

▼ Von oben nach unten: P-802, P-842, P-202, P-142



- Leichte und kompakte Bauweise
- Nylontank und nylonbeschichtetes Aluminiumgehäuse für höchsten Korrosionsschutz
- Durch Zweistufenbetrieb 78% weniger Pumpenhöhe gegenüber Pumpen mit einstufigem Betrieb
- Eingebautes 4-Wege-Ventil in Modell P-842 zum Betrieb von doppelwirkenden Zylindern
- Handhebelverriegelung und leichte Konstruktion für einfachen Transport
- Hoher Tankinhalt für den Antrieb einer großen Auswahl an Zylindern und Werkzeugen
- Hohe Bediener-sicherheit durch nichtleitenden Fiberglashandhebel
- Eingebautes Sicherheitsventil zum Schutz vor Überlastungen.

▼ Der Zylinderpumpen Satz SCR-254H wird verwendet, um die Konstruktion zu stützen, während Druck und Last mit dem Manometer überwacht werden.



Ausschließlich von Enerpac

i **Auswahltabelle für Zylinder**
Die Auswahltabelle für Zylinder in unseren 'Gelben Seiten' hilft Ihnen, die richtige Handpumpe für Ihre spezifische Anwendung zu finden.

Seite: **242**

i **Geschwindigkeitsdiagramm**
Um festzustellen, wie eine Pumpe mit Ihrem Zylinder zusammenarbeitet, verweisen wir auf das Geschwindigkeitsdiagramm auf den 'Gelben Seiten'.

Seite: **249**

Tanksets
Als Zubehör sind Tanksets mit einer 7/16"-20 UNF-Anschlußöffnung für den Rückfluß zum Tank auf der Rückseite des Tanks lieferbar.

PC-20	für P-141, P-142
PC-25	für P-202, P-391, P-392

Handpumpen, die gegen hohe Temperaturen und Korrosion resistent sind
Die Handpumpen P-142 und P-392 sind erhältlich mit Vitondichtungen, Kolben aus rostfreiem Stahl und eloxiertem Aluminiumreservoir für den Gebrauch unter extremen Bedingungen.

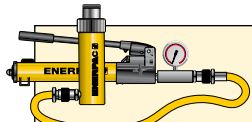
Seite: **60**

Pumpen-typ	Nutzbares Öl-volumen (cm ³)	Modell-nummer	Max. Druckstufe** (bar)		Fördervolumen pro Kolbenhub (cm ³)		Max. Hebel-kraft (kg)
			1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe	
Ein-stufig	327	P-141	-	700	-	0,90	32,7
	901	P-391	-	700	-	2,47	38,6
Zwei-stufig	327	P-142*	13	700	3,62	0,90	35,4
	901	P-202	13	700	3,62	0,90	28,6
	901	P-392*	13	700	11,26	2,47	42,2
	2540	P-802	27	700	39,33	2,47	43,1
	2540	P-842	27	700	39,33	2,47	43,1

* Als Set lieferbar. Beachten Sie bitte den Hinweis auf der nächsten Seite.

** Wenden Sie sich an Ihre nächste Enerpac-Vertretung für Anwendungen mit einem Betriebsdruck von weniger als 10% der Druckstufe.

Leichtgewicht-Handpumpen



Pumpen- und Zylindersätze

Die mit * markierten Pumpen sind als Set (Zylinder, Manometer, Kupplungen, Schlauch und Pumpe) erhältlich.

Seite: **62**

P Serie



Nutzbarer Tankinhalt:

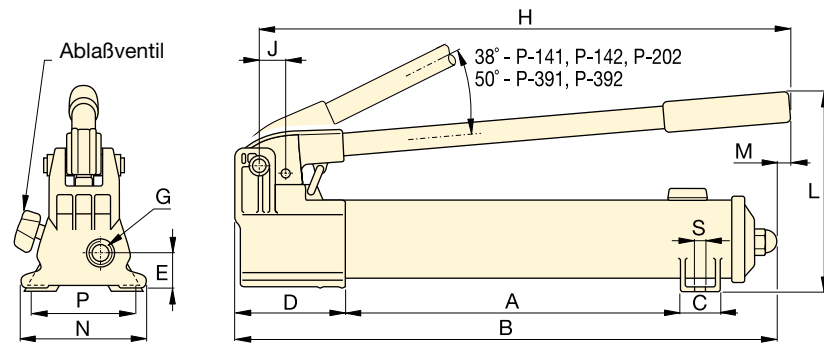
327 - 2540 cm³

Fördervolumen bei Nenndruck:

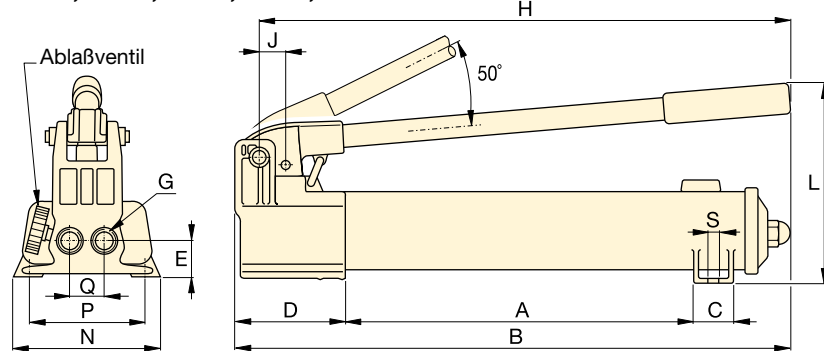
0,90 - 2,47 cm³/Hub

Maximaler Betriebsdruck:

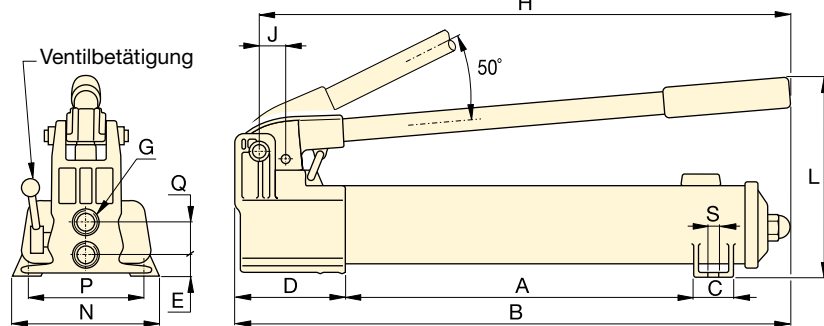
700 bar



P-141, P-142, P-202, P-391, P-392



P-802



P-842



Hydraulikschläuche

Das Lieferprogramm umfasst eine komplette Reihe hochwertiger Schläuche. Es sollten nur Enerpac Hydraulikschläuche verwendet werden.

Seite: **120**



Manometer

Vermeiden Sie Überlastungen der Hydraulikgeräte. Lesen Sie den Katalogteil

Systemkomponenten. Dort finden Sie eine große Auswahl an Manometern.

Seite: **128**



Fußpumpe P-392FP

Für den handfreien Betrieb ist die leichte und robuste **P-392FP** Fußpumpe die perfekte Wahl.

Seite: **73**

Kolbenhub	Abmessungen (mm)															Modellnummer
	(mm)	A	B	C	D	E	G	H	J	L	M	N	P	Q	S	
12,7	185	336	28	85	28	1/4"-18 NPTF	319	19	143	-	95	80	-	7	2,4	P-141
25,4	344	533	36	99	33	3/8"-18 NPTF	522	30	177	16	120	-	-	-	4,1	P-391
12,7	185	336	28	85	28	1/4"-18 NPTF	319	19	143	-	95	80	-	7	2,4	P-142*
12,7	344	509	36	85	28	1/4"-18 NPTF	400	19	144	16	95	-	-	-	3,4	P-202
25,4	344	533	36	99	33	3/8"-18 NPTF	522	30	177	16	120	-	-	-	4,1	P-392*
25,4	337	552	45	133	35	3/8"-18 NPTF	527	30	228	-	181	153	35	10	8,2	P-802
25,4	337	552	45	133	20	3/8"-18 NPTF	527	30	228	-	181	153	36	10	10,0	P-842

