

Enerpac Hydraulikpressen sind in einer großen Auswahl unterschiedlicher Größen und Leistungsstärken lieferbar.

Die verschweißten Pressenrahmen bürden für maximale Stabilität und Langlebigkeit.

Stabile Rahmen und kräftige Hochdruckhydraulikkomponenten garantieren dauerhaften und zuverlässigen Betrieb bei vielen Anwendungen.

Enerpac Pressen sind als Bankpressen, Pressenbügel, C-Form-Pressen, Werkstattpressen und Rollenrahmenpressen erhältlich.

Mit dem folgenden Zubehör kann die Produktivität gesteigert und die Anwendungsmöglichkeiten erweitert werden:

#### Seitlich verschiebbarer Zylinder

Seitliche Verschiebung des Zylinders im Oberjoch.



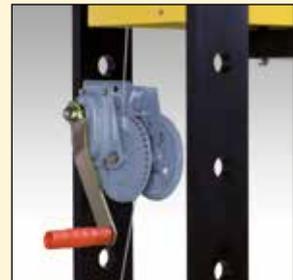
#### Pressenbausätze

Die 50 und 75 t XLP-Serie Pressen werden als unmontierte Bausätze geliefert, bestehend aus komplettem Pressrahmen, Winde, Zylinder, Pumpe mit Manometer, Anschlüssen und Schlauch.



#### Winde

Bewegliches Ober- und Unterjoch mit selbstsperrender Winde an den XLP-Serie Pressen.



# Übersicht über Pressen

Druckkraft t (kN)	Pressenausführung und Funktionen	Serie		Seite
10 (101)	<b>Bankpressen</b>	VLP		134 ▶
25 - 200 (232 - 1995)	<b>Werkstattpressen</b>	XLP VLP		134 ▶
50 - 200 (498 - 1995)	<b>Rollrahmenpressen</b>	BPR		136 ▶
5 - 20 (45 - 178)	<b>Pressenbügel</b>	A		138 ▶
10 - 30 (101 - 295)	<b>C-Form-Pressen</b>	A		138 ▶
10 - 200 (101 - 1995)	<b>Zubehör für Pressen Anwendungsvorschläge</b>	VB, A, IPL		140 ▶
900 - 90.000 kg	<b>Zugmessdosen Druckmessdosen</b>	TM LH		141 ▶

Die mit einer Presskraft von 10 bis 200 t lieferbaren Enerpac Hydraulikpressen bestehen aus drei hochwertigen Grundelementen: Pressrahmen, Zylinder und Antriebsaggregat.

## Pressrahmen

Die Pressrahmen sind seitlich zugänglich und verfügen über eine Höheneinstellung des Ober- und Unterjochs.

## Antriebsaggregat

Den jeweiligen Anforderungen entsprechend ist der Antrieb der Pressen durch manuelle, luft- oder elektrisch betätigte Pumpenaggregate möglich.

## Zylinder

Abhängig von der jeweiligen Anwendung bieten doppeltwirkende Zylinder eine noch höhere Leistungsstärke. Suchen Sie in der Auswahltable die Presse, die am besten für Ihre spezifischen Anforderungen geeignet ist.

## Manometer

Alle Werkstattpressen und Rollenrahmenpressen haben zur Überwachung und zur Sicherheit ein Druck-/Kraftmanometer.



**WICHTIG! Die Rahmen der Werkstattpressen sind ausschließlich zum Pressen ausgelegt, nicht zum Ziehen. Bei Zuganwendungen kontaktieren Sie bitte Enerpac.**

Um den CE-Bestimmungen zu entsprechen, müssen einige Pressen mit besonderen Sicherheitskomponenten ausgerüstet werden, wie z. B. federzentrierte Ventile, Zweihandsicherheitssteuerung, Schutzvorrichtungen usw.

