,2	48,4	72,6
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	6.9	8.3	9.6	17.8	20.9	24.1
	lb	15,2	18,3	21,2	39,2	46,1	53,1



ALUMINIUM- ZYLINDER

Hydraulikrückzug



Merkmale & Vorteile

- Bis zu 50 % leichter im Vergleich zu Stahlzylindern - einfach & ergonomisch
- DuoPower-Ring; eine Kombination aus einer überragenden Dichtung und einem extrem starken Verbundlager für eine längere Lebensdauer
- Das XL-Druckstück schützt die Kolbenstange optimal und führt die Last so effektiv wie möglich

- Die Kolbenstange ist mit einer gehärteten Eloxalschicht überzogen, mit der sie extrem verschleißfest und korrosionsbeständig wird
- Sicherheitsventil zum Schutz vor Überdruck auf der Rücklaufseite

Optional

- Bewegliches Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück
- Größere Zylinder sind für einfaches Tragen und Positionieren mit Handgriffen ausgestattet

Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HAC 30 H 5	HAC 30 H 10	HAC 30 H 15	HAC 50 H 5	HAC 50 H 10	HAC 50 H 15
Art. Nr.		100.122.086	100.122.085	100.122.080	100.122.095	100.122.108	100.122.097
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	30	30	30	50	50	50
Hub	mm	50	100	150	50	100	150
	in	2,0	3,9	5,9	2,0	3,9	5,9
Bauhöhe	mm	197	247	297	201	251	301
	in	7,8	9,7	11,7	7,9	9,9	11,9
Durchmesser	mm	125	125	125	145	145	145
	in	4,9	4,9	4,9	5,7	5,7	5,7
Kapazität	kN/t	318.1 / 32.4	318.1 / 32.4	318.1 / 32.4	510.4 / 52	510.4 / 52	510.4 / 52
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	44.2	44.2	44.2	70.9	70.9	70.9
	in ²	6,9	6,9	6,9	11,0	11,0	11,0
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	11	11	11	32.4	32.4	32.4
	in ²	1,7	1,7	1,7	5,0	5,0	5,0
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	221	442	663	354	709	1063
	oz	7,5	15,9	22,5	12,0	23,9	35,9
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	55	110	165	162	324	486
	oz	1,9	3,7	5,6	5,5	11,0	16,4
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklaufstyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	6.9	8.5	10.2	9.5	11.5	13.3
	lb	15,2	18,7	22,5	20,9	25,4	29,3

Technische Daten		HAC 100 H 5	HAC 100 H 10	HAC 100 H 15	HAC 150 H 5	HAC 150 H 10	HAC 150 H 15
Art. Nr.		100.122.094	100.122.109	100.122.107	100.122.075	100.122.074	100.122.073
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	100	100	100	150	150	150
Hub	mm	50	100	150	50	100	150
	in	2,0	3,9	5,9	2,0	3,9	5,9
Bauhöhe	mm	246	296	346	248	298	348
	in	9,7	11,7	13,6	9,8	11,7	13,7
Durchmesser	mm	195	195	195	235	235	235
	in	7,7	7,7	7,7	9,3	9,3	9,3
Kapazität	kN/t	1030.6 / 105.1	1030.6 / 105.1	1030.6 / 105.1	1539.5 / 157	1539.5 / 157	1539.5 / 157
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	143.1	143.1	143.1	213.8	213.8	213.8
	in ²	22,2	22,2	22,2	33,1	33,1	33,1
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	56.5	56.5	56.5	91.1	91.1	91.1
	in ²	8,8	8,8	8,8	14,1	14,1	14,1
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	716	1431	2147	1069	2138	3207
	oz	24,2	48,4	72,6	36,1	72,3	108,4
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	283	565	848	456	911	1367
	oz	9,6	19,1	28,7	15,4	30,8	46,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	19.7	23.0	26.9	27.7	32.3	38.0
	lb	43,4	50,7	59,1	61,1	71,2	83,8



ALUMINIUM HOHLKOLBENZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- **Bis zu 50 % leichter im Vergleich zu Stahlzylindern - einfach & ergonomisch**
- Kompakte Bauweise und niedrigere Einbautiefe
- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- DuoPower-Ring; eine Kombination aus einer überragenden Dichtung und einem extrem starken Verbundlager für eine längere Lebensdauer
- Die Kolbenstange ist mit einer gehärteten Eloxalschicht überzogen, mit der sie extrem verschleißfest und korrosionsbeständig wird

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Hohlem Druckstück; verhindert Schäden an der Kolbenstange
- Größere Zylinder sind zum einfachen Tragen und Positionieren mit klappbaren Handgriffen ausgestattet

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HAHC 30 S 5	HAHC 30 S 15	HAHC 30 S 25
Art. Nr.		100.112.371	100.112.373	100.112.375
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	30	30	30
Hub	mm	50	150	250
	in	2,0	5,9	9,8
Bauhöhe	mm	185	325	450
	in	7,3	12,8	17,7
Durchmesser Mittelloch	mm	34	34	34
	in	1,3	1,3	1,3
Kapazität	kN/t	343 / 35	343 / 35	343 / 35
effektive Druckfläche	cm ²	47.7	47.7	47.7
	in ²	7,4	7,4	7,4
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	238	715	1192
	oz	8,0	24,2	40,3
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	6.1	9.5	12.6
	lb	13,4	20,9	27,8

ALUMINIUM HOHLKOLBENZYLINDER

Technische Daten		HAHC 60 S 5	HAHC 60 S 15	HAHC 60 S 25
Art. Nr.		100.112.376	100.112.378	100.112.380
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	60	60	60
Hub	mm	50	150	250
	in	2,0	5,9	9,8
Bauhöhe	mm	243	363	518
	in	9,6	14,3	20,4
Durchmesser Mittelloch	mm	56	56	56
	in	2,2	2,2	2,2
Kapazität	kN/t	606 / 61.8	606 / 61.8	606 / 61.8
effektive Druckfläche	cm ²	84.2	84.2	84.2
	in ²	13,1	13,1	13,1
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	421	1263	2105
	oz	14,2	42,7	71,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	15.5	21.8	29
	lb	34,2	48,1	63,9

ALUMINIUM HOHLKOLBENZYLINDER

Hydraulikrückzug



Merkmale & Vorteile

- **Bis zu 50 % leichter im Vergleich zu Stahlzylindern - einfach & ergonomisch**
- Kompakte Bauweise und niedrigere Einbautiefe
- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- DuoPower-Ring; eine Kombination aus einer überragenden Dichtung und einem extrem starken Verbundlager für eine längere Lebensdauer
- Die Kolbenstange ist mit einer gehärteten Eloxalschicht überzogen, mit der sie extrem verschleißfest und korrosionsbeständig wird
- Sicherheitsventil zum Schutz vor Überdruck auf der Rücklaufseite

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Hohlem Druckstück; verhindert Schäden an der Kolbenstange
- Größere Zylinder sind zum einfachen Tragen und Positionieren mit klappbaren Handgriffen ausgestattet

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HAHC 100 H 5	HAHC 100 H 15	HAHC 100 H 25
Art. Nr.		100.112.381	100.112.383	100.112.385
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443
Tonnage	t	100	100	100
Hub	mm	50	150	250
	in	2,0	5,9	9,8
Bauhöhe	mm	229	329	429
	in	9,0	13,0	16,9
Durchmesser Mittelloch	mm	80	80	80
	in	3,1	3,1	3,1
Kapazität (Drücken)	kN/t	1029 / 104.9	1029 / 104.9	1029 / 104.9
Kapazität (Rückzug)	kN/t	431 / 43.9	431 / 49.9	431 / 49.9
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	142.9	142.9	142.9
	in ²	22,1	22,1	22,1
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	59.9	59.9	59.9
	in ²	9,3	9,3	9,3
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	715	2144	3574
	oz	24,2	72,5	120,9
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	299	898	1497
	oz	10,1	30,4	50,6
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Doppelt	Doppelt	double
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	28.2	39.7	51.2
	lb	62,2	87,5	112,9

ALUMINIUM HOHLKOLBENZYLINDER

Technische Daten		HAHC 150 H 5	HAHC 150 H 15	HAHC 150 H 25
Art. Nr.		100.112.386	100.112.388	100.112.390
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	150	150	150
Hub	mm	50	150	250
	in	2,0	5,9	9,8
Bauhöhe	mm	247	347	447
	in	9,7	13,7	17,6
Durchmesser Mittelloch	mm	80	80	80
	in	3,1	3,1	3,1
Kapazität (Drücken)	kN/t	1531 / 156.1	1531 / 156.1	1531 / 156.1
Kapazität (Rückzug)	kN/t	852 / 86.9	852 / 86.9	852 / 86.9
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	212.7	212.7	212.7
	in ²	33,0	33,0	33,0
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	118,4	118,4	118,4
	in ²	18,4	18,4	18,4
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	1063	3190	5316
	oz	35,9	107,9	179,8
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	592	1776	2960
	oz	20,0	60,1	100,1
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	41	56	71
	lb	90,4	123,5	156,5

HOHLKOLBENZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- Mit Schutz vor dem Herausschleudern der Kolbenstange
- Hohlem Druckstück; verhindert Schäden an der Kolbenstange

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Hohlem Druckstück (ausgenommen HHJ5S2.5, HHJ12S5 und HHJ12S15)

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HHJ 5 S 2.5	HHJ 12 S 5	HHJ 12 S 15	HHJ 20 S 5	HHJ 20 S 15
Art. Nr.		100.111.002	100.111.021	100.111.029	100.112.033	100.112.030
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	5	12	12	20	20
Hub	mm	25	50	150	50	150
	in	1,0	2,0	5,9	2,0	5,9
Bauhöhe	mm	87	156	298	182	389
	in	3,4	6,1	11,7	7,0	15,3
Durchmesser Mittelloch	mm	17	21	21	27	27
	in	0,7	0,8	0,8	1,1	1,1
Kapazität	kN/t	54.3 / 5.5	126.7 / 12.9	126.7 / 12.9	223.9 / 22.8	239.9 / 22.8
effektive Druckfläche	cm ²	7.5	17.6	17.6	31.1	31.1
	in ²	1,2	2,7	2,7	4,8	4,8
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	19	88	264	156	467
	oz	0,6	3,0	8,9	5,3	15,8
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	1.9	6.3	11.0	8.6	18.0
	lb	4,2	13,9	24,3	19,0	39,7

Technische Daten		HHJ 30 S 7.5	HHJ 30 S 15	HHJ 45 S 15	HHJ 60 S 7.5	HHJ 110 S 7.5
Art. Nr.		100.112.055	100.112.034	100.112.061	100.112.081	100.112.101
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	30	30	45	60	110
Hub	mm	75	150	150	75	75
	in	3,0	5,9	5,9	3,0	3,0
Bauhöhe	mm	226	362	388	272	315
	in	8,9	14,3	15,3	10,7	12,4
Durchmesser Mittelloch	mm	33	33	39	45	80
	in	1,3	1,3	1,5	1,8	3,1
Kapazität	kN/t	293.7 / 29.9	293.7 / 29.9	453.5 / 46.2	610.4 / 62.2	1107.8 / 113
effektive Druckfläche	cm²	40.8	40.8	63	84.8	153.9
	in²	6,3	6,3	9,8	13,1	23,9
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	306	612	945	636	1155
	oz	10,3	20,7	32,0	21,5	39,1
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	15.0	25.0	35.5	34.5	78.3
	lb	33,1	55,1	78,3	76,1	172,6



HOHLKOLBENZYLINDER

Hydraulikrückzug



Merkmale & Vorteile

- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- Mit Schutz vor dem Herausschleudern der Kolbenstange
- Hohlem Druckstück; verhindert Schäden an der Kolbenstange
- Mit Schutz vor Überdruck auf der Rücklaufseite; A418-Ventil

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118 am Einlass
- Kupplung mit hohem Durchfluss und Druckentlastungsventil A418 am Auslass
- Hohlem Druckstück

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HHJ 30 H 15	HHJ 60 H 20	HHJ 100 H 20
Art. Nr.		100.122.045	100.122.031	100.122.053
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443
Tonnage	t	30	60	100
Hub	mm	150	200	200
	in	5,9	7,9	7,9
Bauhöhe	mm	285	334	395
	in	11,2	13,2	15,6
Durchmesser Mittelloch	mm	33	45	54
	in	1,3	1,8	2,1
Kapazität (Drücken)	kN/t	293.7 / 29.9	610.4 / 62.2	1018.5 / 103.9
Kapazität (Rückzug)	kN/t	131 / 13.4	452.4 / 46.1	706.9 / 72.1
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	40.8	84.4	141.5
	in ²	6,3	13,1	21,9
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	18.2	62.8	98.2
	in ²	2,8	9,7	15,2
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	613	1696	2830
	oz	20,7	57,3	95,7
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	274	1256	1964
	oz	9,3	42,5	66,4
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohlkolben	Hohlkolben	Hohlkolben
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	23.0	40.0	78.0
	lb	50,7	88,2	172,0

HOHLKOLBENZYLINDER

Lastrückzug



Merkmale & Vorteile

- Kompact
- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- Mit Schutz vor dem Herausschleudern der Kolbenstange
- Hohlem Druckstück; verhindert Schäden an der Kolbenstange

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118 am Einlass

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemcomponenten	73

Technische Daten		HHJ 30 G 5
Art. Nr.		100.111.053
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72
	psi	10.443
Tonnage	t	30
Hub	mm	50
	in	2,0
Bauhöhe	mm	120
	in	4,7
Durchmesser Mittelloch	mm	33
	in	1,3
Kapazität	kN/t	293.7 / 29.9
effektive Druckfläche	cm ²	40.8
	in ²	6,3
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	204
	oz	6,9
Anschluss		A 118
Zylindertyp		Hohlkolben
Ausführung		Einfach
Rücklauftyp		Last
Material		Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	10.0
	lb	22,0

HOCHLEISTUNGS- ZYLINDER

Lastrückzug



Merkmale & Vorteile

- Flaches Druckstück; verhindert die Beschädigung der Kolbenstange, leicht austauschbar dank beweglichem Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück

Optional

- Bewegliches Druckstück

Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HJ 50 G 6	HJ 50 G 15	HJ 50 G 30	HJ 100 G 6	HJ 100 G 15	HJ 100 G 30
Art. Nr.		100.112.073	100.112.035	100.112.036	100.112.093	100.112.039	100.112.040
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	50	50	100	100	100
Hub	mm	60	150	300	60	150	300
	in	2,4	5,9	11,8	2,4	5,9	11,8
Bauhöhe	mm	142	282	463	158	309	497
	in	5,6	11,1	18,2	6,2	12,2	19,6
Durchmesser	mm	130	130	130	185	178	178
	in	5,1	5,1	5,1	7,3	7,3	7,3
Kapazität	kN/t	510.3 / 52	510.3 / 52	510.3 / 52	1029.3 / 105	1029.3 / 105	1029.3 / 105
effektive Druckfläche	cm ²	70.9	70.9	70.9	143	143	143
	in ²	11,0	11,0	11,0	22,2	22,2	22,2
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	425	1064	2127	860	2145	4290
	oz	14,4	36,0	71,9	29,1	72,5	145,1
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Last	Last	Last	Last	Last	Last
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	12.5	27.0	39.5	29.0	51.0	82.0
	lb	27,6	59,5	87,1	63,9	112,4	180,8

HOCHLEISTUNGSZYLINDER

Technische Daten		HJ 150 G 15	HJ 150 G 30	HJ 200 G 15	HJ 300 G 15
Art. Nr.		100.112.046	100.112.047	100.112.048	100.112.050
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	150	150	200	300
Hub	mm	150	300	150	150
	in	5,9	11,8	5,9	5,9
Bauhöhe	mm	317	502	327	382
	in	12,5	19,8	12,9	15,0
Durchmesser	mm	227	227	261	316
	in	8,9	8,9	10,3	12,4
Kapazität	kN/t	1538.9 / 156.9	1538.9 / 156.9	2040.6 / 208.1	2933 / 299.1
effektive Druckfläche	cm ²	213.8	213.8	283.5	415
	in ²	33,1	33,1	43,9	64,3
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	3207	6414	4253	6225
	oz	108,4	216,9	143,8	210,5
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Last	Last	Last	Last
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	74.6	125.3	120.0	238.0
	lb	164,5	276,2	264,6	524,7



HOCHLEISTUNGS- ZYLINDER

Hydraulikrückzug



Merkmale & Vorteile

- Flaches Druckstück; verhindert die Beschädigung der Kolbenstange, leicht austauschbar dank beweglichem Druckstück
- Sicherheitsventil zum Schutz vor Überdruck auf der Rücklaufseite; A418

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück

Optional

- Bewegliches Druckstück

Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HJ 50 H 15	HJ 50 H 30	HJ 100 H 5	HJ 100 H 15	HJ 100 H 30
Art. Nr.		100.122.002	100.122.022	100.122.009	100.122.052	100.122.054
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	50	100	100	100
Hub	mm	150	300	50	150	300
	in	5,9	11,8	2,0	5,9	11,8
Bauhöhe	mm	282	463	170	309	497
	in	11,1	18,2	6,7	12,2	19,6
Durchmesser	mm	130	130	178	178	178
	in	5,1	5,1	7,0	7,0	7,0
Kapazität	kN/t	510.3 / 52	510.3 / 52	1029.3 / 105	1029.3 / 105	1029.3 / 105
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	70.9	70.9	143	143	143
	in ²	11,0	11,0	22,2	22,2	22,2
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	20.6	20.6	56.6	56.6	56.6
	in ²	3,2	3,2	8,8	8,8	8,8
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	1064	2127	716	2145	4290
	oz	36,0	71,9	24,2	72,5	145,1
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	309	620	283	848	1695
	oz	10,4	21,0	9,6	28,7	57,3
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	27.0	44.0	29.0	53.0	85.0
	lb	59,5	97,0	63,9	116,8	187,4

HOCHLEISTUNGSZYLINDER

Technische Daten		HJ 150 H 15	HJ 150 H 30	HJ 200 H 15	HJ 300 H 15
Art. Nr.		100.122.061	100.122.062	100.122.071	100.122.084
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	150	150	200	300
Hub	mm	150	300	150	150
	in	5,9	11,8	5,9	5,9
Bauhöhe	mm	317	502	327	382
	in	12,5	19,8	12,9	15,0
Durchmesser	mm	227	227	261	316
	in	8,9	8,9	10,3	12,4
Kapazität	kN/t	1538.9 / 156.9	1538.9 / 156.9	2040.6 / 208.1	2933 / 299.1
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	213.8	213.8	283.5	415.5
	in ²	33,1	33,1	43,9	64,4
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	110	110	82.5	131.9
	in ²	17,1	17,1	12,8	20,4
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	3207	6414	4253	6225
	oz	108,4	216,9	143,8	210,5
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	1650	3300	1238	1965
	oz	55,8	111,6	41,9	66,4
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage	Hohe Tonnage
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	76.0	128.0	121.0	240.0
	lb	167,6	282,2	266,8	529,1



VERRIEGELUNGS- ZYLINDER

Lastrückzug



Merkmale & Vorteile

- Mechanische Ladungssicherung; sicheres Arbeiten bei anhaltender Last
- Geeignet zum Heben und Spannen in allen Positionen
- Flaches Druckstück; verhindert die Beschädigung der Kolbenstange, leicht austauschbar dank beweglichem Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Flachem Druckstück

Optional

- Bewegliches Druckstück

Bewegliches Druckstück	43
Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HJ 50 G 15 SN	HJ 100 G 15 SN	HJ 150 G 15 SN	HJ 250 G 15 SN
Art. Nr.		100.082.001	100.082.000	100.112.136	100.112.083
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	50	100	150	250
Hub	mm	150	150	150	150
	in	5,9	5,9	5,9	5,9
Bauhöhe	mm	307	323	363	385
	in	12,1	12,7	14,3	15,2
Durchmesser	mm	135	190	212	300
	in	5,3	7,5	8,3	11,8
Kapazität	kN/t	510.3 / 52	1029.3 / 105	1538.9 / 159.9	2493.8 / 254.3
effektive Druckfläche	cm ²	70.9	143	213.8	340.6
	in ²	11,0	22,2	33,1	52,8
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	1065	2150	3207	5195
	oz	36,0	72,7	108,4	175,7
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Last	Last	Last	Last
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	34.0	71.0	101.0	180.0
	lb	75,0	156,5	222,7	396,8

VERRIEGELUNGS- ZYLINDER

Hydraulikrückzug



Merkmale & Vorteile

- Mechanische Lastverriegelung; sicheres Arbeiten bei Dauerbelastung
- Doppeltwirkend für kontrolliertes Anheben und Absenken
- Extrem niedrige geschlossene Höhe und ein maximaler Seitenlastwiderstand von 10 %.
- Integrierte Sicherheitsventile zum Schutz vor Überdruck auf der Rücklaufseite
- Mehrgängiges und abgerundetes Gewinde an der Kolbenstange für eine schnellere

Positionierung der Sicherungsmutter und einfache Schmutzentfernung

- Hartverchromte Zylinderwand für optimale Verschleißfestigkeit und Korrosionsschutz
- QPQ-behandelte, mechanische Sicherungsmutter mit optimiertem Grip und 4 Hebelzapfenlöchern zum einfachen Ver- und Entriegeln
- Druckstück XL Saddle+: bewegliches QPQ-Druckstück zum Schutz der Kolbenstange und zur Begrenzung

exzentrischer Belastungen

- Abdeckplatte zum Schutz des Zylinders vor Wasser und Schmutz bei Lagerung

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118
- Beweglichem Druckstück

