

Von links nach rechts: PEM-3420W, PER-3405WS



Der Standard für industrielle Anwendungen

Alle Modelle in dieser Tabelle sind die am häufigsten gewählten Pumpenausführungen für industrielle Anwendungen. Weitere Einzelheiten finden Sie auf:

Seite: 79

PE Serie



Tankinhalt:
5, 8, 20 und 40 Liter

Fördervolumen bei Nenndruck:
0,55 - 1,52 l/min

Motorleistung:
0,75 - 1,1 und 2,2 kW

Max. Betriebsdruck:
700 bar

- Erhältlich für zweistufigen Betrieb für verbesserte Produktivität durch verkürzte Zykluszeiten
- Geschlossene, durch Ventilator gekühlte Motoren sind ideal für die Verwendung im Freien in zahlreichen Arbeitsumgebungen
- Mit 24 V Elektromagnetventilen und Fernbedienungen für sicheren Betrieb
- Verstellbares Druckbegrenzungsventil
- Niedriger Geräuschpegel (71-73 dBA). Daher geeignet zur Anwendung in geschlossenen Räumen

Ein- oder Zweistufenbetrieb

Wählen Sie den Einstufenbetrieb da, wo ein kontinuierliches Fördervolumens unabhängig vom Druck benötigt wird.

Im Zweistufenbetrieb ist das Fördervolumen ca. 10x so hoch wie bei Drücken unter 65 bar, wodurch die Zykluszeiten verkürzt und die Produktivität gesteigert wird.

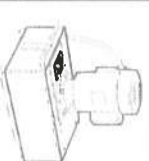
▼ AUSWAHLTABELLE*

5 GRUNDAUSFÜHRUNGEN DER PUMPE

Wählen Sie die Pumpe, die am besten zu Ihrer Anwendung paßt. Für besondere Anforderungen, lesen Sie die Bestellschlüssel. Seite: 79

PEN-Serie ohne Ventil

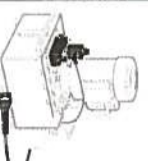
- Ideal, um das erforderliche Ventil an Ihre spezifischen Anforderungen anzupassen, z. B. bei Anwendungen im Fertigungsbereich



Zu verwenden mit Zylinder	Ventilfunktion	Ventil-Modellnummer	Nutzbares Öl-volumen (Liter)
			5
			8
			20
			40

PED-Serie: mit Ablaßventil

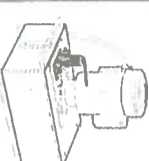
- Bestens geeignet zum Starzen, Umschlagen und Schneiden
- Für Anwendungen, bei denen keine Last zu halten ist
- Motorfernbedienung und Ventilsteuerung mit 3 m Kabel



		VM-3	5
		VM-3L	8
		VM-4	20
		VM-4L	40

PEM-Serie: mit Handventil

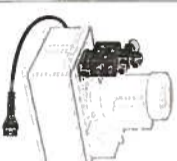
- Die ideale Wahl für die meisten Anwendungen
- Handbetätigte Ventilsteuerung für einfach- oder doppelwirkende Anwendungen
- Handbetätigte Motorsteuerung



		VM-3	8
		VM-3L	20
		VM-4	20
		VM-4L	20
		VM-4	40

PER-Serie: mit Elektromagnetventil

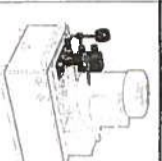
- Bestens geeignet für Anwendungen im Fertigungsbereich oder zum Heben
- Alle Ventile haben 3 Schatzeinstellungen für die Funktionen 'Ausfahren-Halt-Einfahren'
- Mit Fernbedienung mit 3 m Kabel für Ventilsteuerung



		BVS-3	5
		BVS-4	5
		BVS-4	8
		BVS-4	20
		BVS-4	40

PES-Serie: mit Druckschalter und Handventil

- Für Anwendungen mit einem kontinuierlichen Druck.
- Alle Modelle haben handbetätigte Ventile für die Richtungssteuerung und ein Manometer
- Ein justierbarer Druckschalter schaltet die Pumpe ab. Bei Druckabfall startet die Pumpe wieder.