Die Mehrzweckpressen von Enerpac werden standardmäßig ohne Schutzvorrichtung geliefert und die Kolbengeschwindigkeit beträgt weniger als 10 mm pro Sekunde. Je nach Anwendung sind jedoch ggf. Maßnahmen erforderlich, um die Verletzungsgefahr für das Bedienungspersonal sowie andere Mitarbeiter durch angemessene

Schutzvorrichtungen, Schulung oder eine Risikobewertung, auszuschließen oder zu reduzieren.

Sie, nicht Enerpac, sind für die Gesundheit und die Sicherheit am Arbeitsplatz verantwortlich.

Wenden Sie sich ggf. an die zuständige Aufsichtsbehörde. Für weitere Informationen über Enerpac Zubehör in Bezug auf die Einhaltung europäischer Vorschriften bzw. die Vorgaben der Maschinenrichtlinie kontaktieren Sie bitte Enerpac.



▼ Von links nach rechts: XLP-506XA12G, XLP-256XA11G



## XLP-Serie Pressen

- Mehrzweckpressen als Bausatz (50 und 75 t Pressen)
- Problemloser Gabelstapler-Zugang (50 und 75 t Pressen)
- Höhenverstellung des Pressenober-und-unterteils mittels einer Winde (50 & 75 t)
- Seitlich verschiebarer Zylinder
- Pumpenoption: eine fußbediente XA-Serie Luftpumpe
  - mit integriertem Druckmanometer zur optimalen Kontrolle
  - Geeignet für verschiedenste Pressanwendungen mit variablem Fördervolumen.

## VLP-Serie Pressen

- Die einzigartige „Hydrajust“-Positionierungsvorrichtung (100 und 200 t) ermöglicht die Höhenverstellung des Pressenunterteils.

## ▼ AUSWAHLTABELLE

Druckkraft der Presse t (kN)	Maximale lichte Höhe (mm)		Pressen-Modellnummer	Antriebsaggregat						Zylinder					
	Vertikal	Horizontal		Pumpentyp			Ventil		Modellnummer	Seite:			Hub (mm)	Modellnummer	Seite:
				Hand.	Elek.	Luft	Hand.	Elek.							
10 (101)	430	435	VLP-106P142	●			●		P-142	64	●		156	RC-106	6
	430	435	VLP-106PAT1			●	●		PATG-1102N	98	●		156	RC-106	6
25 (232)	1228	510	XLP-256P392	●			●		P-392	64	●		158	RC-256	6
	1228	510	XLP-256XA11G			●	●		XA-11G	100	●		158	RC-256	6
50 (498)	980	990	XLP-506P802 *	●			●		P-802	66	●		159	RC-506	6
	980	990	XLP-506XA12G *			●	●		XA-12G	100	●		159	RC-506	6
	980	990	XLP-506ZES *		●			●	ZE4410SE-E050	90		●	156	RR-506	32
	980	990	XLP-5013ZES *		●			●	ZE4410SE-E050	90		●	334	RR-5013	32
75 (718)	970	990	XLP-756XA12G *			●	●		XA-12G	100	●		156	RC-756	32
100 (933)	989	990	VLP-1006ZES		●			●	ZE5420SW-E050	90		●	168	RR-1006	32
	989	990	VLP-10013ZES		●			●	ZE5420SW-E050	90		●	333	RR-10013	32
200 (1995)	1340	1220	VLP-20013ZES		●			●	ZE6420SW	90		●	330	RR-20013	32

\* Die 50 und 75 t Pressen der XLP-Serie sind auch komplett montiert lieferbar. Fügen Sie der Modellnummer den Buchstaben „M“ hinzu. Beispiel: XLP-506XA12G-M.

## Keine Werkstatt kann sie entbehren



### XA-Serie Fußpumpe

XLP-Pressen mit fußbediente Luftpumpe: Der Fuß muss nicht ganz angehoben werden – das Körpergewicht

ruht auf der Ferse und sorgt so für eine stabile Arbeitsposition, während die Hände frei sind – eine sichere und kontrollierte Pressenbedienung.