▼ Ansicht von oben nach unten: P-462, P-84, P-801, P-77, P-80, P-39



- Zweistufiger Betrieb zur Entlastung des Bedieners (ausser P-39)
- P-84 und P-464 mit 4-Wege-Ventil für den Einsatz mit doppelwirkenden Zylindern
- Alle anderen Modelle haben ein externes Ablassventil für den Einsatz mit einfachwirkenden Zylindern
- Eingebautes Sicherheitsventil als Überbelastungsschutz
- Große Tankinhalt für den Antrieb von vielen verschiedenen Zylindern oder Werkzeugen.

▼ Bei fehlender äußerer Energieversorgung ist die Handpumpe P-80 eine kraftvolle Lösung.



Die Lösung für Schwerstarbeit



Zweistufenbetrieb

Empfohlen wenn der Zylinderkolben schnell ausfahren muß um Kontakt zur Last herzustellen, und dort, wo größere Tankinhalt erforderlich ist.



Umrüstbausatz

Rüsten Sie Ihre P-39 Handpumpe mit dem Umrüstbausatz **PC-10** in eine Fußpumpe um. Mit Anleitung für einfaches Umrüsten.



Manometer

Vermeiden Sie Überlastungen der Hydraulikgeräte. Lesen Sie den Katalogteil Systemkomponenten. Dort finden Sie eine große Auswahl an Manometern.

Seite: 128



4-Wege-Steuerventil

P-84 und P-464 sind mit einem 4-Wege-Steuerventil ausgerüstet für den Einsatz mit einem doppelwirkenden oder zwei einfachwirkenden Zylindern.

Seite: 244

Pumpen- typ	Nutzbares Ölvolumen (cm ³)	Modell- nummer	Max. Druckstufe** (bar)		Fördervolumen pro Kolbenhub (cm ³)		Max. Hebel- kraft (kg)
			1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe	
Einstufig	655	P-39	-	700	-	2,62	50
Zwei- stufiger Betrieb	770	P-77	14	700	16,00	2,41	43
	2200	P-80*	25	700	16,22	2,46	47
	4080	P-801	25	700	16,22	2,46	47
	2200	P-84	25	700	16,22	2,46	47
	7423	P-462	14	700	126,20	4,75	49
	7423	P-464	14	700	126,20	4,75	49

* Als Set lieferbar. Beachten Sie bitte den Hinweis auf der nächsten Seite.

** Wenden Sie sich an Ihre nächste Enerpac-Vertretung für Anwendungen mit einem Betriebsdruck von weniger als 10% der Druckstufe.

Stahlhandpumpen

P Serie



Tankinhalt:

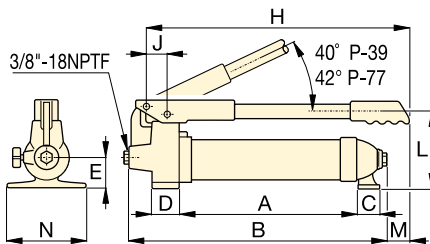
655 - 7423 cm³

Fördervolumen bei Nenndruck:

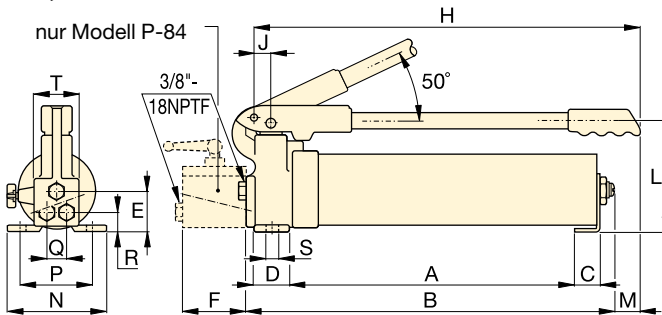
2,46 - 4,75 cm³/Hub

Maximaler Betriebsdruck:

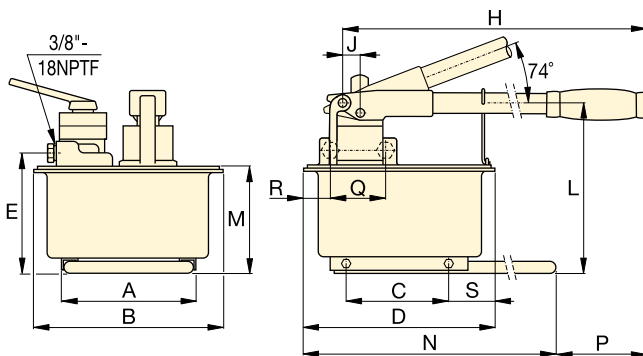
700 bar



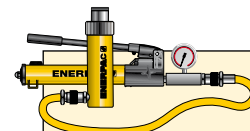
P-39, P-77



P-80, P-801, P-84



P-462, P-464



Pumpen- und Zylindersätze

P-80 ist zwecks als Set (Zylinder, Manometer, Kupplungen, Schlauch und Pumpe) erhältlich.

Seite: **62**



Geschwindigkeitsdiagramm

Um festzustellen, wie eine Pumpe mit Ihrem Zylinder zusammenarbeitet, verweisen wir auf das Geschwindigkeitsdiagramm in den 'Gelben Seiten'.

Seite: **249**



Auswahltabelle für Zylinder

Die Auswahltabelle für Zylinder in unseren "Gelben Seiten" hilft Ihnen, die richtige Handpumpe für Ihre spezifische Anwendung zu finden.

Seite: **242**

Kolbenhub (mm)	Abmessungen (mm)																Modellnummer	
	A	B	C	D	E	F	H	J	L	M	N	P	Q	R	S	T		
20,6	393	520	33	38	32	-	464	30	119	65	133	-	-	-	-	-	5,9	P-39
25,4	418	525	33	40	52	-	560	34	115	50	120	-	-	-	-	-	6,8	P-77
25,4	425	539	25	44	54	-	527	29	174	19	146	121	-	21	8	67	10,9	P-80*
25,4	659	782	25	44	54	-	772	29	174	-	146	121	-	21	8	67	14,1	P-801
25,4	425	539	25	44	-	64	527	29	174	19	146	121	38	43	8	67	13,2	P-84
38,1	210	308	163	320	195	-	671	25	270	175	650	92	-	-	80	-	27,7	P-462
38,1	210	308	163	320	195	-	671	25	270	175	650	92	89	68	80	-	27,7	P-464

▼ Ansicht von links nach rechts: P-25, P-51, P-18



- P25 und P50 fördern das Öl sowohl bei einer Bewegung des Hebels nach vorne als auch nach hinten.
- Externes Entlastungsventil
- Internes Druckentlastungsventil für den Überlastungsschutz
- P-51 kann in horizontaler und vertikaler Position betrieben werden, wobei der Pumpenkopf und Ölauslass nach unten gerichtet sein muß
- P-50 und P-51 pumpen Öl nach vorne und nach hinten und verbessern so die Gesamtleistung, ideal wenn der Montageplatz begrenzt ist.



Manometer

Vermeiden Sie Überlastungen der Hydraulikgeräte. Lesen Sie den Katalogteil

Systemkomponenten. Dort finden Sie eine große Auswahl an Manometern.

Seite: 128



Hydraulikschläuche

Das Lieferprogramm umfaßt eine komplette Reihe hochwertiger Schläuche.

Es sollten nur Enerpac Hydraulikschläuche verwendet werden.

Seite: 120

▼ Die P-18 Handpumpe wird verwendet, um den Drehtisch zum Marmorschleifen zu blockieren.