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HLC 50 H 5	HLC 50 H 15	HLC 100 H 5	HLC 100 H 15
Art. Nr.		100.122.123	100.122.124	100.122.126	100.122.127
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443
Tonnage	t	60	60	100	100
Hub	mm	50	150	50	150
	in	2,0	5,9	2,0	5,9
Bauhöhe	mm	208	327	248	370
	in	8,2	12,9	9,8	146,0
Durchmesser	mm	130	130	160	160
	in	5,1	5,1	6,3	6,3
Max. Seitenlastwiderstand	%	10	10	10	10
Kapazität	kN/t	578 / 58.9	578 / 58.9	1001 / 102.1	1001 / 102.1
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	80.3	80.3	139	139
	in ²	12,4	12,4	21,5	21,5
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	16.7	16.7	25.9	25.9
	in ²	2,6	2,6	4,0	4,0
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	401	1204	695	2084
	oz	13,6	40,7	23,5	70,5
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	318	954	566	1696
	oz	2,8	8,5	4,4	13,2
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	19.5	29.5	35.0	50.0
	lb	43,0	65,0	77,2	110,2

Technische Daten		HLC 150 H 5	HLC 150 H 15	HLC 250 H 5	HLC 250 H 15
Art. Nr.		100.122.129	100.122.130	100.122.132	100.122.133
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	150	150	250	250
Hub	mm	50	150	50	150
	in	2,0	5,9	2,0	5,9
Bauhöhe	mm	275	400	317	444
	in	10,8	15,7	12,5	17,5
Durchmesser	mm	194	194	245	245
	in	7,6	7,6	9,6	9,6
Max. Seitenlastwiderstand	%	10	10	10	10
Kapazität	kN/t	1544 / 157.4	1544 / 157.4	2586 / 263.7	2586 / 263.7
effektive Druckfläche (Drücken)	cm²	214.3	214.3	358.9	358.9
	in²	33,2	33,2	55,6	55,6
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm²	37.7	37.7	75.6	75.6
	in²	5,8	5,8	11,7	11,7
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	1051	3154	1795	5384
	oz	35,5	106,6	60,7	182,1
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	883	2649	1417	4251
	oz	5,7	17,0	12,8	38,3
Anschluss		A 118	A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung	Verriegelung
Ausführung		Doppelt	Doppelt	Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	56.3	79.0	103.0	144.0
	lb	124,1	174,2	227,1	317,5



TELESKOPZYLINDER

Lastrückzug



Merkmale & Vorteile

- Kompakt
- Leicht
- 2-stufiger Kolbenstange
- HFJ 10/30 G 4 enthält einen 30 cm langen Anschlusschlauch mit Schutzfeder
- HJ 20/50 G 11 enthält ein flaches Druckstück

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HFJ 10/30 G 4	HJ 20/50 G 11
Art. Nr.		100.111.005	100.112.103
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443
Tonnage	t	10	20
Hub	mm	41	111
	in	1,6	4,4
Hub 1. Kolben	mm	21	56
	in	0,8	2,2
Hub 2. Kolben	mm	20	55
	in	0,8	2,2
Bauhöhe	mm	49	140
	in	1,9	5,5
Durchmesser	mm	120	125
	in	4,7	4,9
Kapazität 1. Kolben	kN/t	318 / 32.4	510 / 52
Kapazität 2. Kolben	kN/t	99.7 / 10.2	203.5 / 20.8
effektive Druckoberfläche des 1. Kolbens	cm ²	44.2	70.8
	in ²	6,9	11,0
effektive Druckoberfläche des 2. Kolbens	cm ²	13.9	28.3
	in ²	2,2	4,4
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	118	554
	oz	4,0	18,7
Anschluss		A 118	A 118
Schlauch		Ja	Nein
Zylindertyp		Teleskopisch	Teleskopisch
Ausführung		Einfach	Einfach
Rücklaufotyp		Last	Last
Material		Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	4,5	12,5
	lb	9,9	27,6

ZUGZYLINDER

Federrückzug



Merkmale & Vorteile

- Geeignet zum Ziehen, Heben und Spannen in allen Positionen
- Mit Schutz vor Überdruck; A418-Ventil

Standard ausgerüstet mit

- Kupplung mit hohem Durchfluss A118, mit Druckentlastungsventil A418

Erforderliches Zubehör

- 2 Stück Zugösen
- 2 Stück Gabelösen

Optional Zubehör

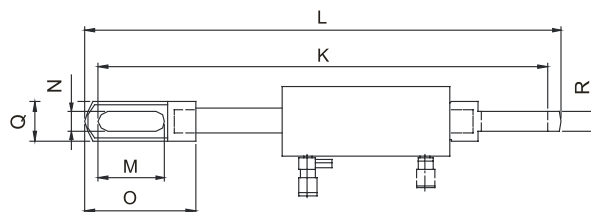
- 1 Stück Schutzfeder

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HPJ 11 S 15	HPJ 30 S 15	HPJ 60 S 15
Art. Nr.		100.131.001	100.131.011	100.131.021
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Tonnage	t	11	30	60
Hub	mm	150	150	150
	in	5,9	5,9	5,9
Eingefahrene Länge*	mm	320	470	530
	in	12,6	18,5	20,9
Kapazität	kN/t	113 / 11.5	298.7 / 30.5	610.4 / 62.2
effektive Druckfläche	cm ²	15.7	41.5	84.8
	in ²	2,4	6,4	13,1
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	236	623	1272
	oz	8,0	21,1	43,0
Anschluss		A 118	A 118	A 118
Zylindertyp		ziehen	ziehen	ziehen
Ausführung		Einfach	Einfach	Einfach
Rücklauftyp		Feder	Feder	Feder
Material		Stahl	Stahl	Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	11.5	26.0	45.0
	lb	25,4	57,3	99,2

* Exkl. Ösen

Zugösen



Technische Daten	HPJ 11 S 15	HPJ 30 S 15	HPJ 60 S 15
Art. Nr.	100.181.051	100.181.051	100.181.052
Abmessung K	mm	760	890
Abmessung L	mm	810	940
Abmessung M	mm	120	120
Abmessung N	mm	35	35
Abmessung O	mm	200	200
Abmessung Q	mm	70	70
Abmessung R	mm	35	35

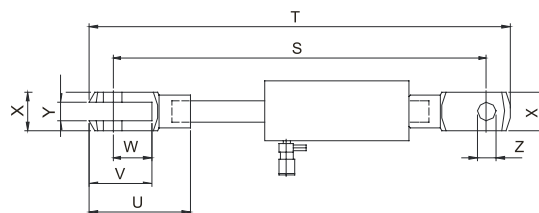
Merkmale & Vorteile

- Aus massivem Stahl bearbeitet
- Chemisch geschwätzte Beschichtung

Weitere Informationen

Separat bestellen,
2 Exemplare pro Zylinder

Gabelösen



Technische Daten	HPJ 11 S 15	HPJ 30 S 15
Art. Nr.	100.181.056	100.181.057
Abmessung S	mm	650
Abmessung T	mm	730
Abmessung U	mm	160
Abmessung V	mm	100
Abmessung W	mm	60
Abmessung X	mm	60
Abmessung Y	mm	30
Abmessung Z	mm	30

Merkmale & Vorteile

- Aus massivem Stahl bearbeitet
- Komplett mit Stift und Schnellverriegelungs-Ring
- Besonders für den Einsatz mit Hebebändern geeignet

Weitere Informationen

Separat bestellen,
2 Exemplare pro Zylinder

Schutzfeder



Merkmale & Vorteile

- Schützt den Kolben vor Schmutz und Schweißpunkten

Weitere Informationen

Separat bestellen, 1 Exemplare pro Zylinder

Technische Daten	HPJ 11/30 S 15	HPJ 60 S 15
Art. Nr.	100.581.160	100.581.161

DRUCKSTÜCKE FÜR ZYLINDER

bewegliches Druckstück



Merkmale & Vorteile

- Verhindert Seitenbelastung der Zylinder bis zu einem maximalen Winkel von 5°
- Gehärtetes Material

Bewegliches Druckstück - Mehrzweckzylinder - HGC

		TS HGC 5	TS HGC 10	TS HGC 25
Art. Nr.		100.182.151	100.182.152	100.182.154
Zylindertonnage	t	5	10	25
Durchmesser	mm	20	30	45
zusätzliche Höhe (vgl. mit dem Flachdruckstück)	mm	5	5	7

		TS HGC 50	TS HGC 100
Art. Nr.		100.182.156	100.182.150
Zylindertonnage	t	50	100
Durchmesser	mm	70	105
zusätzliche Höhe (vgl. mit dem Flachdruckstück)	mm	9	12

Bewegliches Druckstück - Aluminiumzylinder - HAC

		TS HAC 20	TS HAC 30	TS HAC 50	TS HAC 100	TS HAC 150
Art. Nr.		100.182.164	100.182.163	100.182.165	100.182.159	100.182.161
Zylindertonnage	t	20	30	50	100	150
Durchmesser	mm	45	45	70	105	105
zusätzliche Höhe (vgl. mit dem Flachdruckstück)	mm	8	8	9	12	12

Bewegliches Druckstück - Hochleistungszylinder - HJ & Verriegelungszylinder - HJ ... SN

		S 50 TN	S 100 TN	S 200 TN
Art. Nr.		100.181.043	100.181.044	100.999.040
Zylindertonnage	t	50	100	200
Durchmesser	mm	65	90	140
zusätzliche Höhe (vgl. mit dem Flachdruckstück)	mm	11	11	23

HYDRAULIK- PUMPEN



HYDRAULIKPUMPEN

Holmatro bietet Ihnen verschiedene Arten von Pumpeneinheiten für den sicheren und kontrollierten Betrieb Ihres hydraulischen (Hebe-)Systems. Wir stehen Ihnen gerne bei der Auswahl der richtigen Pumpeneinheit und Baugruppe für Ihre Anwendung zur Seite.



APEIRON Holmatro Akkubetriebene Pumpe

Mit der Holmatro APEIRON stellen wir einen Akkupumpen-Standard vor, der unvergleichliche Leistung und grenzenlose Möglichkeiten bietet, damit Sie auch unter anspruchsvollsten Bedingungen arbeiten können.



Holmatro Kompakte Luftpumpe

Unsere kompakte Luftpumpe ist eine kleine, leichte, luftbetriebene Lösung zur Steuerung Ihres hydraulischen Systems. Mit Fußbedienung, ideal zum Ziehen oder Drücken.



Holmatro Kompakte Elektropumpe

Die kompakte elektrische Pumpe von Holmatro ist die kleinste elektrische Pumpeneinheit in unserem Programm. Sie ist äußerst tragbar und praktisch für den Einsatz vor Ort und an Wartungsstandorten. Ihre kompakte Größe und leichte Bauweise machen sie zur idealen Wahl für einfachen Transport und Manövrierfähigkeit. Die Pumpe hat eine Hängesteuerung. Das ermöglicht eine benutzerfreundliche Bedienung. Sie kann sowohl in horizontaler als auch vertikaler Ausrichtung verwendet werden, was Flexibilität in verschiedenen Arbeitsumgebungen bietet.



Holmatro Hand- & Fußpumpen

Die Aluminium Hand- & Fußpumpenreihe von Holmatro bietet Ihnen eine kompakte, ergonomische und effiziente Pumpeneinheit mit einer hohen Ölleistung sowohl in der ersten als auch in der zweiten Stufe und mit einem einstellbaren Ablassventil. Ideal für kleinere Aufbauten, mit einem Zylinder. Für eine vollständige Kontrolle und einen flexiblen, langfristigen Einsatz sollten Sie unbedingt ein Manometer-Set hinzufügen. Für den Aufbau mit doppeltwirkenden Geräten halten wir ein zusätzliches Steuerventil für Sie bereit.



Holmatro Varipumpen: Elektro- und Benzinpumpen

Holmatro bietet Ihnen eine große Auswahl an Pumpeneinheiten mit 115-V-, 230-V-, 400-V- oder Benzinantrieb, die für jede Hebeanwendung geeignet sind. Das Mix & Match-System lässt eine einfache Montage der Pumpe mit hydraulischen Komponenten wie Manometern und Steuerventilen zu. So ermöglicht sie eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



Der einzigartige Holmatro M304 SADA-Schalter rüstet Ihre Pumpe sowohl für den einfach- als auch doppeltwirkenden Einsatz aus und ermöglicht so die effiziente Bewältigung einer Vielzahl hydraulischer Aufgaben.

Mit den Vari-Pumpen von Holmatro erhalten Sie eine umfassende und anpassungsfähige Lösung für den Antrieb Ihrer hydraulischen Geräte. Sie gewährleisten optimale Leistung und Effizienz für eine Vielzahl von Hebe- und Industrieanwendungen.

**REIBUNGSLOSER BETRIEB
UND SICHERHEIT
FÜR DEN BEDIENER**

**UNERREICHTE
GESCHWINDIGKEIT**

**ÄUSSERST
BELASTBAR**

**UNERREICHTE
LEISTUNG**

**UNENDLICHE
MÖGLICHKEITEN**



APEIRON®

Der neue Standard bei Akkubetriebenen Pumpen

APEIRON®

UNERREICHTE LEISTUNG

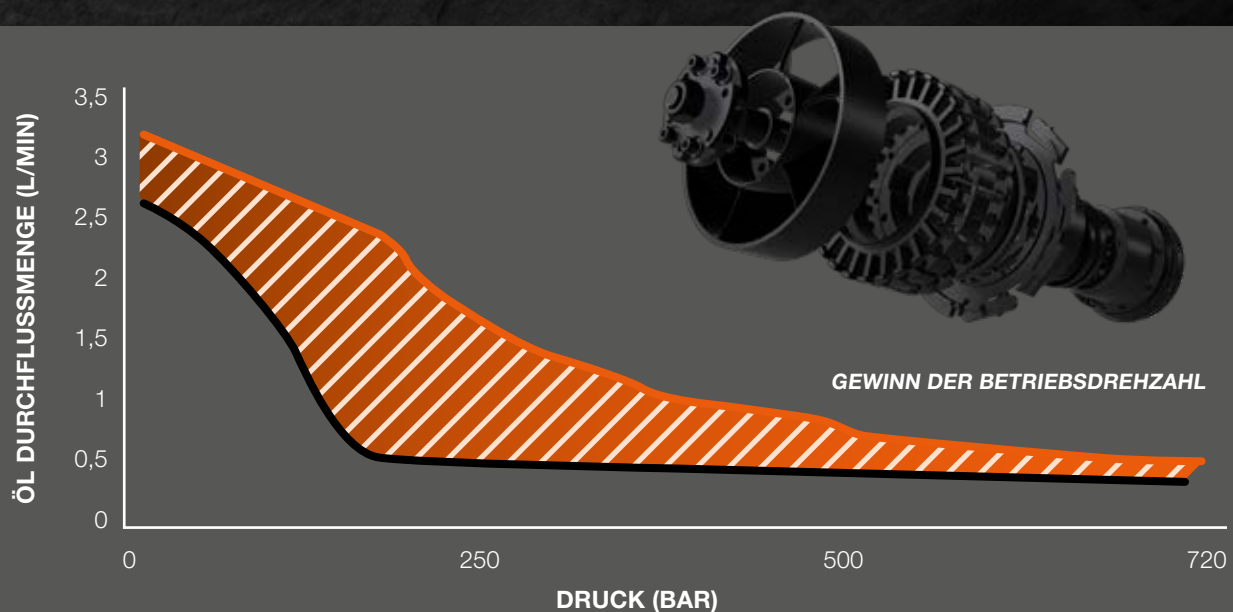
ÄUSSERST BELASTBAR:

- Elektronische Motorsteuerung und Drucküberwachung: konstante Leistung auf Lebenszeit.
- Die patentierte Stufen- und Sektortechnologie reduziert die Ölerwärmung und minimiert den Verschleiß.
- Ein speziell entwickelter Akku mit großen, hochwertigen Zellen minimiert den Verschleiß durch den reibungslosen Anschluss an die Pumpe.
- Integrierter Schutzrahmen zum Schutz wichtiger Teile.

UNERREICHTE GESCHWINDIGKEIT:

- Die schnellste Akkupumpe mit der patentierten Stepless-Speed-Maximization-Technologie:
 - 50 % schneller bei 720 bar, 90 % schneller bei 500 bar (*).
 - Schafft mit einer Akkuladung bis zu 50 % mehr Zyklen (*).
 - Akku-Ladezeit am Ladegerät: nur 20 Minuten bis 80 %.
- Kontinuierlich optimierte Einstellungen: maximale Geschwindigkeit bei jeder Geräte-Last.

(*) im Vergleich zu den Hauptwettbewerbern



Öldurchfluss und -Druck:
Der Apeiron® im Vergleich zu seinen Hauptkonkurrenten

REIBUNGSLOSER BETRIEB UND SICHERHEIT FÜR DEN BEDIENER:

- Ein maximal flexibler Betrieb und maximale Kontrolle mit zwei Betriebsgeschwindigkeitsmodi.
 - Betriebsgeschwindigkeitsmodus an der Pumpe und am Handbediengerät einstellbar.
- Der Benutzer als Ausgangspunkt für die Entwicklung: ein intuitives, kompaktes und tragbares Gerät.
- Verbinden Sie die Apeiron® mit Ihrem mobilen Gerät und der MyHolmatro-App:
 - Echtzeit-Diagnose bei jedem Einsatz.
 - Zur Überwachung von Akku- und Ladezustand, Pumpenstufe, Motortemperatur, Arbeitsdruck (einschließlich Spitzendruck) und Geschwindigkeitsmodus.

APEIRON AKKUBETRIEBENE PUMPE



Standard ausgerüstet mit

- Zwei Akkus
- Handbediengerät, 3 m Kabel
- Kupplungen: Plug and Play

Erforderlich

- Ladegerät mit der für Ihre Region geeigneten Netzspannung
AC-EU: art.no 101.003.242
AC-UK: art.no 101.003.243
AC-US: art.no 101.003.244

Optional erhältlich

Trageriemen

Ihre Apeiron-Pumpe kann mit einer der folgenden Optionen ausgestattet werden. Alle Kits sind sofort einsatzbereit: mit männlichen/weiblichen Anschlüssen.

- Option 1: **Manometer-Verbindungssatz – HBP (art.Nr. 101.003.437)**

Externes Manometer-Set für einfach- und doppelwirkende Apeiron-Pumpen. (Zusätzlich zur Verwendung der MyHolmatro-App.)

- Option 2: **Manuelles Lasthalteventil-Verbindungssatz – HBP (art.Nr. 101.003.436)**

Für doppelwirkende Apeiron-Pumpen. Bietet zusätzliche Kontrolle und sicheres Absenken unter Last.

- Option 3: **Manuelles Lasthalteventil + Manometer-Verbindungssatz – HBP (art. Nr. 101.003.435)**

Für doppelwirkende Apeiron-Pumpen. Bietet zusätzliche Kontrolle und sicheres Absenken unter Last. Inklusive externem Manometer (zusätzlich zur Nutzung der MyHolmatro-App).

Hydraulikschläuche

69

Technische Daten		HBP 05 S 02	HBP 05 D 02
Art. Nr.		101.003.400	101.003.399
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443	720 / 72 10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc oz	2000 67,6	2000 67,6
Ausführung		einfachwirkend	doppelwirkend
Kupplungen		Ja, 1 Stück A119 Stecker	Ja, 2 Stück A119 Stecker
Anzahl Stufen		stufenlos	stufenlos
Niederdruckleistung / min	cc oz	3100 104,8	3100 104,8
Hochdruckleistung / min	cc oz	500 16,9	500 16,9
Betriebsart		Batterie	Batterie
Akku inklusive		Ja, 2 Stück	Ja, 2 Stück
Motor		28 VDC - 0.95 kW	28 VDC - 0.95 kW
Konnektivität, mobile App		bluetooth	bluetooth
Gewicht, einsatzbereit	kg lb	13,3 29,3	13,3 29,3
Abmessungen (LxWxH)	mm in	520 x 225 x 260 20.5 x 8.9 x 10.2	520 x 225 x 260 20.5 x 8.9 x 10.2

KOMPAKTE LUFTPUMPE



Merkmale & Vorteile

- Leicht
- Ideal zum Ziehen und Pressen
- Sicher: wenn der Luftdruck verloren geht, bleibt der Öldruck erhalten
- Geräuscharm: eingebauter Schalldämpfer
- Stoppt automatisch, sobald der Maximaldruck erreicht wurde

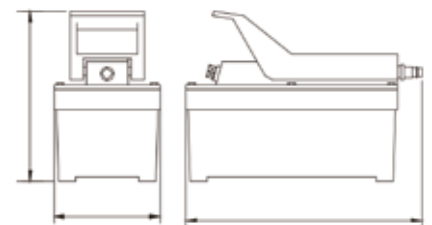
Standard ausgerüstet mit

- Pressluftanschluss

Weitere Informationen

Um ein sicheres und kontrolliertes System zu erhalten, kombinieren Sie Ihre Kompakte Luftpumpe mit den empfohlenen Komponenten:

- Manometer-Steckset - (Art.-Nr. 100.181.215) inkl. Anschlusskupplungen männlich (A119) und weiblich (A118).



Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		AHS 1400 FS
Art. Nr.		100.602.001
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443
Leistung unbelastet	cc/min cu. in./min.	960 139,236,2
Leistung belastet	cc/min cu. in./min.	410 59,465,50
Luftverbrauch unbelastet	l/min gpm	700 184,9
Luftverbrauch belastet	l/min gpm	580 153,2
Kapazität Öltank (effektiv)	cc oz	1400 47,3
max. Luftdruck	bar/Mpa	8.5 / 0.8
Anschluss		3/8" NPT Buchse
Betriebsart		Luft
Geeignet für (Gerätetyp)		einfachwirkend
Gewicht, einsatzbereit	kg lb	6.5 14,3
Temperaturbereich	°C	-20 + 55
Abmessungen (AxBxC)	mm in	282 x 128 x 200 11.1 x 5 x 7.9

KOMPAKTE ELEKTROPUMPE



Merkmale & Vorteile

- Ideal für kleine Räume
- Leicht
- Kann sowohl horizontal als auch vertikal verwendet werden
- Geeignet für einfachwirkende Geräte und Zylinder

Standard ausgerüstet mit

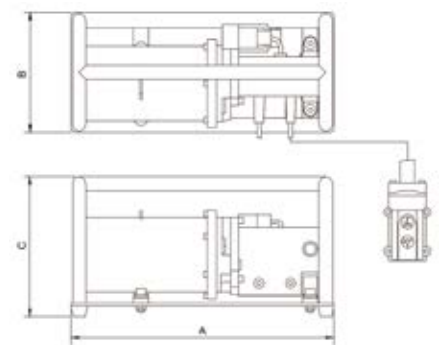
- Wasserdichter (IP 54) Fernbedienung mit 2,3 m langem Stromkabel

Weitere Informationen

Um ein sicheres und kontrolliertes System zu erhalten, kombinieren Sie Ihre Kompakte Elektropumpe mit den empfohlenen Komponenten:

- **Option 1:** Manometersatz EHW 1650 zum Ablesen des Drucks (Art.-Nr. 100.182.158)
- **Option 2:** Nadel-Drosselventil & Manometersatz (Art.-Nr. 100.182.162)

💡 Mit Option 2 (Nadel-Drosselventil) ist die Pumpe für Hebeanwendungen geeignet



Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		EHW 1650 RC
Art. Nr.		100.551.001
max. Betriebsdruck	bar/Mpa psi	720 / 72 10.443
1. Stufe Leistung / min.	cc oz	2000 67,60
2. Stufe Leistung / min.	cc oz	250 8,50
Kapazität Öltank (effektiv)	cc oz	1650 55,8
Anschluss		3/8" NPT Buchse
Motor		230 VAC - 0.35 kW - 50 Hz - 1 Ph
Aufladung Fernbedienung	V	15
Gewicht, einsatzbereit	kg lb	11.6 25,6
Abmessungen (AxBxC)	mm in	416 x 190 x 222 16.4 x 7.5 x 8.7

HAND- UND FUSSPUMPEN



Merkmale & Vorteile

- Langlebig: **90% Aluminium**
- Ergonomisches Design (**Bild 1 & 2**)
- Geringes Gewicht; einfach zu tragen und zu bedienen
- Geringe Bedienkraft erforderlich; minimaler Aufwand für den Benutzer
- Push & Unlock Pumpenhebel mit Verriegelung (**Bild 3**)
- Service- und wartungsfreundlich
- Hohe Ölleistung; schnellere Wirkung sowohl in der ersten als auch in der zweiten Stufe
- Präzise einstellbares Druckablassventil (**Bild 4**)
- Manometeranschluss am Pumpenblock (**Bild 5**)
- Ölstandsglas im Behälter; Ölstand in waagerechter und senkrechter Position prüfbar (**Bild 6**)
- Integrierter Einfülltrichter; einfaches und schnelles Nachfüllen von Öl ohne zusätzliches Zubehör (**Bild 7**)

Weitere Informationen

Um ein sicheres und kontrolliertes System zu erhalten, kombinieren Sie Ihre Hand/Fusspumpe mit den empfohlenen Komponenten:

- **Option 1:** Manometer-Satz (Art.- Nr. 100.182.214 oder 100.182.215) + Schlauch direkt an der Pumpe montiert
- **Option 2:** Manometer-Satz (Art.- Nr. 100.182.214 oder 100.182.215) + VL-Schlauch + + Nippel (Art. Nr. 150.581.218) Kupplungsstecker A119 (Art.- Nr. 100.181.119)

💡 Verwendung einer PA-Handpumpe in Kombination mit doppelwirkenden Zylindern (Hydraulikrückzug)?

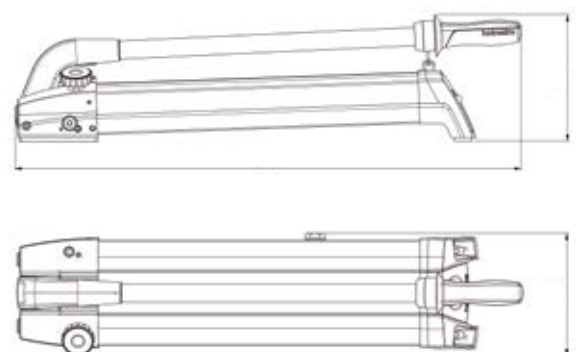
- Wählen Sie eine Handpumpe PA18, 38 oder 58.
- Fügen Sie ein VM 43 L-Steuerventil hinzu, um ein doppelwirkendes Plug-and-Play-System zu erstellen.

💡 Warum man ein Manometer einbauen sollte?

- Zur Messung des Drucks im System und aus Sicherheitsgründen.

💡 Warum man einen VL-Schlauch statt eines Standardschlauchs verwenden sollte?

- Leichtere Lagerung und Reinigung; förderlich für die Lebensdauer
- Multifunktional für zukünftige Einsätze

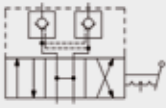


Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

HAND- UND FUSSPUMPEN

Technische Daten		PA 04 H 2	PA 09 H 2	PA 18 H 2	PA 38 H 2	PA 58 H 2	PA 18 F 2
Art. Nr.		100.142.033	100.142.034	100.142.035	100.142.037	100.142.038	100.142.036
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	400	900	1800	3800	5800	1800
	oz	13,5	30,4	60,9	128,5	196,1	60,9
Kapazität Öltank	cc	500	1000	1990	4150	6150	1990
	oz	16,9	33,8	67,3	140,3	208,0	67,3
Fördermenge erste Stufe (je Hub)	cc	18.4	22	42.8	42.8	50.5	42.8
	oz	0,62	0,74	1,45	1,45	1,71	1,45
Fördermenge zweite Stufe (je Hub)	cc	1.4	2.1	3.1	3.1	4	3.1
	oz	0,05	0,07	0,10	0,10	0,14	0,10
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-45 / 0-4.5	0-45 / 0-4.5	0-45 / 0-4.5	0-45 / 0-4.5	0-45 / 0-4.5	0-45 / 0-4.5
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	45-720 / 4.5-72	45-720 / 4.5-72	45-720 / 4.5-72	45-720 / 4.5-72	45-720 / 4.5-72	45-720 / 4.5-72
Max. Betriebskraft	kg	32.0	33.0	35.0	35.0	34.0	37.0
	lb	70,5	72,8	77,2	77,2	75,0	91,6
Anschluss		3/8" NPT Buchse	3/8" NPT Buchse	3/8" NPT Buchse	3/8" NPT Buchse	3/8" NPT Buchse	3/8" NPT Buchse
Betriebsart		Von Hand	Von Hand	Von Hand	Von Hand	Von Hand	Fuß
Optional doppelwirkend		Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
Gewicht, einsatzbereit	kg	3.4	4.7	7.6	11.4	14.6	8.3
	lb	7,5	10,4	16,8	25,1	32,2	18,3
Abmessung A	mm	434	619	700	700	897	724
	in	17,1	24,4	27,6	27,6	35,3	28,5
Abmessung B	mm	135	135	169	183	182	169
	in	5,3	5,3	6,7	7,2	7,2	6,7
Abmessung C	mm	165	170	175	175	185	167
	in	6,5	6,7	6,9	6,9	7,3	6,6



Steuerventil	Hydraulikdiagramm	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
		Steuerventil • Für doppeltwirkende Geräte geeignet • Griff hält in jeder Position an • Mit druckgesteuerten Rückschlagventilen zur Sicherung der Last • 4-Wege, 3 Positionen • Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	VM 43 L	100.182.175
Manometer	Beschreibung		Modell	Art. Nr.
	Manometer-Satz (Ø 60) - PA 04/09 Pumpe • 0-720 bars / 10.443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 63 mm • Einschließlich Schutzhülle aus Gummi • Anschluss: 1/4" NPT Stecker		-	100.182.213
	Manometer-Satz (Ø 60) - PA Pumpen 18/38/58 • 0-720 bars / 10.443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 63 mm • Einschließlich Schutzhülle aus Gummi • Anschluss: 1/4" NPT Stecker		-	100.182.214
	Manometer-Satz (Ø 100) - PA pumpen • 0-720 bars / 10.443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 100 mm • Einschließlich Schutzhülle aus Gummi • Anschluss: 1x 3/8" NPT Buchse und 1x 3/8" NPT Stecker		-	100.182.215
	Manometer-Satz (Ø 60) - VM 43 L-Ventil • 0-720 bars / 10.443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 63 mm • Einschließlich Schutzhülle aus Gummi • Anschluss: 1/4" NPT Stecker		-	100.182.216
	Manometer Plug-in-Satz Ø100mm A111 • 0-720 bars / 10.443 psi • Anschluss: Kupplungen A 118 - A 119		A 111 U	100.582.111

ELEKTRO- & BENZIN VARIPUMPEN KONFIGURATOR

Stufe 1

Wählen Sie den Antrieb

- Elektromotor (230V -1ph- 50Hz)
- Elektromotor (400V -3ph- 50Hz)
- Elektromotor (460V -3ph- 60Hz)
- Elektromotor (115V -1ph - 50Hz)
- Elektromotor (115V -1ph - 60Hz)
- Benzinmotor

Stufe 2

Wählen Sie den Pumpentyp

- 1-stufig
- 2-stufig für höhere Arbeitsgeschwindigkeiten

Stufe 3

Wählen Sie das Richtige aus Inhalt für der Öltank

Stufe 4

Wählen sie die ausrichtig Pumpe Ausgabe in Liter pro Minute (zweite Stufe Leis-tung / min.)

Stufe 5

Wählen sie das richtige Steuerventil (für Doppelpumpen sind 2 Ventile erforderlich)

Für einfachwirkende Geräte:

- M 311 (Handbetrieb)

Für doppelwirkende Geräte:

- M 322 (Handbetrieb)
- M 323 (Handbetrieb mit Griffsteuerung)
- M 304 Sada Switch (einfachwirkend und doppelwirkend in einem Ventil. Nur in Kombination mit M322 oder M323)
- M 326 (elektromagnetischer Betrieb)

ANTRIEB

230 V

D

400 V

E

460 V

F

115 V /
50Hz

Q

115 V /
60Hz

G

Benzin

P

PUMPENTYP

1-stufig

S

2-stufig

W

TANKINHALT

6
Liter

06

12
Liter

12

25
Liter

25

50
Liter

50

LEISTUNG

0,6
l/min

06

0,9
l/min

09

1,2
l/min

12

1,8
l/min

18

STEUERVERTIL

M 311

M 322

M 304

M 323

M 326

Beispiel:

12

LEISTUNG

W

PUMPENTYP

25

TANKINHALT

D

ANTRIEB

=
12 W 25 D
+ M 322

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

VARIPUMPEN

elektrisch - 230V - 1-stufig

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



Installieren Sie stets ein einfach-wirkendes Ventil (M311) oder ein doppeltwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppeltwirkend) Steuer-ventil, der die Steuerung sowohl

einfach- als auch doppeltwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

Technische Daten		06 S 06 D	06 S 12 D	12 S 06 D	12 S 12 D
Art. Nr.		100.152.012	100.152.013	100.152.020	100.152.021
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	12000	6000	12000
	oz	202,9	405,8	202,9	405,8
1. Stufe Leistung / min.	cc	600	600	1200	1200
	oz	20,3	20,3	40,6	40,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72
	psi	0 - 10.443	0 - 10.443	0 - 10.443	0 - 10.443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		230 VAC - 1.1 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.1 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph
Gewicht, einsatzbereit	kg	36.0	44.0	38.0	46.0
	lb	79,4	97,0	83,8	101,4
Abmessungen (LxWxH)	mm	400 x 300 x 411	400 x 300 x 541	400 x 300 x 411	400 x 320 x 541
	in	15.7 x 11.8 x 16.2	15.7 x 11.8 x 21.3	15.7 x 11.8 x 17.4	15.7 x 126 x 21.3

VARIPUMPEN

elektrisch - 230V - 2-stufig

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



Installieren Sie stets ein einfach-wirkendes Ventil (M311) oder ein doppelwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppelwirkend) Steuer-ventil, der die Steuerung sowohl

einfach- als auch doppelwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

Technische Daten		12 W 06 D	12 W 25 D	12 W 50 D
Art. Nr.		100.152.033	100.152.035	100.152.036
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	25000	50000
	oz	202,9	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	3200	3200	3200
	oz	108,2	108,2	108,2
2. Stufe Leistung / min.	cc	1200	1200	1200
	oz	40,6	40,6	40,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200-720 / 0-72	200-720 / 0-72	200-720 / 0-72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph
Gewicht, einsatzbereit	kg	40.0	67.0	96.0
	lb	88,2	147,7	211,6
Abmessungen (LxWxH)	mm	400 x 300 x 411	500 x 380 x 541	500 x 380 x 676
	in	15.7 x 11.8 x 17.4	19.7 x 15 x 21.3	19.7 x 15 x 26.6

VARIPUMPEN

elektrisch - 400V - 1-stufig

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



Installieren Sie stets ein einfach-wirkendes Ventil (M311) oder ein doppelwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppelwirkend) Steuer-ventil, der die Steuerung sowohl

einfach- als auch doppelwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

Technische Daten		12 S 06 E	12 S 12 E	18 S 25 E	18 S 50 E
Art. Nr.		100.152.046	100.152.047	100.152.051	100.152.052
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	12000	25000	50000
	oz	202,9	405,8	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	1200	1200	1800	1800
	oz	40,6	40,6	60,9	60,9
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72	0-720 / 0-72
	psi	0 - 10.443	0 - 10.443	0 - 10.443	0 - 10.443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		400 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph
Gewicht, einsatzbereit	kg	35.0	43.0	64.0	94.0
	lb	77,2	94,8	141,1	207,2
Abmessungen (LxWxH)	mm	400 x 300 x 441	400 x 300 x 541	500 x 380 x 541	500 x 380 x 676
	in	15.7 x 11.8 x 17.4	15.7 x 11.8 x 21.3	19.7 x 15 x 21.3	19.7 x 15 x 26.6

VARIPUMPEN

elektrisch - 400V - 2-stufig

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



Installieren Sie stets ein einfach-wirkendes Ventil (M311) oder ein doppelwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppelwirkend) Steuer-ventil, der die Steuerung sowohl

einfach- als auch doppelwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

Technische Daten		12 W 25 E	12 W 50 E	18 W 25 E	18 W 50 E
Art. Nr.		100.152.064	100.152.065	100.152.067	100.152.068
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
		10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	25000	50000	25000	50000
	oz	845,4	1690,7	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	3200	3200	5000	5000
	oz	108,2	108,2	169,1	169,1
2. Stufe Leistung / min.	cc	1200	1200	1800	1800
	oz	40,6	40,6	60,9	60,9
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200-720 / 0-72	200-720 / 0-72	200-720 / 0-72	200-720 / 0-72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		400 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph	400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph
Gewicht, einsatzbereit	kg	64.0	94.0	96.0	96.0
	lb	141,1	207,2	211,6	211,6
Abmessungen (LxWxH)	mm	500 x 380 x 541	500 x 380 x 676	500 x 380 x 676	500 x 380 x 676
	in	19.7 x 15 x 21.3	19.7 x 15 x 26.6	19.7 x 15 x 26.6	19.7 x 15 x 26.6

VARIPUMPEN USA

elektrisch

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



💡 Installieren Sie stets ein einfachwirkendes Ventil (M311) oder ein doppeltwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppeltwirkend) Steuerventil, der die Steuerung sowohl einfach- als auch doppeltwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

		115V - 1-stufig	115V - 1-stufig	115V - 2-stufig	115V - 2-stufig	460V - 2-stufig
		06 S 06 G	12 S 12 G	12 W 06 G	12 W 25 G	18 W 25 F
Art. Nr.		101.003.026	101.003.029	101.003.027	101.003.028	101.003.030
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	12000	6000	25000	25000
	oz	202,9	845,4	202,9	845,4	845,4
Anzahl Ausgängen		1	1	1	1	2
Anzahl Stufen		1	1	2	2	1
1. Stufe Leistung / min.	cc	600	1100	3100	3100	4700
	oz	20,3	37,2	104,8	104,8	158,9
2. Stufe Leistung / min.	cc	–	–	1100	1100	1700
	oz	–	–	37,2	37,2	57,5
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		115 VAC - 1.5 kW - 60 Hz - 1 Ph	115 VAC - 1.5 kW - 60 Hz - 1 Ph	115 VAC - 1.5 kW - 60 Hz - 1 Ph	115VAC - 1.5 kW - 60 Hz - 1 Ph	460 VAC - 2.2 kW - 60 Hz - 3 Ph
Geschwindigkeit	rpm	3600	3600	3600	3600	3600
Gewicht, einsatzbereit	kg	36,0	46,0	40,0	67,0	96,0
	lb	79	101,0	88,0	147,0	211,0
Abmessungen (LxWxH)	mm	400 x 362 x 493	400 x 403 x 593	400 x 362 x 493	500 x 400 x 593	500 x x400 x 593
	in	15.8 x 14.3 x 19.4	15.8 x 15.9 x 23.3	15.8 x 14.3 x 19.4	19.7 x 15.8 x 23.3	19.7 x 15.8 x 23.3

VARIPUMPEN UK

elektrisch

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



 Installieren Sie stets ein einfachwirkendes Ventil (M311) oder ein doppeltwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppeltwirkend) Steuerventil, der die Steuerung sowohl einfach- als auch doppeltwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

		115V - 1-stufig	115V - 1-stufig	115V - 2-stufig	115V - 2-stufig
		06 S 06 Q	12 S 12 Q	12 W 06 Q	12 W 25 Q
Art. Nr.		101.003.036	101.003.037	101.003.038	101.003.039
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	6000	6000	25000
	oz	202,9	845,4	202,9	845,4
Anzahl Ausgängen		1	1	1	1
Anzahl Stufen		1	1	2	2
1. Stufe Leistung / min.	cc	600	1100	3100	3100
	oz	20,3	37,2	104,8	104,8
2. Stufe Leistung / min.	cc	–	–	1100	1100
	oz	–	–	37,2	37,2
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor	Elektromotor
Motor		115 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	115 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	115 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph	115 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph
Geschwindigkeit	rpm	2800	2800	2800	2800
Gewicht, einsatzbereit	kg	36,0	46,0	40,0	67,0
	lb	79	101,0	88,0	147,0
Abmessungen (LxWxH)	mm	400 x 362 x 471	400 x 403 x 571	400 x 362 x 471	500 x 400 x 571
	in	15.8 x 14.3 x 18.5	15.8 x 15.9 x 23.5	15.8 x 14.3 x 18.5	19.7 x 15.8 x 23.5

VARIPUMPEN

elektrisch - **Benzin** - 2-stufig
- 4-takt

Das Mix-and-Match-System unserer Holmatro Vari Pumpenreihe ermöglicht eine einfache Montage mit Hydraulikkomponenten wie Steuerventilen, Manometern und Kupplungen und erlaubt so eine individuelle Anpassung an Ihre spezifischen Anforderungen.