### XLP-Pressenbausätze

Die 50 und 75 t Pressen werden standardmäßig als unmontierte Bausätze geliefert, bestehend aus Pressrahmen,

Winde, Zylinder, Pumpe mit Manometer, Anschlüssen und Schlauch.



### Gabelstapler-Zugang

Öffnung im unteren Rahmen für Zugang durch Gabelhubwagen ermöglicht den einfachen Transport der 50 und 75 t XLP-Serie Pressen.



### Seitlich verschiebarer Zylinder

Auf allen Pressen der XLP-Serie lässt sich der Zylinder von einer Seite zur anderen horizontal positionieren.

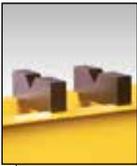


= Einfachwirkend



= Doppeltwirkend

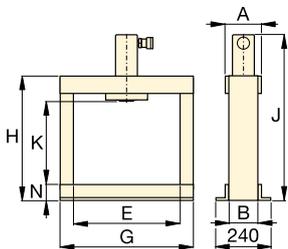
# Bank- und Werkstattpressen



## V-Blöcke (Option)

Diese V-Blöcke erleichtern die Positionierung und Befestigung von Rohren oder Stangen und passen exakt auf den Pressentisch. In umgekehrter Position als Arbeitstisch einsetzbar.

Für den Einsatz mit Pressen (t)	V-Blöcke Modellnummer
10	VB-10
25	VB-25
50	VB-501
75, 100	VB-101
200	A-200



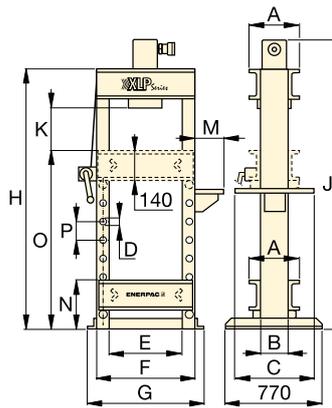
VLP 10 t

## „Hydrajust“-Positionierung des Unterjochs

Ermöglicht die vertikale Nachstellung des Unterjochs bei 100 und 200 t VLP-Pressen.

**WICHTIG:** „Hydrajust“ ist nicht zur Aufnahme der Zylinderkapazität, sondern nur zur Positionierung geeignet.

Seite: 140



XLP 25 t

## XLP VLP Serie



Kapazität:

**10 - 200 t**

Max. lichte Höhe x Breite:

**1340 x 1220 mm**

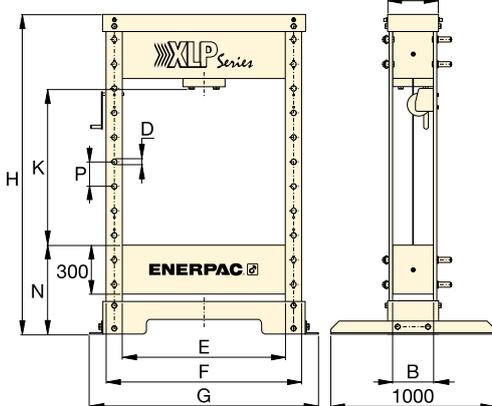
Max. Betriebsdruck:

**700 bar**

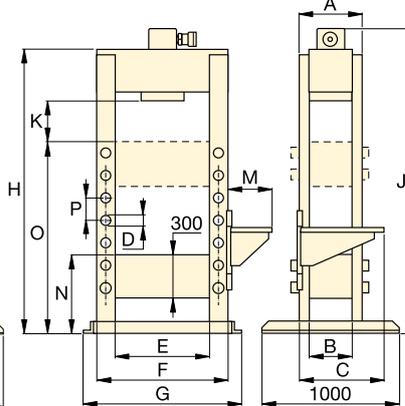


### WICHTIG!

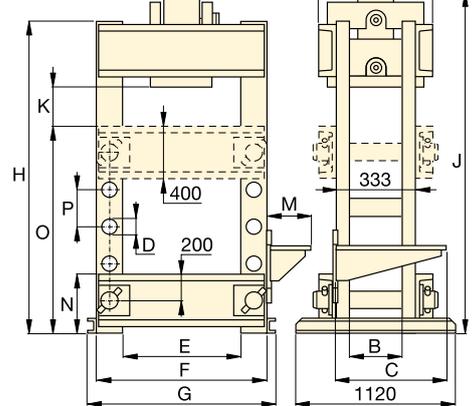
Die Rahmen der Werkstattpressen sind ausschließlich zum Pressen ausgelegt, nicht zum Ziehen. Bei Zuganwendungen kontaktieren Sie bitte Enerpac.