Pumpen- typ	Nutzbares Ölvolumen (cm ³)	Modell- Nummer	Max. Betriebs- druck (bar)	Öl Förder- volumen/ Kolbenhub (cm ³)	Max. Handhebel- kraft (kg)
Einstufig	295	P-18	200	2,62	26
	3277	P-25	175	9,50	27
	3277	P-50	350	4,75	27
	819	P-51	200	4,10	27

Niederdruckhandpumpen

P Serie



Tankinhalt:

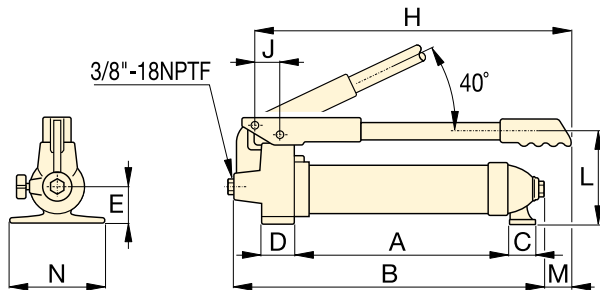
295 - 3277 cm³

Fördervolumen bei Nenndruck:

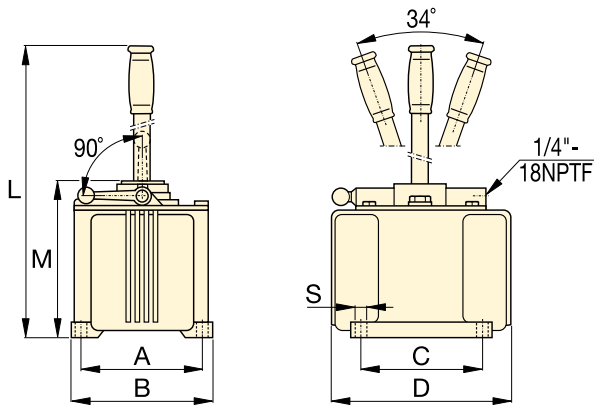
2,62 - 9,50 cm³/Hub

Maximaler Betriebsdruck:

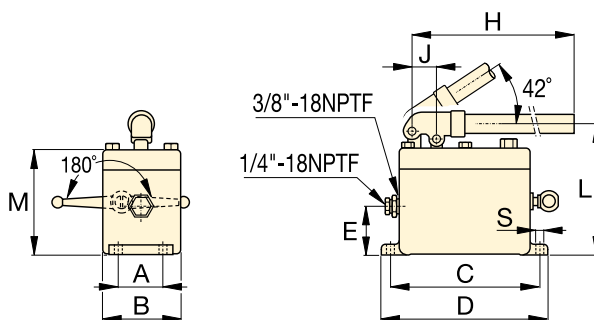
175 - 350 bar



P-18



P-25, P-50



P-51



Handpumpen für verschiedenste Flüssigkeiten

Korrosionsbeständige Handpumpen der

MP-Serie für Niederdruckfüllung und Hochdrucktestanwendungen.

Seite: 72

▼ P-51 Handpumpen werden mit Zylindern der RC-Serie verwendet, um während der Laminierung von Platten die Holzschichten unter Druck zu halten.



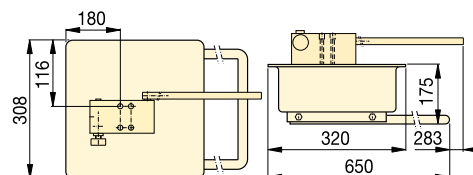
Kolbenhub (mm)	Abmessungen (mm)												Modell- Number (kg)
	A	B	C	D	E	H	J	L	M	N	S		
20,6	210	327	33	38	48	216	30	111	13	133	-	5,0	P-18
38,1	152	173	152	240	-	-	-	684	200	-	10	16,3	P-25
38,1	152	173	152	240	-	-	-	684	200	-	10	16,8	P-50
25,4	52	92	181	200	57	610	29	160	129	-	9	5,4	P-51

▼ Abgebildet: **MP-110**



- **Höchster Korrosionsschutz**
- **Standard-Ausstattung mit Nitril-Dichtungen – können für verschiedene Flüssigkeiten wie vollentsalztes Wasser, Öl-/Wasser-Emulsionen, Wasser-Glykole, Mineralöle verwendet werden**
- **Zweistufen-Pumpen mit bis zu 1000 Bar Druckkapazität**
- **Die Buna Nitril-Dichtungen können optional für den Einsatz mit Skydrol oder Bremsflüssigkeiten durch EPDM-Dichtungen ausgetauscht werden**
- **Imprägniertes Pumpengehäuse aus eloxiertem Aluminium mit internen Pumpenkomponenten aus Edelstahl**
- **Extern einstellbares Druckablassventil**
- **1/4" NPTF Manometer-Anschlußöffnung.**

▼ Pumpen der MP-Serie sind ideal für Test- und Füllanwendungen.