 Installieren Sie stets ein einfach-wirkendes Ventil (M311) oder ein doppeltwirkendes Ventil (M322), um eine ordnungsgemäße Steuerung der Pumpe und des Hydrauliksystems zu gewährleisten: Seite 64

Erhöhen Sie die zukünftige Flexibilität mit dem M304 SADA (einfach-/doppeltwirkend) Steuer-ventil, der die Steuerung sowohl

einfach- als auch doppeltwirkender Zylinder ermöglicht: Seite 64

Merkmale & Vorteile

- Stellen Sie sich Ihr individuelles System zusammen, das Ihren spezifischen Anforderungen entspricht.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

Steuerventile	64
Zubehör	65
Hydraulikschläuche	69
Ventilblöcke	66
Systemkomponenten	73

EU		12 W 6 SP	18 W 25 P	18 W 50 P
Art. Nr.		101.002.021	101.002.023	101.002.025
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	25000	50000
	oz	202,9	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	3600	5700	5700
	oz	121,7	192,7	192,7
2. Stufe Leistung / min.	cc	1300	2000	2000
	oz	44,0	67,6	67,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor
Motor		4 stroke - 4.2 HP - 3.1 kW	4 stroke - 4.2 HP - 3.1 kW	4 stroke - 4.2 HP - 3.1 kW
Gewicht, einsatzbereit	kg	33.0	61.0	91.0
	lb	81,6	143,3	209,4
Abmessungen (LxWxH)	mm	470 x 346 x 472	500 x 400 x 572	500 x 400 x 716
	in	18.5 x 13.6 x 18.6	19.7 x 15.7 x 22.5	19.7 x 15.7 x 28.2

VARIPUMPEN BENZIN - 2-STUFIG - 4-TAKT

US		12 W 6 SP	18 W 25 P	18 W 50 P
Art. Nr.		101.002.026	101.002.030	101.002.028
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	25000	50000
	oz	202,9	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	3600	5700	5700
	oz	121,7	192,7	192,7
2. Stufe Leistung / min.	cc	1300	2000	2000
	oz	44,0	67,6	67,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor
Motor		4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW	4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW	4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW
Gewicht, einsatzbereit	kg	32.0	60.0	90.0
	lb	81,6	143,3	209,4
Abmessungen (LxWxH)	mm	530 x 370 x 464	554 x 400 x 564	554 x 400 x 700
	in	18.5 x 13.6 x 18.6	19.7 x 15.7 x 22.5	19.7 x 15.7 x 28.2

ASIA		12 W 6 SP	18 W 25 P	18 W 50 P
Art. Nr.		101.002.113	101.002.119	101.002.114
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	25000	50000
	oz	202,9	845,4	1690,7
1. Stufe Leistung / min.	cc	3600	5700	5700
	oz	121,7	192,7	192,7
2. Stufe Leistung / min.	cc	1300	2000	2000
	oz	44,0	67,6	67,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20	0-200 / 0-20
	psi	0 - 2901	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72	200-720 / 20-72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Benzinmotor	Benzinmotor	Benzinmotor
Motor		4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW	4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW	4 Takt - 4.2 HP - 3.1 kW
Gewicht, einsatzbereit	kg	33.0	61.0	91.0
	lb	81,6	143,3	209,4
Abmessungen (LxWxH)	mm	470 x 346 x 472	500 x 400 x 572	500 x 400 x 716
	in	18.5 x 13.6 x 18.6	19.7 x 15.7 x 22.5	19.7 x 15.7 x 28.2

EC VARIPUMPEN

elektrisch-ferngesteuert



Holmatro bietet zwei Arten von Vari-Pumpen an, die mit einer Fernbedienung kompatibel sind und somit die Fernsteuerung der Pumpe ermöglichen.

Nur kompatibel mit doppeltwirkenden Zylindern und doppeltwirkenden Systemen.

Merkmale & Vorteile

- Die Pumpe kann aus der Ferne ein- und ausgeschaltet werden (zur Erhöhung der Sicherheit, zur Geräuschreduzierung und für einen besseren Überblick) sowie der angeschlossene Zylinder oder das Werkzeug ein- und ausgefahren werden.
- Bei einem Stromausfall wird der Öldruck aufrechterhalten
- Schutz vor Druckverlust durch druckgesteuertes Rückschlagventil

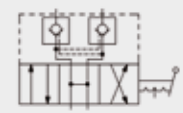
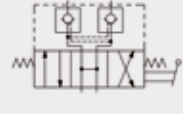
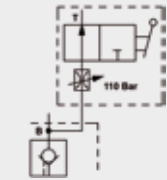
Erforderliches Zubehör

- Doppeltwirkendes Steuerventil M326 mit Fernbedienung (Art.-Nr. 100.182.321)
- Kabelfernbedienung (Art.-Nr. 100.151.060)

Standard ausgerüstet mit

- Schutzrahmen
- Elektrischer Schaltschrank

		06 W 6 D EC	12 W 12 D EC
Art. Nr.		100.152.140	100.152.149
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	6000	12000
	oz	202,9	405,8
Anzahl Ausgängen		1	1
Anzahl Stufen		2	2
1. Stufe Leistung / min.	cc	1600	3200
	oz	54,1	108,2
2. Stufe Leistung / min.	cc	600	1200
	oz	20,3	40,6
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0 - 200 / 0 - 20	0 - 200 / 0 - 20
	psi	0 - 2901	0 - 2901
Druckbereich zweite Stufe	bar/Mpa	200 - 720 / 20 - 72	200 - 720 / 20 - 72
	psi	2901 - 10443	2901 - 10443
Betriebsart		Elektromotor	Elektromotor
Motor		230 VAC - 1.1 kW - 50 Hz - 1 Ph	230 VAC - 1.5 kW - 50 Hz - 1 Ph
Geschwindigkeit	rpm	1450	2850
Gewicht, einsatzbereit	kg	43,0	53,0
	lb	94,8	116,8
Abmessungen (LxWxH)	mm	500 x 388 x 764	500 x 388 x 864
	in	19.7 x 15.3 x 31.1	19.7 x 15.3 x 34

vari pumps	Hydraulikdiagramm	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
		Steuerventil – Einfachwirkend • Geeignet für einfachwirkende Geräte • Griff hält in jeder Position an • 3-Wege, 3 Positionen • Nicht in Kombination mit einer Varipumpe vom Typ (Name) beginnend mit 18 W • Anschluss: 3/8" NPT Buchse Gewinde (2x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 311	100.181.311
		Steuerventil – Doppeltwirkend • Geeignet für doppeltwirkende Geräte • Griff hält in jeder Position an • Mit druckgesteuerten Rückschlagventilen zur Sicherung der Last • 4-Wege, 3 Positionen • Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 322	100.181.322
		Steuerventil – Doppeltwirkend (Totmannvorrichtung) • Für doppeltwirkende Geräte geeignet • Griff mit Totmann-Funktion, bewegt sich automatisch auf die „O“-Position • Mit druckgesteuerten Rückschlagventilen zur Sicherung der Last • 4-Wege, 3 Positionen • Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 323	100.181.323
		Fernsteuerventil – Doppeltwirkend • Nur in Kombination mit der EG-Version von Varipumpen geeignet. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Vertrieb • Geeignet für doppeltwirkende Geräte. Ventil mit elektromagnetischer Steuerung (24 VDC) • Mit Rückschlagventilen zur Sicherung der Last • 3 Positionen, 4-Wege-Ventil • Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) • Fernbedienung, Art.-Nr. 100.151.060 (separat zu bestellen). • 4 Tasten (An, Aus, Anheben und Absenken) • Max. Betriebsdruck: 720 bar • Vergessen Sie nicht, auch die Fernbedienung bzw. den Handregler hinzuzufügen: Art.-Nr. 100.151.060	M 326	100.182.321
		Einfach-/doppeltwirkendes Ventil • Zur Montage an der Varipumpe unter einem doppeltwirkenden Ventil (M 322, M 323, M326) • Dieses Ventil ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von einfach- und doppeltwirkenden Geräten mit nur einer Pumpe • Schalter mit A + B-Funktion (doppeltwirkend) oder A (einfachwirkend) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 304	100.172.051
Adaptors		Beschreibung	Modell	Art. Nr.
		Manometer-Anschlussblock (für Varipumpen) • Geeignet für das einfachwirkende Steuerventil M 311 • Wird ausgeliefert mit: 1 x 3/8" NPT Buchse, 1 x 3/8" NPT Stecker und 1/2" NPT Buchse für das Manometer • Das Manometer kann mit einem Ellenbogenstück, Art.-Nr. 100.581.240, in einem Winkel von 45° montiert werden • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 108	100.181.108
		Manometer-Anschlussblock (für Varipumpen) • Geeignet für die doppeltwirkenden Steuerventil M 322 und M 323 • Versorgt Port A oder B mit Druck, je nachdem, welcher am höchsten liegt • Wird ausgeliefert mit: 1x 1/2" NPT Buchse • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 308	100.182.308

Varipumpen	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
	Druck-Steuerventil • Zum Anschluss an die Pumpe oder die Anschlussplatte M 302 (unter dem Verteileranschluss M 301 oder unter den Ventilen M 311, M 322, M 323) • Druck einstellbar zwischen 20 und 720 bar • Max. Betriebsdruck: 720 bar	M 303	100.181.303
	Schutzrahmen (für Varipumpen)	-	100.151.056
	Abdeckung für den Schutzrahmen (für Varipumpen)	-	100.151.040
Manometer	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
	Manometer Ø 60mm - A 150 - bar / psi • 0 - 720 bar / 0 - 10443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 60 mm • Anschluss: 1/4" NPT Stecker	A 150	100.581.036
	Schutzhülle aus Gummi Ø 60mm • Geeignet für Manometer mit einem Ø von 60 mm	-	350.581.152
	Manometer Ø 100mm - A 500 - bar / psi • 0 - 720 bar / 0 - 10443 psi • Zeiger mit Glycerin befeuchtet • Edelstahl • Gehäuse Ø 100 mm • Anschluss: 1/2" NPT Stecker	A 500	100.582.500
	Schutzhülle aus Gummi Ø 100mm • Geeignet für Manometer mit einem Ø von 100 mm	-	350.581.160
	Manometer digital • 0 - 1000 Bar • Speicherfunktion für den Spitzendruck • Anschluss: 1/4" BSP Stecker	-	150.581.091

FLOWPANELS



FLOWPANELS

(Ventilblöcke)

Steuern Sie Ihr hydraulisches System mit höchster Präzision!

Um den Druck in Ihrem System zu messen und ein hydraulisches System mit mehreren Zylindern einfach zu steuern, fügen Sie Ihrem Systemaufbau ein Holmatro FlowPanel (Ventilblock, Verteiler) hinzu. Selbst schwerste Lasten können äußerst effektiv kontrolliert werden. Aus Gründen der Ergonomie kann das FlowPanel auf Ihrer elektrischen Pumpeneinheit (Vari-Pumpe) montiert werden.



Merkmale & Vorteile

- Hervorragende Kontrolle Ihrer Last; extrem genaue Regulierung des Ölflusses unter Hochdruck
- Verteilerventile mit komfortablen Drehknöpfen
- Positionierung des Tragegriffs oberhalb des Schwerpunkts

Weitere Informationen

- Leicht ablesbare Bar / psi Manometer; 45-Grad-Winkel

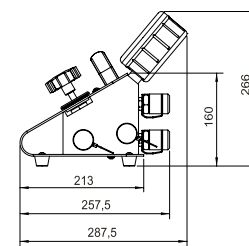
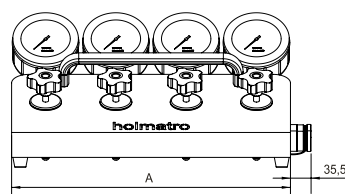


Befestigung an einer Varipumpe unter Verwendung des Montagesatzes FlowPanel

art. No 100.182.111: für einfachwirkend
art. No 100.182.112: für doppelwirkend

Standard ausgerüstet mit

- Kupplungen
- Manometer 100mm Ø



einfachwirkend		HMS 2	HMS 4	HMS 6
Art. Nr.		100.172.050	100.172.047	100.172.054
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Anzahl der Ausgangsports		2	4	6
Kupplungen		Ja	Ja	Ja
Manometer		Ja	Ja	Ja
Gewicht, einsatzbereit	kg	9.0	17.8	26.6
	lb	19,8	39,2	58,6
Abmessung A	mm	238	480	722
	in	9,4	18,9	28,4

doppelwirkend		HMD 2	HMD 4	HMD 6
Art. Nr.		100.172.044	100.172.041	100.172.057
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Anzahl der Ausgangsports		2	4	6
Kupplungen		Ja	Ja	Ja
Manometer		Ja	Ja	Ja
Gewicht, einsatzbereit	kg	10.0	19.4	29.1
	lb	22	43,4	64,2
Abmessung A	mm	238	480	722
	in	9,4	18,9	28,4

MONTAGESÄTZE FLOWPANELS AN VARI PUMPE

Beschreibung	Modell	Art. Nr.
 Assembly Set Flowpanel for Vari Pump	HMS - Einfachwirkend	100.182.111
 Assembly Set Flowpanel for Vari Pump	HMD - Doppeltwirkend	100.182.112

SCHLÄUCHE



VERLÄNGERUNGSSCHLÄUCHE



Bei der Arbeit mit Hochdruckhydraulik 720 bar / 10.443 Psi steht Sicherheit an erster Stelle. Alle Holmatro-Schläuche sind für einen Arbeitsdruck von 720 bar geeignet. Unsere Schläuche sind auf ein Sicherheitsverhältnis von 4:1 ausgelegt. Alle Schläuche werden während des Produktionsprozesses einzeln geprüft.



Stellen Sie sicher, dass Sie immer ein Druckentlastungsgerät dabei haben!

Holmatro-Schlauch geeignet für 720 bar / 10.443 Psi, ausgestattet mit männlichen und weiblichen Kupplungen.

So können Sie jederzeit Schläuche anschließen und Ihre Schlauchlängen problemlos verlängern.

Merkmale & Vorteile

- Geeignet für Hochdruckhydraulik / max. 720 bar Betriebsdruck
- Knickschutz-Federn an beiden Seiten

Standard ausgerüstet mit

- Schlauchanschluss A = A 118 Kupplung
- Schlauchanschluss B = A 119 Kupplungsstecker
- Bereits mit Öl gefüllt

Technische Daten		VL 1 SOU	VL 2 SOU	VL 3 SOU	VL 5 SOU	VL 10 SOU
Art. Nr.		100.572.301	100.572.302	100.570.294	100.572.305	100.572.310
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Farbe		Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Schlauchanschluss A		A 119	A 119	A 119	A 119	A 119
Schlauchanschluss B		A 118	A 118	A 118	A 118	A 118
Länge	m	1	2	3	5	10
	ft	3	7	10	16	33

Technische Daten		VL 15 SOU	VL 20 SOU
Art. Nr.		100.572.315	100.572.320
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443
Farbe		Orange	Orange
Schlauchanschluss A		A 119	A 119
Schlauchanschluss B		A 118	A 118
Länge	m	15	20
	ft	49	66

STANDARDSCHLÄUCHE



Bei der Arbeit mit Hochdruckhydraulik 720 bar / 10.443 Psi steht Sicherheit an erster Stelle. Alle Holmatro-Schläuche sind für einen Arbeitsdruck von 720 bar geeignet. Unsere Schläuche sind auf ein Sicherheitsverhältnis von 4:1 ausgelegt. Alle Schläuche werden während des Produktionsprozesses einzeln geprüft.



Stellen Sie sicher, dass Sie immer ein Druckentlastungsgerät dabei haben!

Merkmale & Vorteile

- Geeignet für Hochdruckhydraulik / max. 720 bar Betriebsdruck
- Knickschutz-Federn an beiden Seiten

Standard ausgerüstet mit

- Schlauchanschluss A = 3/8" NPT Kupplungsstecker
- Schlauchanschluss B = A 119 Kupplungsstecker
- Bereits mit Öl gefüllt

Technische Daten		H 1 SOU	H 2 SOU	H 3 SOU	H 5 SOU	H 10 SOU
Art. Nr.		100.572.101	100.572.102	100.572.103	100.572.105	100.572.110
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Farbe		Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Schlauchanschluss A		3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker
Schlauchanschluss B		A 119	A 119	A 119	A 119	A 119
Länge	m	1	2	3	5	10
	ft	3	7	10	16	33

EINZELSCHLÄUCHE



Bei der Arbeit mit Hochdruckhydraulik 720 bar / 10.443 Psi steht Sicherheit an erster Stelle. Alle Holmatro-Schläuche sind für einen Arbeitsdruck von 720 bar geeignet. Unsere Schläuche sind auf ein Sicherheitsverhältnis von 4:1 ausgelegt. Alle Schläuche werden während des Produktionsprozesses einzeln geprüft.

 **Stellen Sie sicher, dass Sie immer ein Druckentlastungsgerät dabei haben!**

Merkmale & Vorteile

- Geeignet für Hochdruckhydraulik / max. 720 bar Betriebsdruck
- Knickschutz-Federn an beiden Seiten

Standard ausgerüstet mit

- Schlauchanschluss A = 3/8" NPT Kupplungsstecker
- Schlauchanschluss B = 3/8" NPT Kupplungsstecker
- Bereits mit Öl gefüllt

Technische Daten		H 1 SO	H 2 SO	H 3 SO	H 5 SO	H 10 SO
Art. Nr.		100.571.101	100.571.102	100.571.103	100.571.105	100.571.110
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Farbe		Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Schlauchanschluss A		3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker
Schlauchanschluss B		3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker	3/8" NPT Stecker
Länge	m	1	2	3	5	10
	ft	3	7	10	16	33

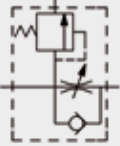
holmatro
hydraulic jacks, tools and pumps

HYDRAULIK SYSTEM- KOMPONENTEN



KUPPLUNGEN

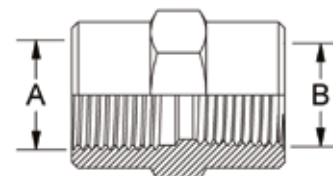
Kupplungen	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
	Weibliche Kupplung inkl. Schutzkappe • Anschluss: 3/8" NPT, Stecker • Passt auf: A 119 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 118	100.181.118
	Männliche Kupplung inkl. Schutzkappe • Anschluss: 3/8" NPT, Buchse • Passt auf: A 118, A 134 N und A 418 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 119	100.181.119
	Weibliche Kupplung mit Überdruckventil • Angepasst auf ca. 750 bar • Anschluss: 3/8" NPT, Stecker • Passt auf: A 119 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 418	100.181.418
	Weibliche Kupplung mit Rückschlagventil • Geeignet als Schlauchbruchschutz • Darf nicht mit doppeltwirkenden Systemen verwendet werden • Anschluss: 3/8" NPT, Stecker • Passt auf: A 119 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 134 N	100.181.434
	Staubschutzkappe – Weibliche Kupplung • Mit Befestigungsgewinde • Passt auf: A 118 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 118 SK	100.181.828
	Staubschutzkappe – Männliche Kupplung • Mit Befestigungsgewinde • Passt auf: A 119 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 119 SK	100.181.829
	Ablassventil - Weiblich • Zur Reduzierung von Restdruck • Geeignet für: A 118 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 118	100.181.840
	Ablassventil - Männlich • Zur Reduzierung von Restdruck • Geeignet für: A 119 • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 119	100.181.841

Ventile	Hydraulikdiagramm	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
		Nadelventil - Zur genauen Steuerung des Ölflusses, auch bei Maximaldruck Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) - Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 109 N	100.581.609
		Nadelventil - Zur genauen Steuerung des Ölflusses, auch bei Maximaldruck Anschluss: 3/8" NPT Stecker und 3/8" NPT Buchse - Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 130	100.181.130
		Kugelventil - Gut geeignet für Absperrventile (auf-zu) - Kann bei Maximaldruck betätigt werden - Anschluss: 3/8" NPT Buchse (2x) - Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 195	100.581.200
		Sicherheitsventil - Schützt vor einem plötzlichen Druckabfall in der Zuleitung, beispielsweise im Falle eines Schlauchbruchs - Zwischen der Pumpe und dem Zylinder so nah wie möglich am Zylinder zu montieren - Wird mit einem auf 830 bar eingestellten Entlastungsventil ausgeliefert - Während dem Pumpen: Ventil geschlossen, Sicherheitsventil aktiv - Beim Entlasten: Ventil öffnen, Sicherheitsventil nicht aktiv - Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 110	100.181.110
		Weibliche Kupplung mit Rückschlagventil - Geeignet als Schlauchbruchschutz - Darf nicht mit doppeltwirkenden Systemen verwendet werden - Anschluss: 3/8" NPT, Stecker - Passt auf: A 119 - Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 134 N	100.181.434



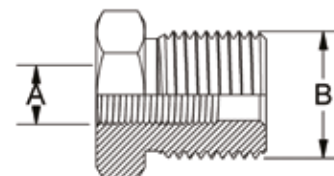
Zubehör Hydraulik	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
	Anschlussblock 5 verbundenen Ports mit 3/8" NPT Buchse • Max. Betriebsdruck: 720 bar	A 125	100.181.125
	T-Stück 3/8" NPT Buchse (3x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.001.010
	Y-Stück 3/8" NPT Buchse (3X) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.182.104
	Überkreuzstück 3/8" NPT Buchse (4x) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.139
	45° Ellenbogenstück 1x 1/2" NPT Buchse und 1x 1/2" NPT Stecker • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.240
	45° Ellenbogenstück 1x 3/8" NPT Buchse und 1x 3/8" NPT Stecker • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.114
	90° Ellenbogenstück 1x 3/8" NPT Buchse und 1x 3/8" NPT Stecker • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.113
	90° Ellenbogenstück 3/8" NPT Stecker (2X) • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.213
	Verschlusskappe 3/8" NPT • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.105
	Einstellbarer Stiftschlüssel, komplett mit 4 Paar Ersatzstiften • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	100.581.132
	Dichtungsring 1/4" BSP • Max. Betriebsdruck: 720 bar	-	150.581.230

Innengewindeanschluss



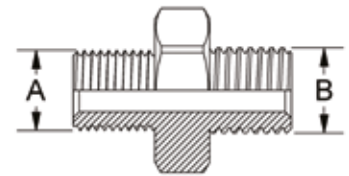
Technische Daten		Anschlussbuchse	Anschlussbuchse	Anschlussbuchse
Art. Nr.		100.581.238	150.581.228	100.581.102
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Gewinde A		1/4" NPT	1/4" NPT	3/8" NPT
Gewinde B		1/4" NPT	1/4" BSP	3/8" NPT

Gewindereduzierung



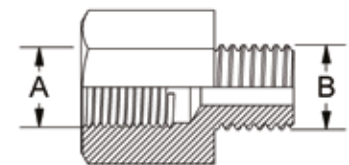
Technische Daten		Reduzierstück	Reduzierstück
Art. Nr.		100.581.128	100.581.103
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443
Gewinde A		1/4" NPT	3/8" NPT
Gewinde B		3/8" NPT	1/2" NPT