		VM-2	8
		VM-3	20
		VM-4	20
		VM-4	40

2000er Serie		3000er Serie		5000er Serie	
Fördervolumen bei 700 bar: 0,55 l/min		Fördervolumen bei 700 bar: 0,92 l/min		Fördervolumen bei 700 bar: 1,52 l/min	
Einstufig	Zweistufig	Einstufig	Zweistufig	Einstufig	Zweistufig
Modellnummer	Modellnummer	Modellnummer	Modellnummer	Modellnummer	Modellnummer
Ge-wicht (kg)	Ge-wicht (kg)	Ge-wicht (kg)	Ge-wicht (kg)	Ge-wicht (kg)	Ge-wicht (kg)
PEN-2005WS	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-
PEN-2008WS	-	PEN-3008WS	-	-	-
29	-	33	-	-	-
PEN-2020WS	-	-	PEN-3020W	-	-
44	-	-	49	PEN-5020WS	49
-	-	-	-	-	PEN-5040W
-	-	-	-	-	78
PED-2105WS	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-
PED-2108WS	PED-2108W	32	PED-3108WS	35	-
31	47	-	-	-	-
PED-2120WS	PED-2120W	47	-	PED-3120W	51
46	47	-	-	PED-5120WS	51
-	-	-	-	-	PED-5120W
-	-	-	-	-	52
PEM-2308WS	-	PEM-3308WS	37	-	-
32	-	52	PEM-3620W	53	-
-	-	-	PEM-3420W	51	-
PEM-2420WS	PEM-2420W	48	PEM-3820W	53	PEM-5820W
47	50	-	-	53	54
PEM-2820WS	PEM-2820W	50	-	-	-
49	66	-	-	-	-
-	PEM-2440W	-	-	-	-
-	66	-	-	-	-
PER-2305WS	-	PER-3305WS	41	-	PER-5305WS
37	-	43	PER-5405WS	46	-
PER-2405WS	PER-2405W	41	-	-	-
40	44	-	-	-	-
-	PER-2408W	59	-	-	-
-	44	-	-	-	-
-	PER-2420W	77	-	-	-
-	59	-	-	-	-
-	PER-2440W	-	-	-	-
-	77	-	-	-	-
PES-2208WS	-	PER-3208WS	37	-	-
35	-	49	-	-	-
-	PER-2320W	57	-	-	-
-	48	-	-	-	-
-	PER-2420W	84	-	-	-
-	51	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

* Alle aufgeführten Modelle haben einen Elektromotor mit 400 V, 3 Phasen, 50 Hz. Andere Motorspannungen finden Sie auf Seite 79.

* Technische Informationen zu den verschiedenen Ventiltypen finden Sie im Katalogteil Ventile.