MP-10T

MP Serie

Fördervolumen bei Nennndruck:
2,2 - 21,8 cm³/Hub

Max. Betriebsdruck:
110 - 1000 bar



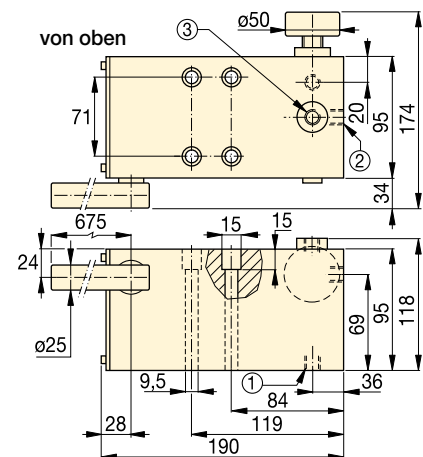
MP-Serie Typische Anwendungsbeispiele

- Füllen und Testen von Flugzeugsystemen, wie Stoßdämpfer;
- Testen von Flugzeugsystemen mit Skydrol-Flüssigkeit;
- Testen von Druckbehältern;
- Betrieb einfachwirkender Hydraulikwerkzeuge und -zylinder.




Optionale Tankversion

Bietet einen 10-Liter-Tank mit Gleitbügel, Abdeckplatten mit Tankdeckel, Ansaugrohr und Befestigungsschrauben. Die nutzbare Ölmenge beträgt 7,4 Liter. Nur für Mineralöl-Anwendungen. Modellnummer: **MP-10T**.



MP-110, 350, 700, 1000

- ① Absaug- / Tankrücklauföffnung 3/8"-18 NPTF
- ② Drucköffnung 3/8"-18 NPTF
- ③ Manometer-Anschlußöffnung 1/4"-18 NPTF

Pumpen- typ	Nutzbares Ölvolumen (cm ³)	Modell- nummer	Max. Druckstufe (bar)		Fördervolumen pro Kolbenhub (cm ³)		Max. Hebel- kraft (kg)	Kolben- hub (mm)	 (kg)
			1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe			
Zwei- stufig	*	MP-110	35	110	52,6	21,8	45	26,5	6,6
	*	MP-350	35	350	52,6	7,8	45	26,5	6,6
	*	MP-700	35	700	52,6	3,1	45	26,5	6,6
	*	MP-1000	35	1000	52,6	2,2	45	26,5	6,6

Hinweis: Die MP-Pumpe bietet eine 1,5 mm dicke Tankmontage-Dichtung.

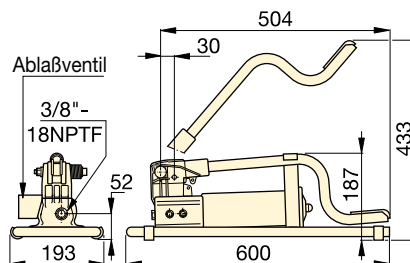
* Verwendung eines externen Ölbehälters erforderlich

Leichte Hydraulik-Fusspumpe

▼ Abgebildet: P-392FP



- **Robust, widerstandsfähig und kompakt:**
 - Stahlrahmen für maximale Standsicherheit
 - Fußpedal aus Stahl
 - Aluminiumtank
- **Fußpedalverriegelung für problemlosen Transport**
- **Zwei-Stufenbetrieb reduziert die Pumpenhübe gegenüber Einstufen-Pumpen**
- **Präzise Steuerung durch großes fussbetätigtes Ablassventil**
- **Automatische Tankbelüftung für maximale Effizienz**
- **Internes Druckbegrenzungsventil für Überlastungsschutz.**



Nutzbares Ölvolumen (cm ³)	Modellnummer	Max. Druckstufe (bar)		Fördervolumen pro Kolbenhub (cm ³)		Max. Hebelkraft (kg)	Kolbenhub (mm)	Gewicht (kg)
		1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe			
492	P-392FP *	15	700	11,26	2,47	42	25,4	7,0

* Als Set erhältlich. Siehe Hinweis auf diese Seite.