Verbindungsrippel



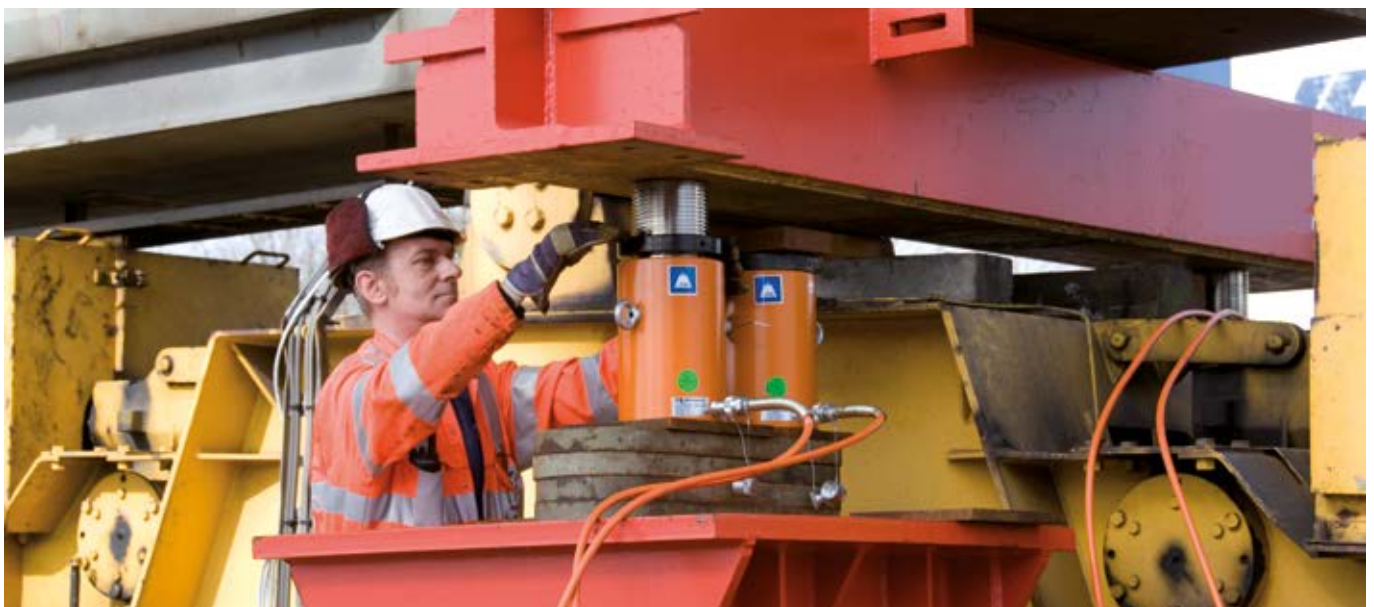
Technische Daten		Nippel	Nippel	Nippel
Art. Nr.		150.581.218	150.581.216	100.581.101
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443
Gewinde A		1/4" BSP	1/4" BSP	3/8" NPT
Gewinde B		3/8" NPT	1/4" BSP	3/8" NPT

Gewindeanschluss



Technische Daten		Reduzierstück	Reduzierstück	Reduzierstück	Nippel	Nippel
Art. Nr.		150.000.398	100.581.235	150.581.217	100.581.107	100.581.104
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443	10.443	10.443	10.443
Gewinde A		1/4" BSP	1/4" BSP	3/8" NPT	3/8" NPT	1/2" NPT
Gewinde B		3/8" NPT	3/8" BSP	1/4" BSP	1/4" NPT	3/8" NPT

oils	Beschreibung	Modell	Art. Nr.
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Flasche 1 Liter • Standardöl für alle motorbetriebenen Pumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 36 - 1L	180.000.857
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Flasche 5 Liter • Standardöl für alle motorbetriebenen Pumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 36 - 5L	180.000.815
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Fass 60 Liter • Standardöl für alle motorbetriebenen Pumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 36 - 60L	130.103.025
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Fass 208 Liter • Standardöl für alle motorbetriebenen Pumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 36 - 208L	180.001.543
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Flasche 1 Liter • Standardöl für alle Geräte und Handpumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 15 - 1L	100.581.051
	Hydrauliköl ECO Power, DIN 51524.3 HVLP, Flasche 5 Liter • Standardöl für alle Geräte und Handpumpen von Holmatro • Vollständig mineralisches Öl • Optimale Schmiereigenschaften • Ausgezeichneter Schutz vor Verschleiß und Korrosion • Bis zu 3x längere Nutzungsdauer als bei den führenden Hydraulikölen	ISO VG 15 - 5L	100.581.055
	Motoröl, API SJ/CH-4, Flasche 0,6 Liter • Sehr gutes Reinigungsmittel und Dispergiermittel • Optimaler Schutz vor Abnutzung, Korrosion und Schaumbildung • Hohe und stabile Viskosität • Geringer Sulfatasche-Gehalt	0 W 30	150.581.103



ANDERE (HEBE-) WERKZEUGE



TOE JACK MASCHINENHEBER

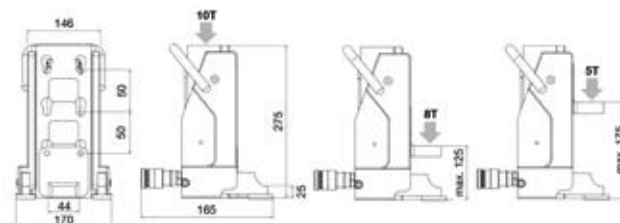
Federrückzug



Zum Heben schwerer Maschinen. Ideal zum Heben und Bewegen schwerer Geräte auf begrenztem Raum.

Merkmale & Vorteile

- Klauenhöhe in 3 Positionen einstellbar: 25, 100 und 175 mm
- Mit Schutz vor einem Auswurf des Kolbens
- Teleskop-Stützbeine
- Die Duplex Power-Beschichtung macht den Kolben korrosionsbeständig
- Duo-Power-Ring; Siegel und Lager für eine lange Lebensdauer



Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HMJ 10 S 15 U
Art. Nr.		100.062.004
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Tonnage	t	10
Hub	mm	145
	in	5,7
Bauhöhe	mm	275
	in	10,8
Kapazität (Kopf)	kN/t	100 / 10.2
Kapazität (Klaue), min.	kN/t	49 / 5
Kapazität (Klaue), max.	kN/t	78.5 / 8
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	208
	oz	1,2
Rücklauftyp		Feder
Anschluss		A 118
Gewicht, einsatzbereit	kg	18.5
	lb	2,9

TOE JACK LASTENHEBER

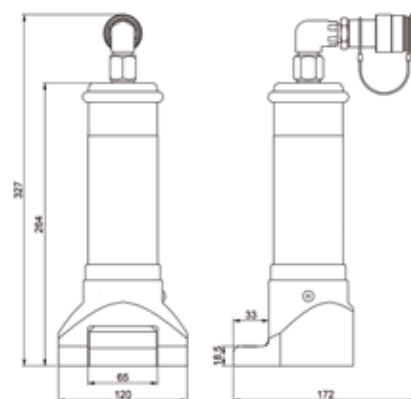
Federrückzug



Zum Heben schwerer Maschinen. Ideal zum Heben und Bewegen schwerer Geräte auf begrenztem Raum.

Merkmale & Vorteile

- Antirutschprofil auf der Klaue
- Verwendbar in jeder Position
- Kompakte Konstruktion, geringes Gewicht
- Minimale Einschubhöhe 18,5 mm
- Klaue kann um 360° gedreht werden



Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

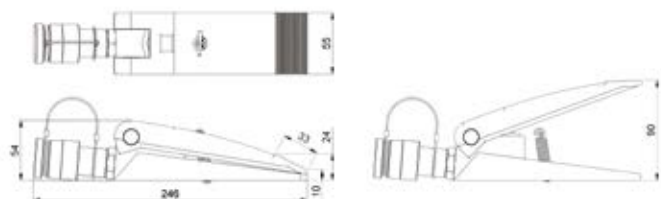
Technische Daten		TJ 8 S 13
Art. Nr.		100.112.102
max. Betriebsdruck	bar/mpa psi	720 / 72 10.443
Tonnage	t	8
Hub	mm	130
	in	5,1
Bauhöhe	mm	319
	in	12,6
Kapazität (Klaue), min.	kN/t	88.3 / 9
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	207
	oz	7,0
Rücklauftyp		Feder
Anschluss		A 118
Gewicht, einsatzbereit	kg	6.5
	lb	14,3

KEIL

Federrückzug



Hydraulikkeile von Holmatro, auch Spreizer oder Hebekeile genannt, werden zum Heben schwerer Lasten oder zum Trennen von Teilen einer Konstruktion voneinander verwendet. Die Form des Hydraulikkeils ermöglicht den Einsatz mit minimalem Einführraum (6 bis 9 mm). Es gibt hydraulische (Hebe-)Keile, die nur vertikal heben, und Keile, die in allen Positionen verwendet werden können. Hydraulikkeile sind leicht und kompakt und können daher in kleinen Räumen eingesetzt werden, in denen der Einsatz anderer Hebemechanismen nicht möglich ist.



Merkmale & Vorteile

- Kompakt
- Leichtgewicht
- Antirutschprofil auf den Trennkeilarmen
- Verwendbar in jeder Position

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

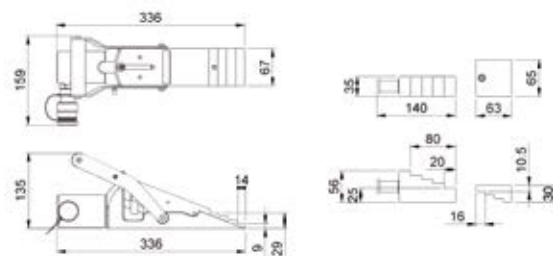
Technische Daten		HW 1000
Art. Nr.		100.562.009
max. Betriebsdruck	bar/mpa psi	720 / 72 10.443
Tonnage	t	1
min. Einschubhöhe	mm	15
	in	0,6
Hublänge	mm	90
	in	3,5
max. Spreizkraft	kN/t	156.6 / 16
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc	75
	oz	0,3
Rücklauftyp		Feder
Gewicht, einsatzbereit	kg	8.8
	lb	4,6

VERTIKALER HUBKEIL

Federrückzug



Hydraulikkeile von Holmatro, auch Spreizer oder Hebekeile genannt, werden zum Heben schwerer Lasten oder zum Trennen von Teilen einer Konstruktion voneinander verwendet. Die Form des Hydraulikkeils ermöglicht den Einsatz mit minimalem Einführraum (5 bis 10 mm). Es gibt hydraulische (Hebe-)Keile, die nur vertikal heben, und Keile, die in allen Positionen verwendet werden können. Hydraulikkeile sind leicht und kompakt und können daher in kleinen Räumen eingesetzt werden, in denen der Einsatz anderer Hebemechanismen nicht möglich ist.



Merkmale & Vorteile

- 100 % vertikale Hubbewegung; verhindert eine falsche Ausrichtung der Last
- Automatische mechanische Rückführung der Hubplatte
- Minimale Einschubhöhe von 9 mm

- Vertikale Hublänge von 20 mm bei jedem Schritt

Standard ausgerüstet mit

- Sicherheitsblock
- Schrittblock
- Schmierpistole

- Schmierkartusche Molycote®
- Transport-/Aufbewahrungsbox aus Kunststoff

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

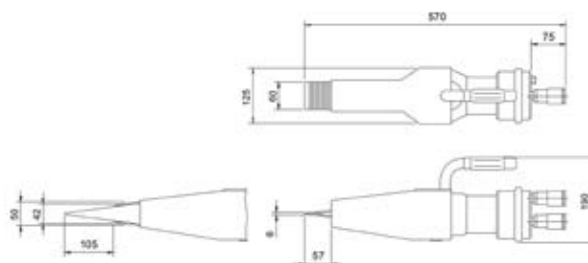
Technische Daten		HVLW 16 S 2
Art. Nr.		100.112.104
max. Betriebsdruck	bar/mpa psi	720 / 72 10.443
Tonnage	t	16
min. Einschubhöhe	mm in	9 0,4
Hublänge	mm in	20 0,8
max. Spreizkraft	kN/t	156.6 / 16
erforderliche Ölmenge (effektiv)	cc oz	75 2,5
Rücklauftyp		Feder
Gewicht, einsatzbereit	kg lb	8.8 19,4

KEIL

Hydraulikrückzug



Hydraulikkeile von Holmatro, auch Spreizer oder Hebekeile genannt, werden zum Heben schwerer Lasten oder zum Trennen von Teilen einer Konstruktion voneinander verwendet. Die Form des Hydraulikkeils ermöglicht den Einsatz mit minimalem Einführraum (5 bis 10 mm). Es gibt hydraulische (Hebe-)Keile, die nur vertikal heben, und Keile, die in allen Positionen verwendet werden können. Hydraulikkeile sind leicht und kompakt und können daher in kleinen Räumen eingesetzt werden, in denen der Einsatz anderer Hebemechanismen nicht möglich ist.



Merkmale & Vorteile

- Minimale Einschubhöhe von 6 mm
- Kompakte Konstruktion
- Geringes Gewicht
- Antirutschprofil auf den Trennkeilarmen
- Verwendbar in jeder Position

Hydraulik Pumpen	44
Hydraulikschläuche	69
Systemkomponenten	73

Technische Daten		HWJ 25 U
Art. Nr.		100.102.021
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Tonnage	t	24
min. Einschubhöhe	mm	6
	in	0,2
Hublänge	mm	51
	in	2,0
max. Spreizkraft	kN/t	235,4 / 24
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	328
	oz	11,1
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	217
	oz	7,0
Rücklauftyp		Hydraulisch
Gewicht, einsatzbereit	kg	8,1
	lb	17,9

MECHANISCHE GERÄTE HEBEBOCKE

Gusseisen



Das Sortiment an mechanischen Geräten von Holmatro ist darauf ausgelegt, harten Betriebsbedingungen über lange Zeiträume standzuhalten. Durch die nachhaltige Konstruktion aus Gusseisen eignen sich die Geräte für den Einsatz bei Schweißarbeiten und für den Einsatz unter Wasser. Trotz dieser rauen Bedingungen sind die Geräte äußerst wartungsfreundlich. Die Teile sind praktisch verschleißfest und die Gusseisenkonstruktion ist staubdicht. Die selbstsichernde Eigenschaft des vollständig geschlossenen Ratschenmechanismus verhindert das Einfahren des Kolbens unter dem Druck schwerer Lasten und sorgt so für noch mehr Sicherheit bei der Verwendung.

Merkmale & Vorteile

- Aus Gusseisen; widerstandsfähig bei wiederholt schweren Einsatzbedingungen
- Einzigartiger Ratschengriff für den gleichzeitigen Kontakt mit dem Rad und dem Kolben
- Selbstverriegelung; für sicheres Arbeiten
- Robust; kann in der Nähe von Schweißarbeiten und unter Wasser eingesetzt werden
- Wenig Wartung nötig

Standard ausgerüstet mit

- Griff

Technische Daten		JJ 1015	JJ 1513	JJ 2513	JJ 3513	JJ 5013
Art. Nr.		200.401.001	200.401.011	200.401.021	200.401.031	200.401.041
Tonnage	t	10	15	25	35	50
Hub	mm	150	125	125	130	130
	in	5,9	4,9	4,9	5,1	5,1
Bauhöhe	mm	280	255	255	280	290
	in	11,0	10,0	10,0	11,0	11,4
Kapazität	kN/t	98.1 / 10	147.2 / 15	245.3 / 25	343.4 / 35	490.5 / 50
Material		Gusseisen	Gusseisen	Gusseisen	Gusseisen	Gusseisen
Gewicht, einsatzbereit	kg	12.0	12.0	16.0	24.0	31.0
	lb	26,5	26,5	35,3	52,9	68,3

MECHANISCHE GERÄTE QUERUNTERLAGEN

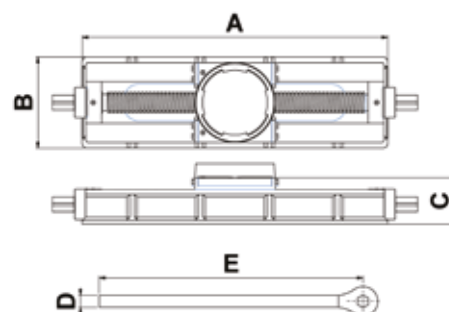
Gusseisen



Mechanische Querunterlagen für mechanische Heber. Geeignet für die reibungslose horizontale Bewegung schwerer Lasten. Das gesamte Sortiment finden Sie weiter unten.

Merkmale & Vorteile

- Aus Gusseisen; widerstandsfähig bei wiederholt schweren Einsatzbedingungen
- Schraubwelle und Griffstange; für eine einfache Bedienung
- Selbstverriegelung; für sicheres Arbeiten
- Robust; kann in der Nähe von Schweißarbeiten und unter Wasser eingesetzt werden
- Wenig Wartung nötig



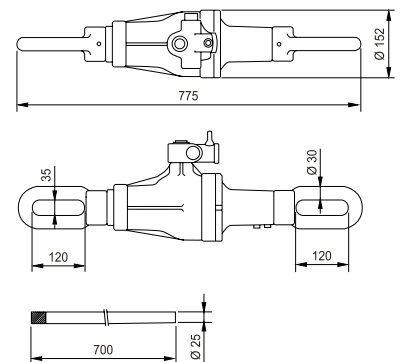
Technische Daten		TB 2530	TB 5045
Art. Nr.		200.102.010	200.102.015
Geeignet für Hebebock		JJ 2513	JJ 5013
max. horizontale Verschiebewegung	mm	300	450
	in	11,8	18
Material		Gusseisen	Gusseisen
Gewicht, einsatzbereit	kg	25,0	66,0
	lb	55,1	145,5
Abmessung A	mm	470	670
	in	18,5	26,4
Abmessung B	mm	185	220
	in	7,3	8,7
Abmessung C	mm	90	128
	in	3,5	5,0
Abmessung D	mm	30	30
	in	1,2	1,2
Abmessung E	mm	600	600
	in	23,6	23,6

MECHANISCHE GERÄTE ZUGZYLINDER

Gusseisen



Der Zugzylinder ist Teil des Holmatro-Sortiments an mechanischen Geräten und wurde entwickelt, um harten Betriebsbedingungen über lange Zeiträume standzuhalten. Durch die langlebige Gusseisenkonstruktion eignen sich die Geräte für den Einsatz bei Schweißarbeiten und unter Wasser. Trotz dieser rauen Bedingungen sind die Geräte äußerst wartungsfreundlich. Die Teile sind besonders verschleißfest und die Gusseisenkonstruktion ist staubdicht. Die selbstbremsende Eigenschaft des vollständig geschlossenen Ratschenmechanismus verhindert das Einfahren des Kolbens unter dem Druck schwerer Lasten und macht so den Einsatz noch sicherer.



Merkmale & Vorteile

- Aus Gusseisen; widerstandsfähig bei wiederholt schweren Einsatzbedingungen
- Einzigartiger Ratschengriff für den gleichzeitigen Kontakt mit dem Rad und dem Kolben
- Selbstverriegelung; für sicheres Arbeiten
- Robust; kann in der Nähe von Schweißarbeiten und unter Wasser eingesetzt werden
- Wenig Wartung nötig

Standard ausgerüstet mit

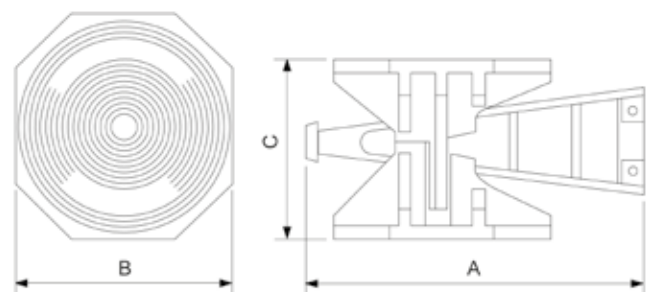
- Griff

Technische Daten		PL 2510
Art. Nr.		200.421.001
Tonnage	t	25
Hub	mm	100
	in	3,9
retracted length	mm	775
	in	30,5
Kapazität	kN/t	245,3 / 25
Material		Gusseisen
Gewicht, einsatzbereit	kg	32,0
	lb	70,5

SCHIFFSKEILE



Holmatro-Schiffskeile bestehen aus Gusseisen und werden auf Werften eingesetzt, um ein Schiff über einen längeren Zeitraum zu stützen. Sie sind beständig gegen Schweißarbeiten und benötigen wenig Wartung. Die schnell lösbaren Schiffskeile können einer statischen Belastung von 50 Tonnen und 80 Tonnen standhalten, ein Lösen ist auch bei Überlastung möglich. Die Konstruktion des Keils ermöglicht es, ihn mit einem einzigen Hammerschlag zu lösen.



Merkmale & Vorteile

- Entlädt auf einmal mit maximaler Last
- Robust; widerstandsfähig auch bei dauerhaft schweren Einsatzbedingungen
- Kann in der Nähe von Schweißarbeiten verwendet werden
- Wenig Wartung nötig

Technische Daten		W 50	W 80
Art. Nr.		500.501.050	500.501.080
max. Höhe	mm	225	340
	in	8,9	13,4
min. Höhe	mm	190	275
	in	7,5	10,8
Kapazität	kN/t	490.5 / 50	784.8 / 80
Gewicht, einsatzbereit	kg	29.0	64.5
	lb	63,9	142
Abmessung (AxBxC)	mm	390 x 255 x 200	570 x 345 x 275
	in	15.4 x 10 x 7.9 in	22.4 x 13.6 x 10.8 in

TOCK

Industrie Ausrüstung



Ein umfassendes Wartungspaket bestehend aus einer Reihe industrieller Hydraulikgeräte und Zubehör. Mit diesem vordefinierten Set können Sie mühelos ein einzigartiges Gerät für eine Vielzahl von Anwendungen konfigurieren, darunter Heben, Senken, Schieben, Ziehen, Drücken und Spreizen.