XLP 50 und 75 t



VLP 200 t



Geschwindigkeit **		Abmessungen (mm)															Pressenmodellnummer
Ohne Last	Pressen	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P	(kg)	
{2,5} **	{0,6} **	110	80	-	-	435	-	542	620	748	430	-	80	-	-	49	VLP-106P142
10,0	1,8	110	80	-	-	435	-	542	620	748	430	-	80	-	-	54	VLP-106PAT1
{3,4} **	{0,7} **	260	140	510	32	510	630	700	1622	1740	370-1228	140	212	1070	122	165	XLP-256P392
10,0	1,3	260	140	610	32	510	630	700	1622	1740	370-1228	323	212	1070	122	170	XLP-256XA11G
{5,5} **	{0,3} **	310	240	-	32	990	1190	1390	1995	-	210-980	-	540	-	150	595	XLP-506P802 *
4,7	0,6	310	240	-	32	990	1190	1390	1995	-	210-980	-	540	-	150	600	XLP-506XA12G *
10,0	2,0	310	240	-	32	990	1190	1390	1995	-	210-980	-	540	-	150	660	XLP-506ZES *
10,0	2,0	310	240	-	32	990	1190	1390	1995	-	210-980	-	540	-	150	700	XLP-5013ZES *
3,2	0,4	420	330	-	40	990	1240	1430	1995	-	210-970	-	540	-	150	900	XLP-756XA12G *
10,0	2,1	400	340	560	40	990	1240	1400	1879	1885	239	425	540	1290	150	970	VLP-1006ZES
10,0	2,1	400	340	560	40	990	1240	1400	1879	2050	239	425	540	1290	150	993	VLP-10013ZES
6,6	1,6	553	233	560	76	1220	1620	1740	2285	2370	377	425	453	1415	254	1992	VLP-20013ZES

\*\* Geschwindigkeit in mm/Sek. {...} = Ausfahrsgeschwindigkeit in mm je Handpumpenhub.

▼ Abgebildete: **BPR-5075**



## Von Experten konstruierte Vielseitigkeit

- Der verschweißte Rahmen gewährleistet dauerhafte Qualität und optimale Stärke
- Der Rahmen rollt leicht auf 4 Rollenlagern aus Stahl
- Die exklusive "Hydra-Lift"-Vorrichtung ermöglicht müheloses Verstellen der lichten Höhe in vertikaler Richtung
- Die Rollenkopf-Ausführung (für seitliches Verschieben von bis zu 300 mm links oder rechts vom Mittelpunkt und Arretieren des Zylinders) gehört zur Standardausrüstung
- Alle in der Auswahltabelle aufgeführten Modelle sind mit Elektro-Pumpe, Zylinder, Schlauch und Manometer ausgerüstet
- Die Rollrahmenpresse ist mit einem festen Pressentisch, der schwere Lasten unterstützen kann, ausgerüstet
- Hydraulischer Spannzyylinder arretiert Rollrahmen in Position.



### Zylindereinstellung

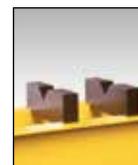
Die Zylindereinstellung ermöglicht eine seitliche Verstellung der Zylinderposition.



### "Hydra-Lift"

Ermöglicht die einfache und mühelose Einstellung der lichten Höhe. Gehört zur Standardausrüstung aller Rollrahmen-Pressen.

Seite: 140



### V-Blöcke (Option)

Diese V-Blöcke erleichtern die Befestigung runder Stäbe und anderer nichtuniformer Materialien.