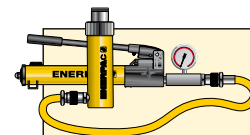
P Serie



Tankinhalt:
492 cm³

Fördervolumen bei Nenndruck:
2,47 cm³/Hub

Max. Betriebsdruck:
700 bar



Pumpen- und Zylindersätze

P-392FP Fusspumpe ist als **set** (Zylinder, Manometer, Kupplungen, Schlauch und Pumpe) erhältlich.

Seite: **62**



Hydraulikschläuche

Das Lieferprogramm umfasst eine komplette Reihe hochwertiger Schläuche. Es sollten nur Enerpac Hydraulikschläuche verwendet werden.

Seite: **120**

▼ Dank des Fußbetriebs ermöglicht die P-392FP dass Sie die Hände frei haben, um das Werkzeug oder den Zylinder zu betätigen.



▼ Von links nach rechts: 11-100, P-2282



Ultrahochdruck bis zu 2800 bar

- **Modell P-2282 ermöglicht im zweistufigen Betrieb schnelleres Füllen und reduziert die Zykluszeiten bei vielen Testanwendungen**
- **Die Modelle 11-100 und 11-400 aus rostfreiem 303-Stahl können mit vielen verschiedenen Flüssigkeiten wie destilliertem Wasser, Esterölen, Silikon, löslichen Ölen und Petroleum betrieben werden**
- **Großer Ablassknopf für verbesserte Regelung bei der Druckentlastung**
- **Konische Rohranschlüsse 3/4"-16, ausgelegt für bis zu 2800 bar.**



2-Wege-Dämpfungsventil 72-750

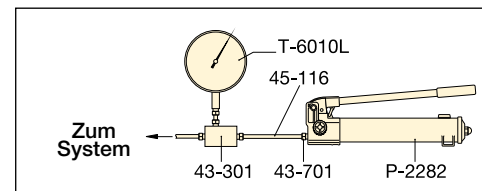
Für Anwendungen bis 2800 bar ist ein Absperr/ Dämpfungsventil erforderlich; hergestellt aus rostfreiem 316 Stahl und mit 3/8" konischem Rohranschluß versehen. Die perfekte Wahl für den Einsatz mit Ihrer Hochdruckhandpumpe.



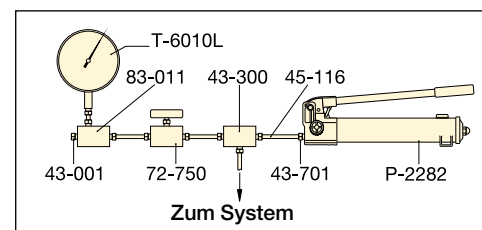
Manometer für Testsysteme

Manometer für Testsysteme, wie z.B. Modell T6010L, sind mit konischen Gewinden oder NPTF-Gewinden für verschiedene Druckbereiche erhältlich.

Seite: 130



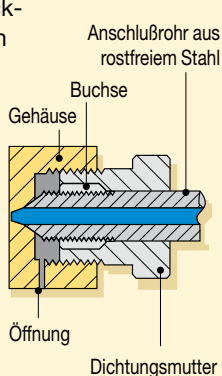
▲ Typisches Testsystem



▲ Testsystem mit 2-Wege-Dämpfungsventil

Konische Dichtung

Die rostfreien Hochdruckverschraubungen haben einen konischen Rohranschluß. Für diese Verschraubungen ist keine Rohrabdichtung erforderlich. Die Dichtungsmutter drückt die Verrohrung dicht auf den konischen Rohranschluß, um auch bei 2800 bar noch zu dichten.