Weitere Informationen

ACHTUNG: Ziehen Sie vor dem Anwenden von Zylinder-Zubehör an diesen Zylindern die Bedienungsanleitung zu Rate. Der maximale Betriebsdruck und die gesamte Konstruktionslänge sind eingeschränkt wenn Sie Zylinder-Zubehör verwenden!

Technische Daten		10 M
Art. Nr.		100.062.003
Rücklauftyp		Feder
Material		Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	44.0
	lb	97
Abmessung A	mm	782
	in	30,8
Abmessung B	mm	287
	in	11,3
Abmessung C	mm	171
	in	6,7

Teile	Beschreibung	Modell	Art. Nr.	#
	Holmatro Mehrzweckzylinder – HGC Qualitativ hochwertige Mehrzweckzylinder. Ausgestattet mit einzigartigen Eigenschaften zur erheblichen Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer. Bietet angemessene Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle. Mehrzweckzylinder von Holmatro sind mit unterschiedlichen Kapazitäten und verschiedenen Hublängen erhältlich.	HGC 10 S 5	100.112.219	2
	Holmatro Mehrzweckzylinder – HGC Qualitativ hochwertige Mehrzweckzylinder. Ausgestattet mit einzigartigen Eigenschaften zur erheblichen Verlängerung der Lebens- und Nutzungsdauer. Bietet angemessene Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle. Mehrzweckzylinder von Holmatro sind mit unterschiedlichen Kapazitäten und verschiedenen Hublängen erhältlich.	HGC 10 S 15	100.112.221	1
	Hydraulikkolben, Federrückzug • Um eine Last von einer flachen Oberfläche aus anzuheben, wenn nur eine minimale Einschubhöhe vorhanden ist • Besonders geeignet, um Wartungsarbeiten an Orten durchzuführen, die nur schwer zugänglich sind • Anwendungen: Hebemaschinen, Demontage und Montage, Einstellung und Ausrichtung	HW 1000	100.562.009	1
	Verlängerungsrohr • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Länge: 125 mm • Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	125 - HGC 10	100.002.984	4
	Verlängerungsrohr • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Länge: 250 mm • Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	250 - HGC 10	100.002.985	1
	Verlängerungsrohr • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Länge: 500 mm • Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	500 - HGC 10	100.002.987	1
	Verlängerungsrohr • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Länge: 750 mm • Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	750 - HGC 10	100.002.989	1
	Anschlussbuchsen • Für den Anschluss von 2 Verlängerungsrohren • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.980	1
	Anschlussnippel • Zum Anschluss des Zubehörs an die Zylinder • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker (2x) • Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.982	1
	Runde Fußplatte • Zur Befestigung an der Unterseite des Zylinders • Für die HGC 10-Zylinder geeignet • Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse • Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.978	1

Teile	Beschreibung	Modell	Art. Nr.	#
	Kreuzkopf - Für besseren Grip - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse - Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.966	1
	Keilkopf - Zum Spreizen - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse - Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.968	1
	Zylinderklaue - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 2¼"-14 UNS Buchse - Max. Betriebsdruck: 144 bar	HGC 10	100.002.992	1
	Kolbenklaue - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse - Max. Betriebsdruck: 144 bar	HGC 10	100.002.991	1
	Adapter Zylinderkörper - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 1¼" NPT Buchse - Max. Betriebsdruck: 360 bar - Standardmäßig geliefert mit 2x Bolzen M8xAdapter Zylinderkörper 16	HGC 10	100.002.969	1
	Kolbenadapter - Für die HGC 10-Zylinder geeignet - Gewindegröße: 1¼" NPT Stecker - 1"-8 UNC Stecker - Max. Betriebsdruck: 360 bar	HGC 10	100.002.964	1
	PA Handpumpe Die PA 04 H 2 ist die kompakteste, einfachwirkende, 2-stufige Handpumpe im Handpumpensortiment. Die Pumpe ist ergonomisch geformt, verfügt über eine kompakte und robuste Bauweise, ist service- und wartungsfreundlich und kombiniert eine geringe Betriebskraft mit einer hohen Ölförderleistung. In der Kombination mit mehreren praktischen Funktionen ist die Pumpe damit eine wertvolle Bereicherung für Sie und Ihre Geräte. Diese Pumpe ist bestens für den Einsatz in Verbindung mit kleineren Hydraulikgeräten geeignet, bei denen es Ihnen auf eine sehr hohe Ölfördermenge in der ersten Stufe (bis zu 45 bar) ankommt, um die Arbeit zu beschleunigen.	PA 04 H 2	100.142.033	1
	Schlauch mit Steckerkupplung – 2 Meter	H 2 SOU	100.572.102	1
	Manometer-Satz Ø 60mm - PA 04/09 Pumpe 0-720 bar - Zeiger mit Glycerin befeuchtet - Edelstahl - Gehäuse Ø 63 mm - Einschließlich Schutzhülle aus Gummi - Anschluss: ¼" NPT Stecker	-	100.182.213	1
	Stahl-Aufbewahrungskoffer – Industriekit	-	150.581.001	1

SCHWERLAST- HEBE- & TRANSPORT- SYSTEME



RINGKLETTERZYLINDER-SATZ

100 & 150 Tons

Unser Ziel ist es, unseren Kunden die am besten geeignete und sicherste Lösung für ihre Anwendungen zu bieten. Unser Satz Ringkletterzylinder ist das perfekte Beispiel für eine Produktentwicklung auf der Grundlage von Kundenbedürfnissen. In diesem Fall: Der Bedarf an einer sicheren, ergonomischen und zeitsparenden Lösung für die Handhabung schwerer Lasten an schwer zugänglichen Orten.



Die **Holmatro Aluminium Sets (HARC)** bestehen vollständig aus schwarz eloxiertem Aluminium. Dadurch sind sie deutlich leichter und können problemlos von einer einzelnen Person transportiert werden. **Füllstücke (Filler Pieces)** ermöglichen einen sicheren und effizienten Höhenaufbau und reduzieren gleichzeitig den Bedarf an herkömmlichem Unterbaumaterial und Ausgleichsmaterial erheblich.

Die **Stapelringe (Stacking Rings)**, die um die Füllstücke herum angebracht werden, dienen der mechanischen Verriegelung der Last und ermöglichen so ein sicheres Arbeiten für die Bediener. Für die Herstellung unserer **Stapelringe (Stacking Rings)** verwenden wir das Extrusionsverfahren. Diese Fertigungsmethode gewährleistet eine gleichbleibend

präzise Passform, ein geringeres Gewicht und vor allem eine zuverlässige mechanische Verriegelung. Dadurch wird die Sicherheit des Bedieners weiter erhöht. Die **präzise Positionierung** der **Stacking Rings** und **Filler Pieces** erfolgt mithilfe einer **Gabel**, sodass während des gesamten Vorgangs ein sicherer Abstand zur Last eingehalten werden kann.

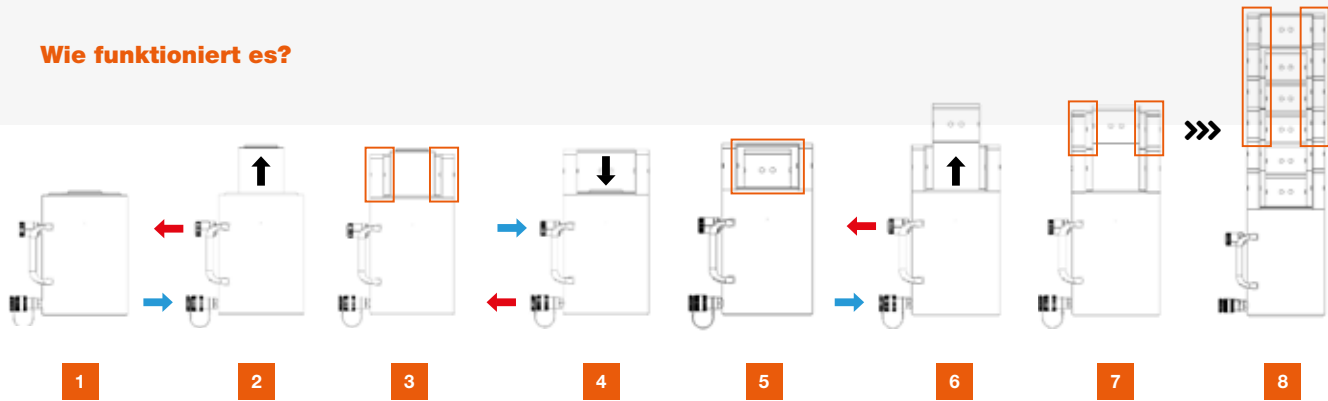
Merkmale & Vorteile

- Anspruchsvolle Hebevorgänge auf begrenztem Raum realisieren
- Sicheres Erreichen einer Hubhöhe von bis zu 600 mm
- Weniger Bedarf an Stapelhölzern, Füllblöcken
- Geringer Platzbedarf
- Wenig Gewicht: mehr Ergonomie
- Anheben und Sichern der Ladung: ein sicherer Vorgang

Technische Daten		HARC 100H13	HARC 150H15
Art. Nr.		101.003.014	101.003.473
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72	720 / 72
	psi	10.443	10.443
Tonnage	t	100	150
Hub	mm	130	150
	in	5,1	5,9
Bauhöhe	mm	300	353
	in	11,8	13,9
Kapazität	kN/t	1030,6 / 105,1	1539,5 / 157
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	143,1	213,8
	in ²	22,2	33,1
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	56,5	91,1
	in ²	8,8	14,1
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	1860	3206
	oz	62,9	108,4
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	735	1366
	oz	24,9	46,2
Anschluss		A118 / A 119	A118 / A 119
Zylindertyp		Ringkletter	Ringkletter
Ausführung		Doppelt	Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch	Hydraulisch
Material		Aluminium	Aluminium
Gewicht, einsatzbereit	kg	23	41
	lb	50,7	90,4

Satzkomponenten		HARC 100H13	HARC 150H15
 Stapelringe, schwarz eloxiert			
Art. Nr.		101.001.625	101.001.627
Füllhöhe	mm	100	100
	in	3,9	3,9
Gewicht pro Stück	kg	1	3,5
	lb	2,2	7,7
Erforderliche Anzahl pro Zylinder		6	6
 START Füllstücke No 1, klar eloxiert			
Art. Nr.		101.002.966	101.003.472
Füllhöhe	mm	80	60
	in	3,1	2,4
Gewicht pro Stück	kg	2,5	2,9
	lb	5,5	6,4
Erforderliche Anzahl pro Zylinder		1	1
 Füllstücke No 2, schwarz eloxiert			
Art. Nr.		101.002.965	101.003.471
Füllhöhe	mm	100	100
	in	3,9	3,9
Gewicht pro Stück	kg	3	4,1
	lb	6,6	9
Erforderliche Anzahl pro Zylinder		4	4
 Gabel: zum sicheren Ablegen der Stapelringe + Füllstücke			
Art. Nr.		150.001.856	150.001.856
Erforderliche Anzahl		1	1

Wie funktioniert es?



💡 **Beim manuellen Stapeln von Holzunterbaumaterial müssen Bediener pro Hubschritt von 100 mm (3,94 in) Lasten von bis zu 40 kg (88 lb) handhaben. Mit unseren Stacking Rings und Filler Pieces ist das Handhabungsgewicht pro Schritt auf maximal nur 7,6 kg (16,8 lb) bei einer Hubhöhe von 100 mm (3,94 in) begrenzt.**

Feedback von unseren Kunden:

„Mit diesem Produkt können wir viel Zeit bei der Handhabung und mit dem Stützmaterial einsparen.“

„Das beste Holmatro-Produkt aller Zeiten!“

„Leicht und sehr benutzerfreundlich. Wirklich ergonomisch.“

„Stapelringe statt Holz!“

„Diese Sätze sind ständig im Einsatz.“

„Wegen der schnelleren Arbeitsweise ist der ROI-Zeitraum kürzer als bei Standard-Kletterzylindern.“

„Das ideale hydraulische System zum Entladen vom SPMT auf das Fundament.“

„Die hätten wir schon vor zehn Jahren haben sollen!“

Die Sätze sind in enger Zusammenarbeit mit dem Schwerlastspezialisten Mammoet entworfen und entwickelt worden;

„Wir führen regelmäßig Projekte für einen Energieerzeuger durch, bei denen wir drei Transformatoren ersetzen müssen. Das bedeutet, dass wir sechs Transformatoren binnen weniger Tage bewegen müssen. Und der Zeitplan dafür wird im Voraus mit dem Kunden abgestimmt.“ Abschließend hat er gesagt: „Die leichten Aluminiumzylinder von Holmatro erleichtern die körperliche Arbeit erheblich und machen den Vorgang viel angenehmer. Und das wirkt sich positiv auf die Gesundheit, Ergonomie und Sicherheit aus. Dadurch wird aber auch eine Menge Zeit eingespart. Die Aluminiumzylinder von Holmatro kommen auch regelmäßig bei anderen Projekten zum Einsatz, bei denen kein Zeitdruck besteht.“ (Jaap Jan den Boer, Projektbetreuer Mammoet)



SPLIT-FLOW-PUMPE

Die Holmatro Split-Flow-Pumpe 1.15Q50E/F ist eine Hydraulikpumpe, die für den gleichzeitigen und synchronen Betrieb mehrerer Zylinder entwickelt wurde. Sie liefert einen gleichmäßigen Öldurchfluss an alle vier Ausgänge und gewährleistet so das sichere und gleichmäßige Heben oder Bewegen schwerer Lasten. Dadurch eignet sie sich ideal für Anwendungen wie das Heben schwerer Lasten mit Ringkletterzylindern oder das Bewegen großer Strukturen mit Skid-Systemen.

Split-Flow-Pumpen bieten einen effizienten, sicheren und kontrollierten Betrieb und sind daher separaten Pumpen überlegen, wenn präzise Synchronisation unerlässlich ist.



Merkmale & Vorteile

- Pumpe mit 4 separaten Ausgängen
- Manuelle Ventile zur Einzel- oder gleichzeitigen Steuerung
- Frequenzumrichter zur Einstellung der Fördermenge pro Ausgang zwischen 0,46 l/min und 1,15 l/min
- Manuelles Lasthalteventil zur Regulierung des Rücklauföls und für einen kontrollierten und stabilen Abstieg unter Last

Standard ausgerüstet mit

- 4/3-Wegeventile, manuell betätigt
- Manometer
- Lasthalteventile, manuell betätigt
- Frequenzumrichter
- Ölstands-/Temperaturschalter
- Kupplungen A119 (männlich) und A118 (weiblich)
- Schutzrahmen mit drehbaren Hebeösen
- Auffangwanne

1.15 Q 50 E/F		
Art. Nr.		101.003.166
max. Betriebsdruck	bar/Mpa	720 / 72
	psi	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	50000
	oz	1690,7
Anzahl Ausgängen		4
Anzahl Stufen		1
1. Stufe Leistung / min.	cc	1150
	oz	38,9
Druckbereich erste Stufe	bar/Mpa	0 - 720 / 0 - 72
	psi	0 - 10.443
Betriebsart		Elektromotor
Motor		400/690 VAC - 5.5kW - 50/60Hz - 3 Ph
Geschwindigkeit	rpm	1465
Gewicht, einsatzbereit	kg	325,0
	lb	716,5
Abmessungen (LxWxH)	mm	920 x 770 x 1247
	in	36.2 x 30.3 x 49.1

VERSCHUBSYSTEME

Benutzerfreundliche, modulare Vershubsysteme für die horizontale Bewegung von schweren Lasten

Die Vershubsysteme von Holmatro bieten zuverlässige und effektive Lösungen für den Transport von Industrieobjekten außergewöhnlicher Größe und Gewicht an den vorgesehenen Standort. Dank der Flexibilität und Stärke dieser modularen Systeme wird das Bewegen schwerer Lasten zu einem überschaubaren und effizienten Prozess und bietet eine Alternative zum herkömmlichen kranbasierten Betrieb. Aufgrund des benutzerfreundlichen modularen Aufbaus beider Systeme können sie problemlos an jede Ladungsgröße und jedes Projekt angepasst werden.

200-Tonnen-Vershubsystem – Leicht

Dieses System ist **außergewöhnlich leicht** und für Lasten bis zu 200 Tonnen ausgelegt. Es besticht durch seine **niedrige Bauhöhe** und besteht aus **leichten Komponenten**. Dies ermöglicht eine einfache Handhabung, ohne dass zusätzliche Hebegerät wie ein Gabelstapler erforderlich sind. Das 200-Tonnen-Vershubsystem ist ideal zum Bewegen von Objekten in Situationen mit begrenztem Einschubraum.

400-Tonnen-Vershubsystem

Das 400-Tonnen-Vershubsystem ist äußerst robust und für die Bewältigung schwerer Lasten geeignet. Dadurch eignet es sich zum Bewegen sehr großer und schwerer Objekte, wie beispielsweise großer Transformatoren. Die Stärke dieses Systems gewährleistet auch bei **äußerst anspruchsvollen Aufgaben eine reibungslose und effiziente Bewegung**.

Merkmale & Vorteile

- Jedes System besteht aus einem Satz Schienen, Trägern und Push-Pull-Einheiten mit einem Push-Pull-Zylinder.
- Die Last ruht auf den Trägern, die sich horizontal auf den Schienen bewegen.
- Die Schienen sind mit **extrem reibungsarmen Gleitschuhen** ausgestattet.
- Die Träger sind mit den Push-Pull-Einheiten verbunden, die über die **gleiche Schub- und Zugkraft** verfügen.
- So kann das System beide Aktionen sicher und kontrolliert durchführen.
- Die Push-Pull-Einheiten sind mit Schläuchen an eine Hydraulikpumpe angeschlossen.
- Diese leistungsstarke Zwillingspumpe hat zwei **gleich starke Ölströme**, die unabhängig voneinander gesteuert werden können.

Pieterjan Van Iseghem, Geschäftsführer von Heavy Lifting & Handling:

„Der Einsatzort in Stonehaven war nur über eine schlecht zugängliche, enge und sehr steile Piste zu erreichen. Für den letzten Teil des Transports waren wir sogar auf die Unterstützung von einem Kipper angewiesen. Schließlich konnte der Transformator an der richtigen Stelle abgeladen und mithilfe von Zylindern und dem Vershubsystem von Holmatro auf dem Fundament positioniert werden. Ohne dieses System hätten wir diesen Auftrag nicht auf so sichere und kontrollierte Weise durchführen können.“



VERSCHUBSYSTEM – 200 TONNEN

Leicht

Das leichte Verschubsystem von Holmatro bietet eine **extrem leichte, schnelle und einfach einzurichtende Lösung für die horizontale Bewegung** von außergewöhnlich großen Objekten und Anlagen bei wenig Einschubraum. Dank seines Gewichts und ergonomischen Designs kann das leichte Verschubsystem problemlos von nur einer oder zwei Personen verwendet und positioniert werden, ohne dass ein Gabelstapler oder zusätzliche Ausrüstung benötigt wird. **Dabei lässt sich die Schub- oder Zugrichtung jederzeit in Sekundenbruchteilen ändern!** Bei der Verwendung von zwei Schubeinheiten, wie im empfohlenen Starterkit beschrieben, beträgt die maximale Kapazität des Systems 200 Tonnen.

Merkmale & Vorteile

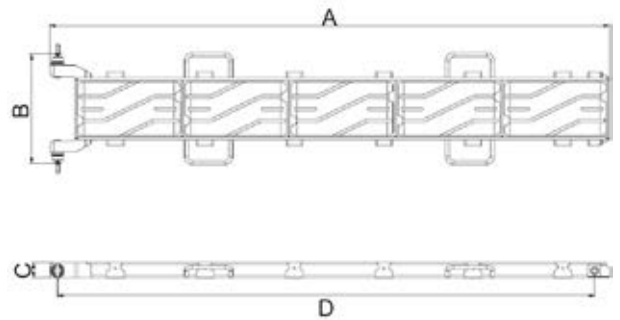
- Kapazität 200 Tonnen: **2 x 100 Tonnen**
- **Extrem niedrige Bauhöhe**; die Gesamthöhe beträgt *nur* 56 mm / 2,20" Zoll
 - Ermöglicht einen effizienten Betrieb in Räumen mit begrenztem Einschubraum.
- Leichte Komponenten mit optimal platzierten Griffen
 - **Leicht zu tragen, zu bewegen, zu positionieren und von einer oder zwei Personen** zu montieren (ohne Gabelstapler)
 - Reduziert die körperliche Belastung
 - Maximale Leistung bei minimalem Gewicht
- **Modulares System**
 - Einfache Anpassung an unterschiedliche Ladungsgrößen und Projekte
 - Plug and Play; einfache Montage ohne zusätzliche Ausrüstung
- Push-Pull-Gerät mit **gleich großer Kapazität zum Schieben und Ziehen**;
 - Kann Lasten in Position schieben oder ziehen, anstatt nur zu schieben
 - Exakte Kontrolle in beide Richtungen
- **Schneller Richtungswechsel**: Der Griff des Systems ermöglicht einen schnellen Richtungswechsel, sodass mühelos zwischen Druck- und Zugrichtung gewechselt werden kann. **Ohne Neupositionierung!**
- Mit einer **internen Rücklaufleitung** im Push-Pull-Zylinder
 - Reduziert das Risiko von Schäden an der Leitung
 - Beibehaltung der gleichen Schlauchlänge für zu- und abfließendes Öl.
- Der Push-Pull-Zylinder verfügt über **integrierte Sicherheitsfunktionen**, die vor Überdruck schützen und so für mehr Sicherheit im Einsatz sorgen.
- Hohe Träger, die formschlüssig zu den Standardträgern sind; bei Lasten, deren Kontaktfläche nicht vollständig auf die Vorderseite der Push-Pull-Einheit passt
 - Die Gesamtlast wird optimal auf das gesamte System verteilt
- **Geringer Schubwiderstand**: Gleitschuhe mit einem extrem niedrigen Reibungskoeffizienten minimieren den Gleitwiderstand zwischen Schienen und Trägern und ermöglichen so eine reibungslose Bewegung während des Verschubvorgangs.