Sie passen genau in das Pressenunterteil.

Seite: 140

## ▼ AUSWAHLTABELLE

Druckkraft der Presse t (kN)	Lichte Höhe A (mm)		Max. lichte Breite E (mm)	Elektropumpe		Pressenmodellnummer	Doppeltwirkender Zylinder		Geschwindigkeit (mm/Sek.)		
	Min.	Max.		Modellnummer	Seite:		Hub (mm)	Modellnummer	Seite:	Ohne Last	Pressen
50 (498)	152	942	730	ZE5420SW-S	90	BPR-5075	334	RR-5013	32	4,1	3,9
100 (933)	159	1048	889	ZE3420SW	90	BPR-10075	333	RR-10013	32	7,7	0,7
200 (1995)	279	1295	1219	ZE4420SW	90	BPR-20075	330	RR-20013	32	5,2	0,5

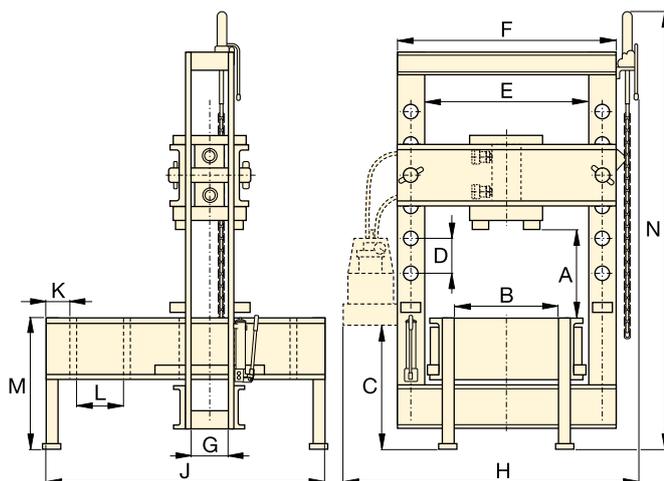


▲ Für Offshore-Anwendungen müssen Hochleistungs-Federspeicherzylinder montiert und getestet werden. Zu diesem Zweck wurde eine spezielle Rollrahmen-Pressen (100 t) mit Langhubzylinder konzipiert. Alle Bewegungen werden mit einer SPS-gesteuerten Fernbedienung gesteuert und überwacht.



### WICHTIG!

Die Rahmen der Rollrahmen-Pressen sind ausschliesslich zum Pressen ausgelegt, nicht zum Ziehen. Bei Zuganwendungen kontaktieren Sie bitte Enerpac.



## BPR Serie



Druckkraft:

**50 - 200 t**

Max. lichte Höhe x Breite:

**1295 x 1222 mm**

Max. Betriebsdruck:

**700 bar**



### Druckmanometer für Rollrahmenpressen

Alle Pressen werden mit Manometer und Manometerzwischenstück geliefert.

Druckkraft der Presse (t)	Manometer-Modellnummer	Manometerzwischenstück Modellnummer
50	GF-50B	GA-2
100	GF-871B	GA-3
200	GF-200B	GA-3

Weitere technische Informationen zu Manometern finden Sie im Katalogteil Systemkomponenten.

Seite: 122



### Federzentrierte Ventile

Bei den Handventilen an den Elektro- und Luftpumpen der Enerpac Pressen handelt es sich um federzentrierte Ventile. Der Hebel wird bei Betätigung automatisch in die neutrale Ventilposition gebracht.

Seite: 111

Abmessungen der Rollrahmen-Pressen (mm)

Abmessungen der Rollrahmen-Pressen (mm)													Pressen-Modellnummer	
A (min.-max.)	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N		(kg)
152 - 942	526	971	264	730	933	127	1420	1626	203	270	762	2870	917	BPR-5075
159 - 1048	673	965	222	889	1143	146	1605	1676	203	270	813	3021	1767	BPR-10075
279 - 1295	984	933	254	1219	1626	232	2150	2197	203	381	915	3200	4186	BPR-20075

▼ Von links nach rechts: A-220, A-330 und A-310



## Die Standardwerkzeuge für die Werkstatt

### Pressenbügel

- Druckkraft von 5, 10 oder 20 t
- In allen Positionen einsetzbar.