Pumpentyp	Nutzbares Ölvolumen (cm ³)	Modellnummer	Max. Druckstufe* (bar)		Fördervolumen pro Kolbenhub (cm ³)		Max. Hebelkraft (kg)
			1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe	
Zweistufig	983	P-2282	13	2800	16,22	0,61	48,1
Einstufig	737	11 - 100	-	700	-	2,49	54,4
	737	11 - 400	-	2800	-	0,62	54,4

* Wenden Sie sich an Ihre nächste Enerpac-Vertretung für Anwendungen mit einem Betriebsdruck von weniger als 10% der Druckstufe.

Ultrahochdruck-Handpumpen

▼ Zusätzlichen Ultrahochdruck-Verschraubungen und -Anschlussrohre

Beschreibung	Anschluss	Modellnr.
2800 bar		
Stopfen	.38" konisch, mit Dichtungsmutter	43-001
Winkelstück	.38" konisch	43-200
T-stück	.38" konisch	43-300
T-stück für Manometer	.38" konisch/ .25" Manometeranschluß	43-301
Manometer-Zwischenstück	.38" konisch/ .25" Manometeranschluß	83-011
Kupplung	.38" konisch	43-400
Kreuzstück	.38" konisch	43-600
Anschluß-adpt. mit Überwurfmutter	.38" konisch	43-701
Rohr	100 mm rohr, A.d. .38" * 200 mm rohr, A.d. .38" * 300 mm rohr, A.d. .38" *	45-116 45-126 45-136
Nur bis 700 bar		
Adapter	38" konisch nach 1/4" M NPTF	41-146
	38" konisch nach 3/8" M NPTF	41-166
Adapter	38" konisch nach 3/8" M NPTF	41-246
	38" konisch nach 3/8" M NPTF	41-266
Adapter	38" konisch nach 3/8" M NPTF	41-366

Hinweis: 1/4" konische Verschraubungen haben ein 9/16" - 18 UNF-Gewinde
3/8" konische Verschraubungen haben ein 3/4" - 16 UNF-Gewinde

* Der tatsächliche Rohrlänge ist um 19,5 mm kürzer als oben angegeben.
Die Nennlänge stellt die mittige Distanz zwischen 2 Verschraubungen dar, entsprechend der angegebenen Länge von 100 mm.

**P
11
Serie**

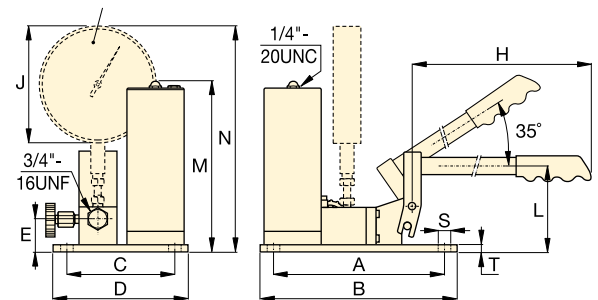


Nutzbarer Tankinhalt:
737 - 983 cm³

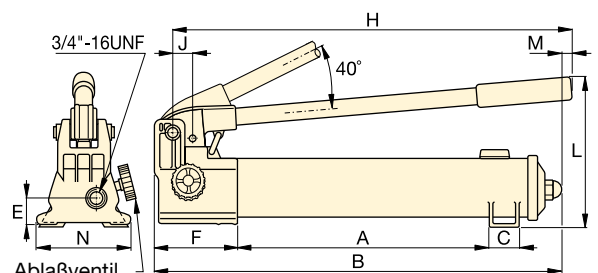
Fördervolumen bei Nenndruck:
0,61 - 2,49 cm³/Hub

Betriebsdruck:
700 - 2800 bar

Zusätzliches Manometer



11-100, 11-400



Abläßventil
P-2282

Kolbenhub (mm)	Abmessungen (mm)														Modellnummer
	A	B	C	D	E	F	H	J	L	M	N	S	T	(kg)	
25,4	344	558	35	-	31	133	527	29	228	7	120	-	-	6,4	P-2282
19,8	240	266	151	177	45	-	635	162	114	237	314	7	9	10,0	11-100
19,8	240	266	151	177	45	-	635	162	114	237	314	7	9	10,0	11-400