Auf den nächsten Seiten finden Sie das von Holmatro empfohlene Starterkit für das leichte 200-Tonnen-Verschubsystem.



Verschubbahn - 100t - 1800mm

8 Stk



Technische Daten		ST-LW
Art. Nr.		101.001.843
Gewicht, einsatzbereit	kg	37.5
	lb	82.7

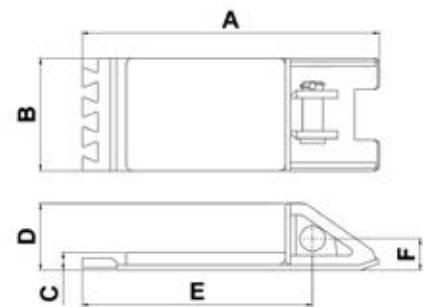
Merkmale & Vorteile

- Länge 1.800 mm, nur 37,5 kg
- Einfacher Aufbau mithilfe von Schnappverschlüssen; keine Bolzen oder andere Werkzeuge erforderlich
- Leicht austauschbare Gleitschuhe

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	1877
	in	73.9
Abmessung B	mm	385
	in	15.2
Abmessung C	mm	50
	in	2
Abmessung D	mm	1800
	in	70.9

Druck-/Zughalterung - 100t

2 Stk



Technische Daten		SPPB-LW
Art. Nr.		100.003.315
Gewicht, einsatzbereit	kg	9.5
	lb	20.9

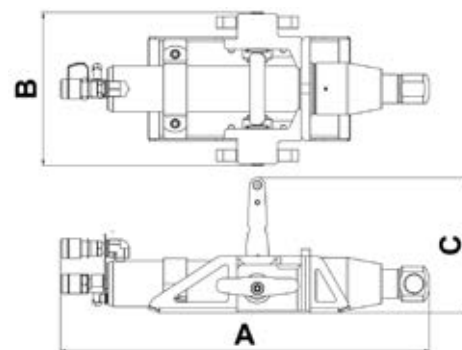
Merkmale & Vorteile

- Verriegelung ohne Bolzen oder andere Werkzeuge
- Niedrige Höhe
- Aus rostfreiem Stahl

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	472
	in	18.6
Abmessung B	mm	179
	in	7
Abmessung C	mm	28
	in	1.1
Abmessung D	mm	106
	in	4.2
Abmessung E	mm	366
	in	14.4
Abmessung F	mm	50
	in	2

Verschub Druck/Zuganlage - 100t

2 Stk



Technische Daten		SPPU-LW
Art. Nr.		100.003.366
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Tonnage	t	10
Hub	mm	330
	in	13
Kapazität (Drücken)	kN/t	101.3 / 10.3
Kapazität (Rückzug)	kN/t	93.9 / 9.6
effektive Druckfläche (Drücken)	cm ²	32.66
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm ²	13.54
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	1078
	oz	36.5
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	447
	oz	15.1
Ausführung		Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch
Material		Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	26.0
	lb	57.3

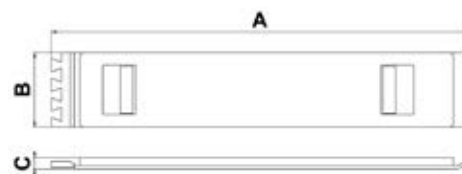
Technische Zeichnung Abmessungen			
Abmessung A	mm	637	
	in	25.1	
Abmessung B	mm	264	
	in	10.4	
Abmessung C	mm	233	
	in	9.2	

Merkmale & Vorteile

- Geringes Gewicht; nur 26 kg
- Einfache Stiftverbindung an die Push/Pull-Halterung
- Schneller Richtungswechsel ohne Neupositionierung; einfach den Hebel/Griff umlegen!
- Interne Rücklaufleitung
- Gleiche Kapazität zum Schieben und Ziehen

Verschub Träger - 100t - 1000mm

2 Stk



Technische Daten		SB-LW 1
Art. Nr.		100.003.311
Gewicht, einsatzbereit	kg	15.5
	lb	34.2

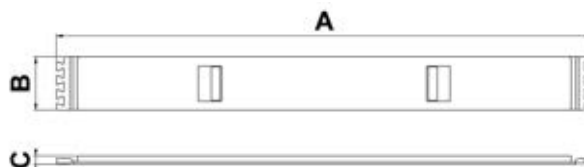
Merkmale & Vorteile

- Verriegelung ohne Bolzen oder andere Werkzeuge
- Niedrige Höhe
- Hergestellt aus rostfreiem Stahl (mit wenig Reibung)

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	1005
	in	39.6
Abmessung B	mm	179
	in	7
Abmessung C	mm	28
	in	1.1

Verschub Träger - 100t - 1800mm

2 Stk



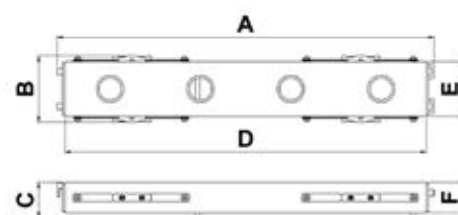
Technische Daten		SB-LW 1.8
Art. Nr.		100.003.313
Gewicht, einsatzbereit	kg	28.5
	lb	62.8

Merkmale & Vorteile

- Verriegelung ohne Bolzen oder andere Werkzeuge
- Niedrige Höhe
- Hergestellt aus rostfreiem Stahl (mit wenig Reibung)

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	1805
	in	71.1
Abmessung B	mm	179
	in	7
Abmessung C	mm	28
	in	1.1

Verschub Hoher Träger - 100t - 1200mm (optional) 2 Stk



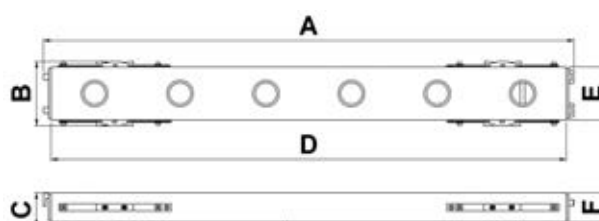
Technische Daten		SHB-LW 1.2
Art. Nr.		100.003.427
Gewicht, einsatzbereit	kg	31.0
	lb	34.2

Merkmale & Vorteile

- Formschlüssig zu den Standardträgern (Art.-Nr. 100.003.311)
- Für eine gleichmäßige Lastverteilung

Technische Zeichnung Abmessungen			
Abmessung A	mm	1236	
	in	48.7	
Abmessung B	mm	250	
	in	9.8	
Abmessung C	mm	115	
	in	4.5	
Abmessung D	mm	1184	
	in	46.6	
Abmessung E	mm	180	
	in	7.1	
Abmessung F	mm	100	
	in	3.9	

Verschub Hoher Träger - 100t - 1800mm (optional) 2 Stk



Technische Daten		SHB-LW 1.8
Art. Nr.		100.003.418
Gewicht, einsatzbereit	kg	44.4
	lb	97.9

Merkmale & Vorteile

- Formschlüssig zu den Standardträgern (Art.-Nr. 100.003.313)
- Für eine gleichmäßige Lastverteilung

Technische Zeichnung Abmessungen			
Abmessung A	mm	1796	
	in	70.7	
Abmessung B	mm	250	
	in	9.8	
Abmessung C	mm	115	
	in	4.5	
Abmessung D	mm	1744	
	in	68.7	
Abmessung E	mm	180	
	in	7.1	
Abmessung F	mm	100	
	in	3.9	

Verschubtwinpumpe - 09 T 12 E - Rollwagen 1 Stk



Standardmäßig geliefert mit

- Doppeltwirkenden Ventilen (2x)
- Manometern (2x)
- Kupplungen
- Pumpen-Wagen

Technische Daten		09 T 12 E / 09 T 12 F*
Art. Nr.		100.152.220 / 101.003.032*
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	7000
	oz	236,7
Anzahl Stufen		2
Anzahl Ausgängen		1
1. Stufe Leistung / min.	cc	900
	oz	30,4
Druckbereich erste Stufe	bar/mpa	0 - 720 / 0 - 72
	psi	0 - 10.443

* E = 400V - 50 Hz - 3 Ph, F = 460V - 60 Hz - 3 Ph

Technische Daten		09 T 12 E / 09 T 12 F*
Betriebsart		Elektromotor
Motor		400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph
		460 VAC - 2.2 kW - 60 Hz - 3 Ph*
Geschwindigkeit	rpm	1450
Gewicht, einsatzbereit	kg	120,0
	lb	264,6
Abmessungen (LxWxH)	mm	700 x 700 x 1390
	in	27.6 x 27.6 x 54.7

Merkmale & Vorteile

- Pumpe mit geteiltem Durchfluss; Zwei gleiche Ströme für beide Seiten
- Einfacher, ergonomischer Transport dank des mitgelieferten Wagens

Verlängerungsschlauch - Mit Kupplungen - VL 20 SOU - 20M

4 Stk



Technische Daten		VL 20 SOU
Art. Nr.		100.572.320
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Farbe		Orange
Schlauchanschluss A		A 119
Schlauchanschluss B		A 118
Länge	m	20
	ft	66

Sicherheitsverhältnis / Tests	
Sicherheitsverhältnis	4:1

Verschubbahn Lagerrahmen - 100t

1 Stk



Technische Daten	STSF-LW
Art. Nr.	100.182.390

Merkmale & Vorteile

- Für die Lagerung von zehn Schienen pro Rahmen
- Einfache Lagerung nach der Verwendung; mit Gabelstapler stapelbar

Verschub - Ersatz Gleitpad - 100t

5 Stk pro Verschubbahn



Technische Daten	Modell
Art. Nr.	101.001.842

Merkmale & Vorteile

- Inklusive „schräger Eingangsseite“ für einen fließenden Lastübergang
- Die Rillen in den Schuhen wurden so konzipiert, dass sie gleichzeitig als Schmutzabfluss und als Verschleißanzeige dienen
- Niedriger Reibungskoeffizient von 0,1
- Ausgezeichnete Dellenbeständigkeit

VERSCHUBSYSTEM - 400 TONNEN

Das 400-Tonnen-Verschubsystem von Holmatro besteht aus robusten, stoßfesten Teilen. Bei der Verwendung von zwei Schubeinheiten beträgt die maximale Kapazität des Systems 400 Tonnen. Die Gesamthöhe der Konstruktion beträgt 244 mm (9,61 Zoll) und **kann Lasten über eine relativ große freitragende Spannweite tragen, wenn der Untergrund uneben ist.** Das Verschubsystem wird von einer leistungsstarken hydraulischen Doppelpumpe (Split-Flow) angetrieben.

Unsere Schienen mit einer Standardlänge von 2 Metern lassen sich mit Stahlstiften einfach miteinander verbinden (keine Schraubverbindungen). In den Schienen sind extrem steife Stahlträger mit einer Gleitfläche aus rostfreiem Stahl verbaut, mit denen der Widerstand auf den Schienen und die Gefahr des Verbiegens aufgrund kleiner Lasten praktisch auf Null reduziert wird. Die Push-Pull-Einheiten sind **mit leicht abnehmbaren Flügeln ausgestattet, die eine schnelle Änderung der Schub- oder Zugrichtung des Systems erlauben.** Die Zylinder in den Push-Pull-Einheiten sind über Hydraulikschläuche mit einer leistungsstarken Hydraulikpumpe verbunden.

Merkmale & Vorteile

- Kapazität 400 Tonnen: **2 X 200 Tonnen**
- Extrem steife Träger; kein Verbiegen bei kleinen Lasten
- **Modulares System**
 - Einfache Anpassung an unterschiedliche Ladungsgrößen und Projekte
 - Plug and Play; einfache Montage ohne zusätzliche Ausrüstung
- Push-Pull-Zylinder mit **gleicher Kapazität zum Schieben und Ziehen**
 - Kann Lasten in Position schieben oder ziehen, anstatt nur zu schieben
 - Exakte Kontrolle in beide Richtungen
- **900 mm Spaltabdeckung** bei voller Kapazität

Abnehmbare Flügel; ermöglichen einen schnellen Richtungswechsel und damit eine reibungslose Umstellung zwischen Schub- und Zugrichtung.

Ohne Neupositionierung!

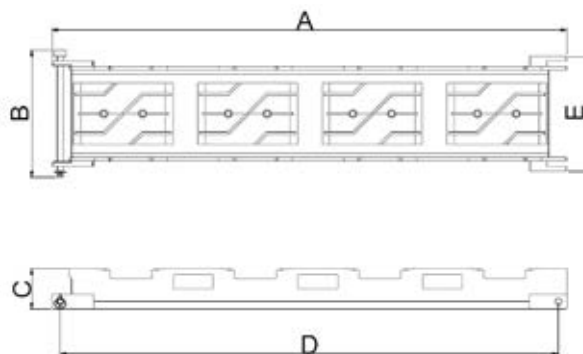
- Der Push-Pull-Zylinder verfügt über **integrierte Sicherheitsfunktionen**, die vor Überdruck schützen und so für mehr Sicherheit im Einsatz sorgen.
- **Geringer Schubwiderstand:** Gleitschuhe mit einem extrem niedrigen Reibungskoeffizienten minimieren den Gleitwiderstand zwischen Schienen und Trägern und ermöglichen so eine reibungslose Bewegung während des Schubvorgangs.

Auf den nächsten Seiten finden Sie das von Holmatro empfohlene Starterkit für das leichte 400-Tonnen-Verschubsystem.



Verschubbahn - 200t - 2000mm

8 Stk



Technische Daten		ST-S
Art. Nr.		101.001.829
Gewicht, einsatzbereit	kg	160.0
	lb	352.7

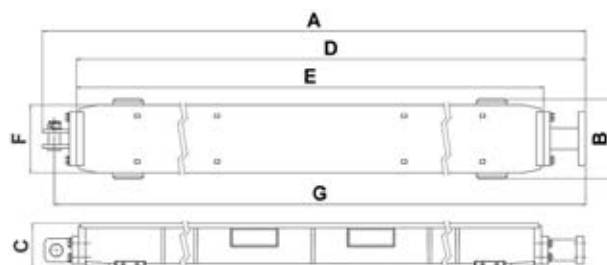
Merkmale & Vorteile

- Einfacher Aufbau mithilfe von Schnappverschlüssen; keine Bolzen oder andere Werkzeuge erforderlich
- Mit Hubschlitzen für Gabelstapler
- Leicht austauschbare Gleitschuhe

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	2068
	in	81.4
Abmessung B	mm	510
	in	20.1
Abmessung C	mm	162
	in	6.4
Abmessung D	mm	2000
	in	78.7
Abmessung E	mm	460
	in	18.1

Verschub Träger - 200t - 2995mm

2 Stk



Technische Daten		SB-S
Art. Nr.		100.002.526
Gewicht, einsatzbereit	kg	416.0
	lb	917.1

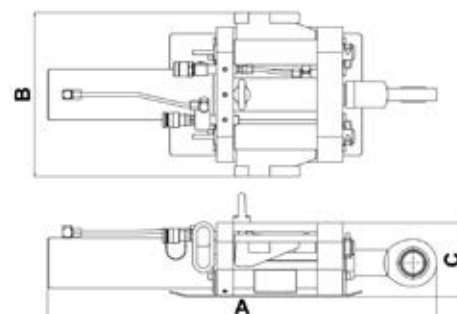
Merkmale & Vorteile

- Einfacher Anschluss an die Push-Pull-Einheit; kein Werkzeug erforderlich
- Mit Hubschlitzen für Gabelstapler
- Erweiterung um zusätzliche Trägern möglich

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	3045
	in	119.9
Abmessung B	mm	340
	in	13.4
Abmessung C	mm	195
	in	7.7
Abmessung D	mm	2900
	in	114.2
Abmessung E	mm	2720
	in	107.1
Abmessung F	mm	290
	in	11.4
Abmessung B	mm	2995
	in	117.9

Druck-/Zuganlage - 200t

2 Stk



Technische Daten		SPPU-S
Art. Nr.		100.002.510
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Tonnage	t	26
Hub	mm	520
	in	20,5
Kapazität (Drücken)	kN/t	255 / 26
Kapazität (Rückzug)	kN/t	267 / 27.2
effektive Druckfläche (Drücken)	cm²	56.7
effektive Druckfläche (Rückzug)	cm²	37.1
Erforderliche Ölmenge (Drücken)	cc	2950
	oz	99,8
Erforderliche Ölmenge (Rückzug)	cc	1929
	oz	65,2
Ausführung		Doppelt
Rücklauftyp		Hydraulisch
Material		Stahl
Gewicht, einsatzbereit	kg	114
	lb	251,3

Technische Zeichnung Abmessungen		
Abmessung A	mm	926
	in	36,5
Abmessung B	mm	390
	in	15,4
Abmessung C	mm	175
	in	6,9

Merkmale & Vorteile

- Einfache Stiftverbindung zum Träger
 - Gleiche Kapazität zum Schieben und Ziehen
 - Schneller Richtungswechsel dank der abnehmbaren Flügel
- Ohne Neupositionierung!**



Verschubtwinpumpe - 09 T 12 E - Rollwagen 1 Stk



Standardmäßig geliefert mit

- Doppeltwirkenden Ventilen (2x)
- Manometern (2x)
- Kupplungen
- Pumpen-Wagen

Technische Daten		09 T 12 E / 09 T 12 F*
Art. Nr.		100.152.220 / 101.003.032*
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Kapazität Öltank (effektiv)	cc	7000
	oz	236,7
Anzahl Stufen		2
Anzahl Ausgängen		1
1. Stufe Leistung / min.	cc	900
	oz	30,4
Druckbereich erste Stufe	bar/mpa	0 - 720 / 0 - 72
	psi	0 - 10.443

* E = 400V - 50 Hz - 3 Ph, F = 460V - 60 Hz - 3 Ph

Technische Daten		09 T 12 E / 09 T 12 F*
Betriebsart		Elektromotor
Motor		400 VAC - 2.2 kW - 50 Hz - 3 Ph
		460 VAC - 2.2 kW - 60 Hz - 3 Ph*
Geschwindigkeit	rpm	1450
Gewicht, einsatzbereit	kg	120,0
	lb	264,6
Abmessungen (LxWxH)	mm	700 x 700 x 1390
	in	27.6 x 27.6 x 54.7

Merkmale & Vorteile

- Pumpe mit geteiltem Durchfluss; Zwei gleiche Ströme für beide Seiten
- Einfacher, ergonomischer Transport dank des mitgelieferten Wagens

Verlängerungsschlauch - Mit Kupplungen - VL 20 SOU - 20M 4 Stk



Technische Daten		VL 20 SOU
Art. Nr.		100.572.320
max. Betriebsdruck	bar/mpa	720 / 72
	psi	10.443
Farbe		Orange
Schlauchanschluss A		A 119
Schlauchanschluss B		A 118
Länge	m	20
	ft	66

Sicherheitsverhältnis / Tests	
Sicherheitsverhältnis	4:1

Verschubbahn Lagerrahmen - 200t

1 Stk



Technische Daten

STSF-S

Art. Nr.

100.003.255

Merkmale & Vorteile

- Für die Lagerung von acht Schienen pro Rahmen
- Einfache Lagerung nach der Verwendung; mit Gabelstapler stapelbar

Verschub - Ersatz Gleitpad - 200t

4 Stk pro Verschubbahn



Technische Daten

Modell

Art. Nr.