### C-Form-Pressen

- Druckkraft 10 und 30 t
- Befestigungslöcher zum horizontalen oder vertikalen Positionieren
- Maschinell bearbeitete Oberflächen erleichtern die Befestigung
- Die geschlitzte Rückseite vereinfacht das Laden und Entladen längerer Teile.

▼ A-310 Pressenbügel.



#### Druckstift A-183

Für Anwendungen, die genaues Pressen erfordern, wie z.B. das Entfernen oder Einfügen von Wellen. Eignet sich für 10 t-Zylinder und erfordert den Einsatz eines Adapter-Druckstücks mit Gewinde (A-13).

Seite: 160



#### Glatte Druckstück A-185

Für Anwendungen zerbrechlicher Teile wie Gußteile aus Aluminium, hinterläßt weniger Spuren während des Pressens. Erfordert einen 10 t-Zylinder und einen Adapter mit Gewinde (A-13).

Seite: 161



#### 10 t Bankpressen

Bankpressen mit 10 t Druckkraft finden Sie auf:

Seite: 134

### ▼ AUSWAHLTABELLE

Pressentyp	Druckkraft der Presse t (kN)	Max. lichte Höhe (mm)	Max. Breite (mm)	Pressenmodellnummer	Zylinder-Modellnummer	Seite:
Pressenbügel	5 (45)	165	51	A-205	5t RC-Zylinder*	6
	10 (101)	228	57	A-210	10t RC-Zylinder*	6
	20 (178)	305	70	A-220	25t RC-Zylinder**	6
C-Form Presse	10 (101)	227	135	A-310	10t RC-Zylinder*	6
	30 (295)	260	178	A-330	RC-308*	6

\* Der empfohlene Zylinder ist separat zu bestellen.

\*\* Muß auf 20 t begrenzt sein.

# Pressenbügel und C-Form-Pressen



▲ Ein perfektes Beispiel der Kraft und Vielseitigkeit des Enerpac A-220 Pressenbügels.

## A Serie



Druckkraft:  
**5 - 30 t**

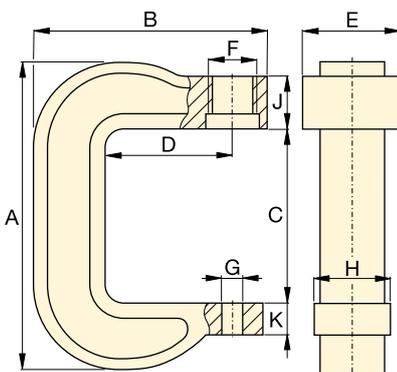
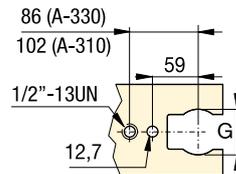
Max. lichte Höhe x Breite:  
**305 x 178 mm**

Max. Betriebsdruck:  
**700 bar**

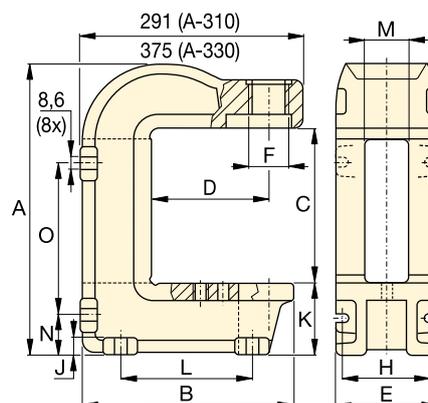


Für Anwendungen mit hohen Taktzahlen Pressenbügel und C-Form-Pressen nur mit ca. 50% ihrer Kapazität einsetzen.

Draufsicht auf die Arbeitsfläche



A-205, A-210, A-220



A-310, A-330



### Hydraulikzylinder

Die Zylinder für die C-Formbügel müssen separat bestellt werden.

Seite: 6

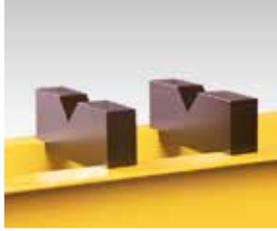


### Hydraulikpumpen

Die Hydraulikpumpen für die C-Formbügel müssen separat bestellt werden.

Seite: 63

Abmessungen (mm)																Pressenmodellnummer
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	(kg)		
291	203	165	95	73	1½" -16 UNS	26	51	66	25	-	-	-	-	7	A-205	
406	283	228	152	83	2¼" -14 UNS	26	76	64	41	-	-	-	-	17	A-210	
540	346	305	152	121	3⅝" -12 UNS	26	95	70	44	-	-	-	-	38	A-220	
414	281	230	152	135	2¼" -14 UNS	63	122	19	97	175	65	54	219	27	A-310	
557	353	260	152	178	3⅝" -12 UNS	63	140	25	165	203	67	98	276	86	A-330	

Beschreibung	Pressenkapazität und Pressentyp	Modellnummer		Merkmale
<b>V-Blöcke</b>	10 t VLP-Werkbankpressen 25 t XLP-Werkstattpressen 50 t XLP-Werkstattpressen 75 t XLP und 100 t VLP-Werkstattpressen 200 t VLP-Werkstattpressen 200 t BPR-Rollrahmenpresse	<b>VB-10</b> <b>VB-25</b> <b>VB-501</b> <b>VB-101</b> <b>A-200</b> <b>A-200R</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erleichtert Positionierung von Rohren und Stangen</li> <li>• Alle V-Block-Modellnummern beinhalten jeweils 2 V-Blöcke.</li> </ul>
<b>Hydra-Lift</b>	50 t BPR-Rollrahmenpresse 100 t BPR-Rollrahmenpresse 200 t BPR-Rollrahmenpresse	<b>IPLR-100</b> <b>IPLR-100</b> <b>IPLR-200</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermöglicht einfaches und müheloses Verstellen der lichten Höhe</li> <li>• Einschließlich Kette.</li> </ul>
<b>„Hydrajust“-Tischpositionierung</b>	100 t VLP-Werkstattpressen 200 t VLP-Werkstattpressen  <b>WICHTIG:</b> „Hydrajust“ ist nicht zur Aufnahme der Zylinderkapazität, sondern nur zur Positionierung geeignet.	<b>VHJ-100</b> <b>BSS-5380</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfaches Verstellen der lichten Höhe bei Pressen mit doppeltwirkenden Zylindern.</li> </ul>

## ▼ ANWENDUNGSBEISPIELE



### ◀ 600 t Hochpräzisions-Bundpresse

Für die Herstellung von Beschleunigungsspulen ist die Umformung von Blech erforderlich. Das umgeformte Endprodukt ist ein zylindrischer Bund mit einer sehr festen Struktur, einer spezifischen Form und einer geringen Toleranz in Bezug auf Rundheit und Konzentrität.

Das hinzugezogene Enerpac Team löste diese Aufgabe mithilfe bewährter Hochdruck-Technologie. Die 600 t Presse besteht aus zwei separaten Hydrauliksystemen. Das 1. System verfügt über acht 25 t Zylinder zur Positionierung des Blechs. Das 2. System ist mit acht 75 t Zylindern zur Umformung des Blechs ausgeführt. Das entwickelte hydraulische Pressensystem ermöglichte eine Steigerung der Produktivität und eine Senkung der Betriebskosten.

### Vollautomatische SPS-gesteuerte 1800 t Hochpräzisionspresse ▶

Um höchste Qualität gewährleisten zu können, muss der Press- und Erhitzungsvorgang bei der Herstellung von magnetischen Beschleunigungsspulen mit hoher Druckkraft und hoher Präzision erfolgen.