101.000.497

Merkmale & Vorteile

- Inklusive „schräger Eingangsseite“ für einen fließenden Lastübergang
- Die Rillen in den Schuhen wurden so konzipiert, dass sie gleichzeitig als Schmutzabfluss und als Verschleißanzeige dienen
- Niedriger Reibungskoeffizient von 0,1
- Ausgezeichnete Dellenbeständigkeit



STUFENHEBE-SYSTEM

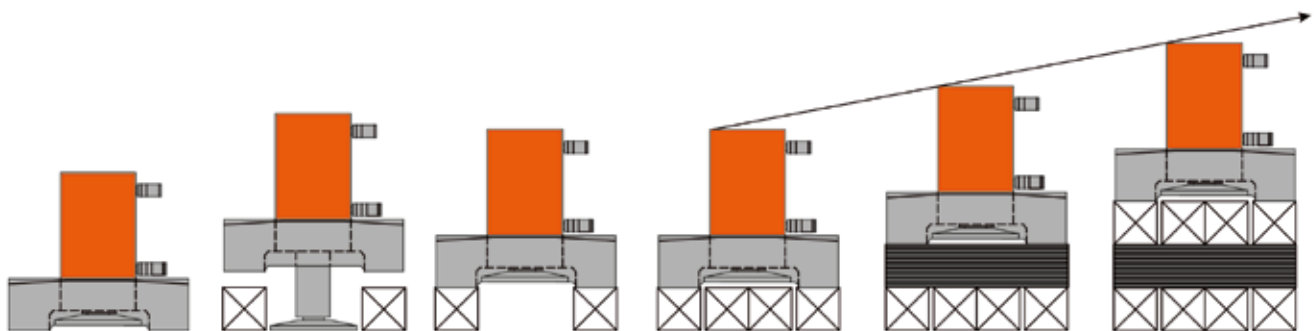


Ein Stufenheber ist ein Hydraulikzylinder mit einer quadratischen Fußplatte, die von Holzbalken getragen werden kann. Durch Stapeln von Trägern und den Einsatz des Zylinders können Objekte bis zu einer Höhe von 2–3 Metern angehoben und abgestützt werden. Sie werden häufig zur Wartung von Lagertanks eingesetzt.

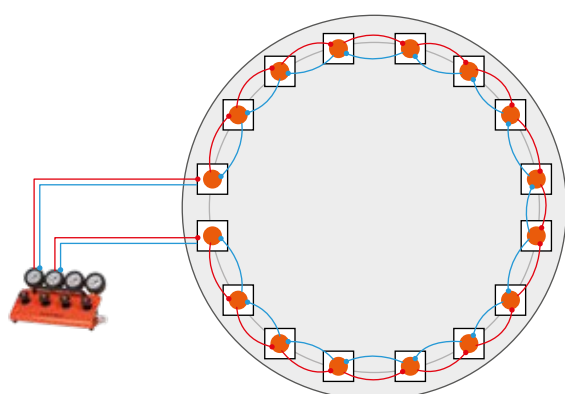
Ein (Öl)-Lagertank-Hebesystem von Holmatro enthält normalerweise:

- Einen Satz Stufenheber, 25-, 35-, 50-, 100-, oder 200 Ton
- Einen Satz hydraulische Schläuche,
- Hydraulikpumpeneinheit (große Öltankkapazität) mit Durchflussreglern und Steuergriffen

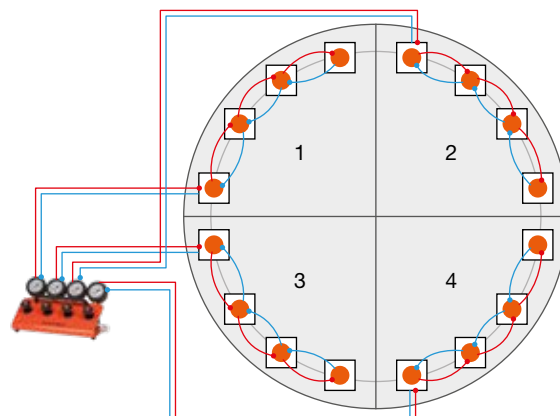
Wie funktioniert es?



Es gibt zwei Arten von Stufenhebekonfigurationen, die üblicherweise zum Heben von Lagertanks verwendet werden: eine kreisförmige und eine 4-Quadranten-Konfiguration.



Kreisförmig



4-Quadranten

Ein Stufenhebesystem wird vorzugsweise mit flachen hydraulischen Schnellkupplungen ausgestattet. Diese Kupplungen ermöglichen eine sichere Schnellverbindung und sind aufgrund ihrer flachen Verbindungsfläche leicht zu reinigen. .

Die benötigten Schläuche können in zwei verschiedenen Farben geliefert werden: Orange für die Druckseite und Grün für die Rücklaufseite. Alle orangefarbenen Schläuche werden mit männlichen Kupplungen und alle grünen Schläuche werden mit weiblichen Kupplungen ausgestattet. **Die oben genannten Maßnahmen gewährleisten einen einfachen, benutzerfreundlichen und sicheren Anschluss aller Schläuche und Komponenten.**



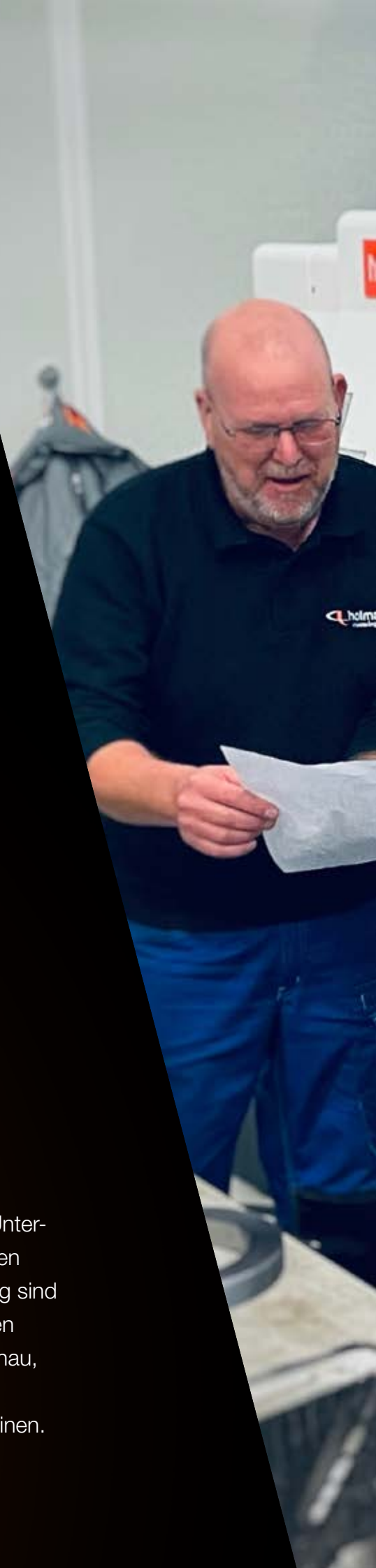
SIE INTERESSIEREN SICH FÜR UNSER STUFENHEBESYSTEM?

Sie interessieren sich für unser Stufenhebesystem? Wir beraten Sie gerne.
Scannen Sie bitte den QR-Code, um weitere Informationen anzufordern.



ÜBER UNS

Holmatro Hydraulic Solutions ist ein führendes niederländisches Unternehmen und weltweit im Bereich der Hochdruck-Hydrauliklösungen tätig. Innovation, Qualität und kompromisslose Kundenorientierung sind das Fundament unseres Unternehmens. Dank unserer langjährigen Erfahrung und unserer handwerklichen Kompetenz wissen wir genau, was unsere Kunden brauchen und liefern hochwertige Hydrauliklösungen, die Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit in sich vereinen.



MAZAK QUICK TURN NEXUS 350-II M

holmatro

MAZATROL MATRIX

Mazak VOICE ADVISER

MAZATROL MATRIX



HEBEN

In vielen verschiedenen Industrien sorgen unsere Zylinder, Pumpen und Systemkomponenten für kontrollierte Kraft und maximale Flexibilität – von 5 bis 300 Tonnen. All unsere hochwertigen und zuverlässigen Hydrauliklösungen sind für präzise Einsätze in industriellen Anwendungen konzipiert und werden über unser globales Partnernetzwerk ausgeliefert.

SYSTEME FÜR SCHWERES HEBEN UND TRANSPORTIEREN

Beim schweren Heben und Transportieren ist Kontrolle der entscheidende Faktor. Unsere Lösungen sind so konzipiert, dass sie im Bauwesen, bei Installationen und im Offshore-Bereich sicher, zuverlässig und benutzerfreundlich eingesetzt werden können. Ob Heben, Bewegen, Schieben oder Ziehen – unsere Systeme integrieren sich nahtlos in Ihr Projekt und gewährleisten einen effizienten und sicheren Umgang mit schweren Lasten. Für Offshore- und OEM-Märkte bieten wir hydraulische Lösungen, die selbst den extremsten Bedingungen standhalten. Dank der engen Zusammenarbeit mit OEM-Partnern lassen sich unsere Systeme nahtlos in deren Prozesse integrieren. So stärken wir uns gegenseitig in unserem Erfolg – egal, in welcher Situation.



AUFGLEISEN — FAHRZEUGBERGUNG

Wir verfügen über mehr als 55 Jahre Erfahrung in der Konstruktion, Entwicklung und Produktion von hydraulischen Hochdruckgeräten und -systemen für den Industrie- und Rettungsmarkt. Wir stellen uns ständig der Herausforderung, unseren Kunden innovative, zuverlässige und sichere Lösungen zu liefern. Dieser Antrieb veranlasste uns dazu, in die Welt des Aufgleisens einzutauchen. Dort möchten wir unser Wissen und unsere Erfahrung nutzen, um diese entscheidende Aufgabe mit erhöhter Sicherheit, Effizienz und Kontrolle auszuführen und letztendlich den Betrieb kosteneffizienter zu gestalten.

SCHNEIDEN

Holmatro ist ein weltweit anerkannter Fachbetrieb für hydraulische Schneidlösungen, die für den Dauereinsatz in schwierigen Umgebungen entwickelt wurden, und Sicherheit und Ergonomie immer in den Mittelpunkt stellen. Einsatzbereiche sind Recycling, Abbrucharbeiten, Produktion und Stilllegung. Dank ihrer Stärke, Zuverlässigkeit und Präzision sind sie bei anspruchsvollen Schneidarbeiten für Profis einfach unentbehrlich.

POWERING INNOVATION **TOGETHER**

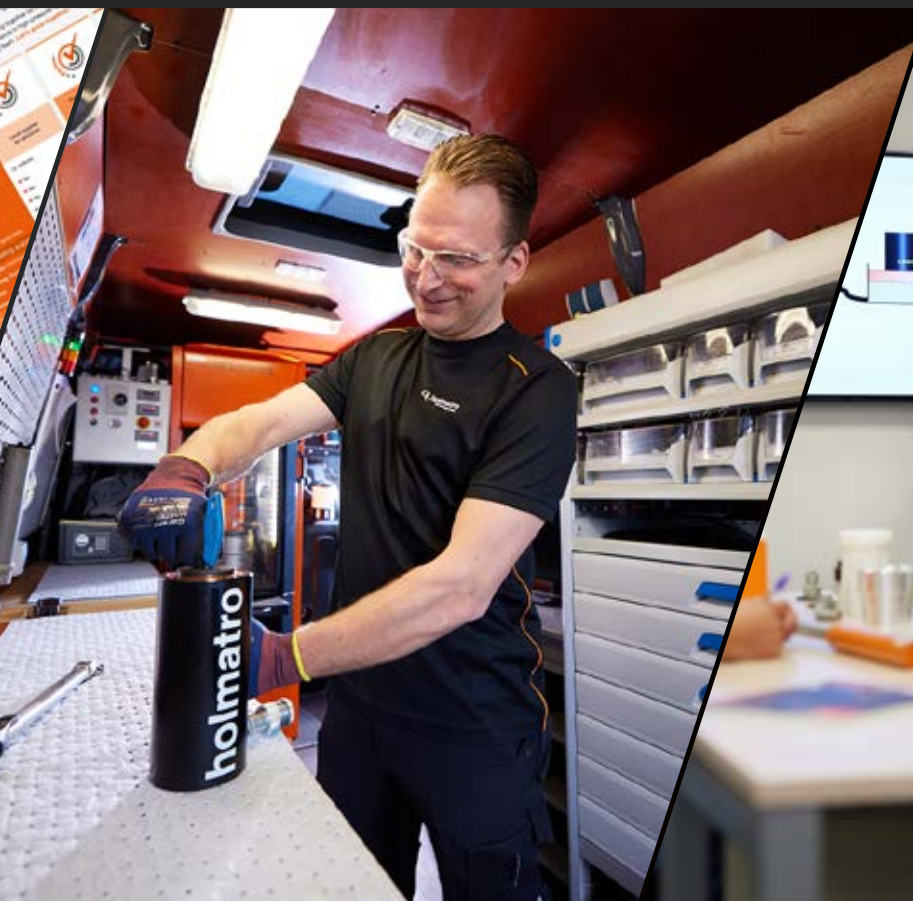


UNSER PARTNERNETZWERK

Wir bei Holmatro Hydraulic Solutions glauben fest an die Kraft des gemeinsamen Erfolgs. Gemeinsames Wachstum durch Partnerschaften, unterstützt durch unser Partnerprogramm. Durch die Kombination unserer über 55-jährigen Erfahrung in der Hochdruckhydraulik mit unserem Wissen und unserer Expertise im lokalen Markt bilden wir ein erfolgreiches Team. Wir sind stolz auf unser Netzwerk engagierter lokaler Partner. Sie unterstützen unsere Kunden mit ihrem Fachwissen und ihrer Marktkennntnis hervorragend.

HOLMATRO UND FYNS KRAN UDSTYR A/S ARBEITEN SCHON SEIT VIELEN JAHREN ALS PARTNER ZUSAMMEN. WIR FREUEN UNS SEHR ÜBER DIE PARTNERSCHAFT MIT EINEM SO ZUVERLÄSSIGEN UND ENGAGIERTEN UNTERNEHMEN WIE HOLMATRO. WIR HABEN UNS FÜR EINE PARTNERSCHAFT MIT HOLMATRO ENTSCIEDEN, WEIL DAS UNTERNEHMEN PRODUKTE VON HÖCHSTER QUALITÄT LIEFERT, DIE PERFEKT ZU DEN ANDEREN PRODUKTEN IN UNSEREM UMFANGREICHEN PRODUKTPORTFOLIO AN HEBEZEUGEN PASSEN.'

- Torben Wiberg, Produktmanager
Fyns Kran Udstyr A/S



'Das Holmatro's Premium Service Center hilft Mennens Groningen beim Erfolg! Nicht nur durch den Verkauf von Hochdruck- Hydraulikgeräten, sondern auch dadurch, dass wir für unsere Kunden ein echter und zuverlässiger Partner sind. Ein großer Vorteil des Holmatro Premium Service Centers ist die Art und Weise, wie wir testen: dynamische Tests in einer kontrollierten Umgebung. Dadurch entsteht sowohl für unsere Mitarbeiter als auch für unsere Kunden eine sichereren Arbeitsweise, die ihrerseits zu langfristigeren Beziehungen führt.'

- David Posthumus, Geschäftsführer
Mennens Groningen

PREMIUM-SERVICEPROGRAMM

Bei anspruchsvollen Arbeiten mit Hochdruckhydraulik sollte Sicherheit immer an erster Stelle stehen!

Mit über 55 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Hochdruckhydraulik haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, unseren Anwendern die sichersten, zuverlässigsten und langlebigsten Lösungen sowie exzellenten Service und hervorragende Kundenbetreuung zu bieten.

Unsere zuverlässigen, lokalen Servicepartner tragen entscheidend zu einer sicheren Arbeitsumgebung bei. Sachgemäße und regelmäßige Wartung kann unnötige Schäden, Kosten und Gefahren vermeiden. Gemeinsam bieten wir Ihnen ein umfassendes Serviceprogramm für Ihre Schneidwerkzeuge, um die Sicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge zu verlängern.

SPÜREN SIE DEN DRUCK, SICHER ZU ARBEITEN?!

Die Arbeit mit 720 bar sollte nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Das Holmatro-Test-Team macht die Arbeit mit Hochdruckhydraulik auf überzeugende Weise sichtbar. Wie leistungsfähig sind hydraulische Systeme? Worauf müssen Sie achten? Und wie können Sie mögliche Risiken erkennen? Schauen Sie sich die Videos unseres Testteams an!

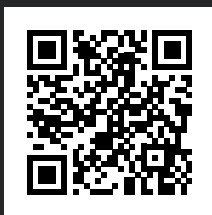
MINDERWERTIGE ARMATUREN BEI 720 BAR



DIE KRAFT DER HYDRAULIK



ALUMINIUM IM VERGLEICH ZU STAHL



720 BAR ÖLEINSPRITZUNG WEGEN EINES BESCHÄDIGTEN SCHLAUCHS



**LADEN SIE UNS
HERUNTER KOSTENLOSE
SICHERHEITSLFITFADEN,
ANWENDER-TIPPS
UND MEHR**

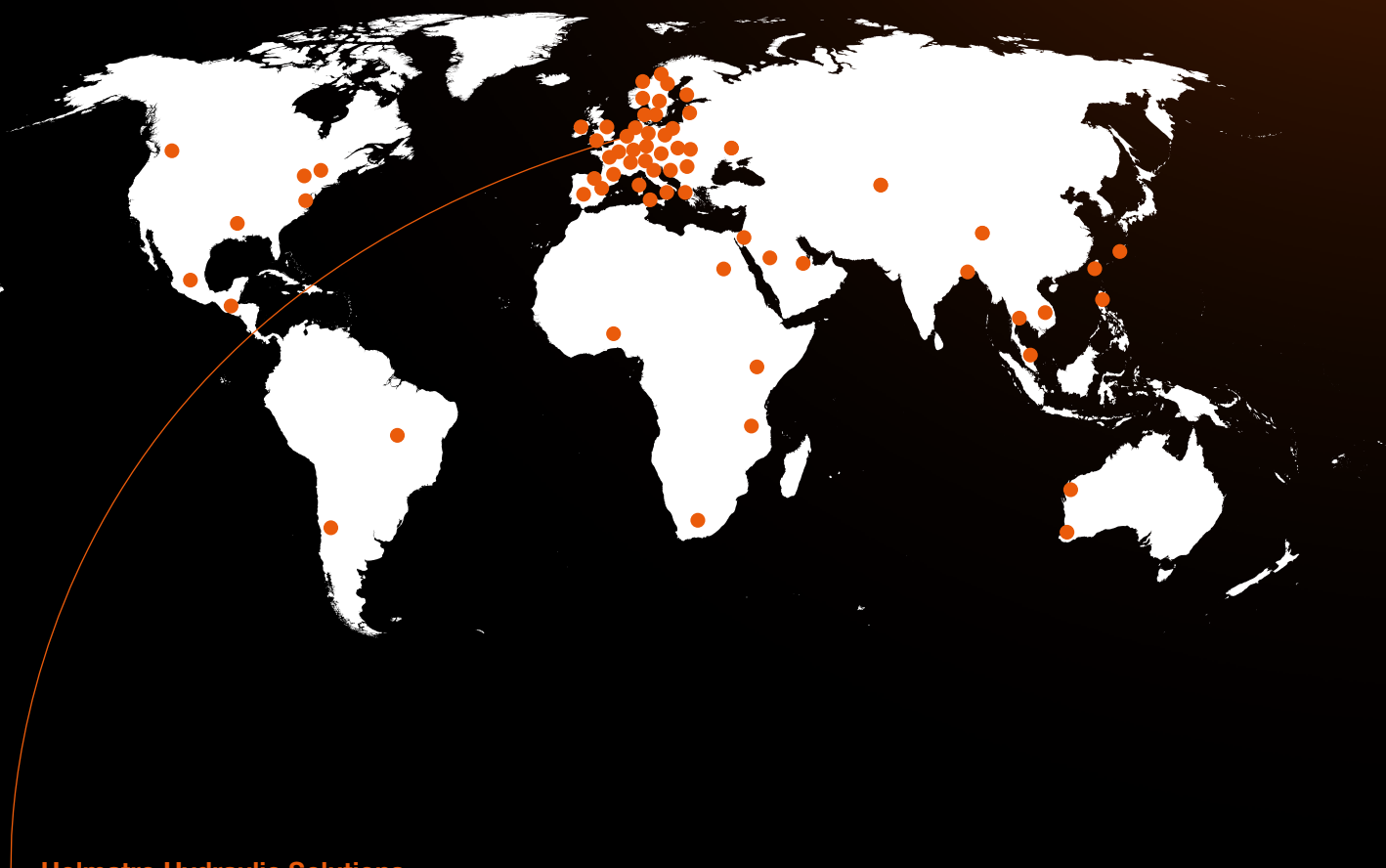


HOLMATRO- BÜRO UND - PARTNER

Dank unseres weltweiten Netzwerks für Vertrieb und Service gibt es immer einen Holmatro-Vertreter in Ihrer Nähe, der Ihnen gerne weiterhilft!

Den nächstgelegene
Holmatro-Vertreter finden Sie
auf holmatro.com

Weltweit



Holmatro Hydraulic Solutions

Lissenveld 30
4940 AB Raamsdonksveer,
Niederlande

T +31 (0) 162 751 500
holmatro.com

Haftungsausschluss - Der vorliegende Inhalt wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem ist es möglich, dass die Informationen in dieser Drucksache falsch oder unvollständig sind. Holmatro B.V. und die mit Holmatro verbundenen Unternehmen (nachfolgend Holmatro) haften in keiner Weise für die Folgen von Handlungen, die auf Basis dieser Drucksache durchgeführt werden. Wenn Sie Zweifel daran haben, dass diese Informationen richtig oder vollständig sind, nehmen Sie bitte Kontakt zu Holmatro auf (Telefon: +31 (0)162-751500. Der Inhalt dieser Drucksache ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne die ausdrückliche Genehmigung von Holmatro weder vollständig noch in Auszügen kopiert oder veröffentlicht werden.

POWERING INNOVATION

holmatro.com



Holmatro Hydraulic Solutions



Holmatro Hydraulic Solutions



hydraulicsolutions@holmatro.com



+31 (0) 162 751 500

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001

BUREAU VERITAS
Certification