Für die Entwicklung einer Hochpräzisions-Fertigungspressen wurde Enerpac hinzugezogen. Die Steuerung und Überwachung der Presskraft sowie der Temperatur der Spulen während der Umformung übernimmt eine SPS-Steuerung.



# Zugmessdose und Druckmessdosen

▼ Abgebildet: LH-102 und TM-5 (Mitte)



**TM  
LH  
Serie**



Leistung:

**900 - 90.000 kg**

Genauigkeit in % vom Skalenwert:

**± 2%**



Um eine Genauigkeit in einem Bereich von ± 2% zu gewährleisten, unterliegen die TM- und LH-Modelle einer hundertprozentigen Prüfung.

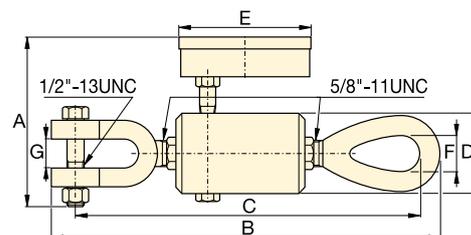
Ist eine anwendungsbedingte Eichung eines Werkzeugs erforderlich, hat eine Zertifizierungsprüfung zu erfolgen. Eine Zertifizierung wird NICHT von Enerpac vorgenommen.

## Zugmessdose TM-5

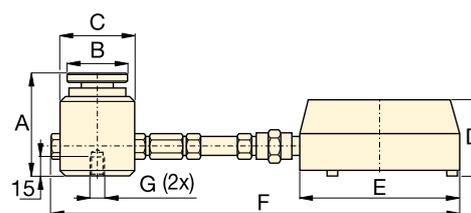
- ± 2% Genauigkeit vom Skalenwert
- Verzinkt und bronziert zum Schutz gegen Korrosion
- Die Skala misst die Zugspannung in kg und lbs
- Der Metallkasten mit Polsterung gewährleistet sichere Aufbewahrung und verhindert Transportbeschädigungen.

## Druckmessdosen LH-Serie

- ± 2% Genauigkeit vom Skalenwert
- Bewegliches Druckstück vermeidet Seitenlasten zur Verbesserung der Genauigkeit
- Ein Schleppteiger dient der Kontrolle bestimmter Kräfte oder der Anzeige der Maximallast
- Die Skala misst die Druckkraft in kg und lbs.



TM-5



LH-Serie

## ▼ AUSWAHLTABELLE

Typ	Leistung		Modellnummer	Min. Ablesung		Skaleneinteilung		Abmessungen (mm)						
	(kg)	(lbs)		(kg)	(lbs)	(kg)	(lbs)	A	B	C	D	E	F	G*
Direkt montiert	4.500	10.000	TM-5	500	1.000	100	100	120	247	236	50	93	22	19
Direkt an der Messdose montiert	900	2.000	LH-10	100	200	20	20	77	44	57	60	101	215	¼" - 20, 44,5 BC
	4.500	10.000	LH-50	500	1.000	100	100	77	44	57	60	101	215	¼" - 20, 44,5 BC
Schlauchmontage (0,6 m)	900	2.000	LH-102	100	200	20	20	77	44	57	60	147	846	¼" - 20, 44,5 BC
	4.500	10.000	LH-502	500	1.000	100	100	77	44	57	60	147	846	¼" - 20, 44,5 BC
	9.000	20.000	LH-1002	1.000	2.000	200	200	77	44	57	60	147	846	¼" - 20, 44,5 BC
Schlauchmontage (1,8 m)	21.000	50.000	LH-2506	3.000	5.000	500	500	101	69	85	60	147	2094	¾" - 24, 63 BC
	45.000	100.000	LH-5006	5.000	5.000	1.000	1.000	132	101	127	60	147	2135	¾" - 24, 89 BC
	90.000	200.000	LH-10006	10.000	10.000	1.000	2.500	158	127	158	60	147	2166	¾" - 24, 102 BC

\* BC = Lochkreisdurchmesser.