▼ TECHNISCHE DATEN

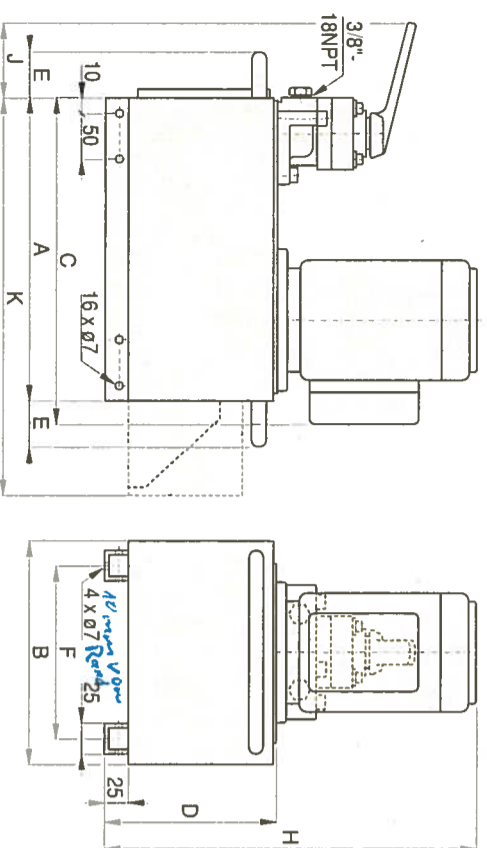
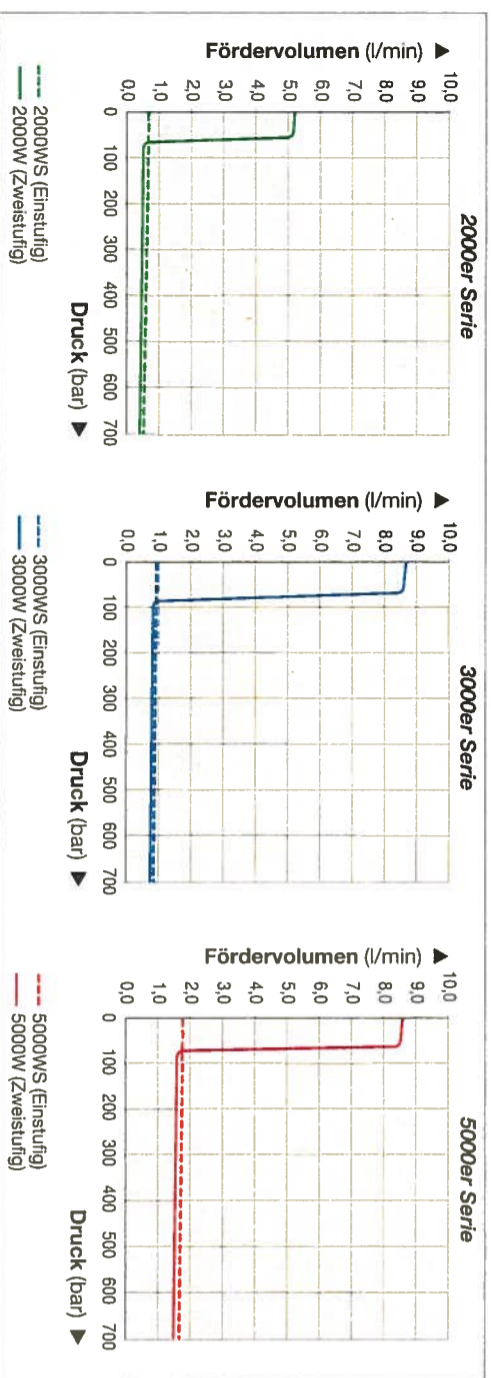
Hushh-Pumpen-serie	Ausführung	Fördervolumen (l/min)		Druckbereich (bar)		Pumpenart		Motor (Nennleistung)		Bereich des Begrenzungsventils (bar)	Nutzbare Öl-volumen (Liter)	Geräuschpegel (dBA)
		1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe	1. Stufe	2. Stufe	U/min	kW			
2000	Einstufig	-	0,55	-	700	-	2x Rad, kolben	1390	0,75	70-700	5,0	71
	Zweistufig	5,1	0,55	65	700	Gerotor	2x Rad, kolben	1390	0,75	70-700	7,5	73
3000	Einstufig	-	0,82	-	700	-	3x Rad, kolben	1390	1,10	70-700	20,0	73
	Zweistufig	8,5	0,82	65	700	Gerotor	3x Rad, kolben	1390	1,10	70-700	40,0	73
5000	Einstufig	-	1,52	-	700	-	3x Rad, kolben	1390	2,20	70-700	-	-
	Zweistufig	8,5	1,52	65	700	Gerotor	3x Rad, kolben	1390	2,20	70-700	-	-

Bitte beachten: - Alle Daten beziehen sich auf 400 V, 3 Phasen, 50 Hz. Andere Motorspannungen finden Sie auf Seite 79.

- Einstufige, 5000er Serienmodelle sind nicht lieferbar mit 115 V, 1 Phasen oder 230 V, 1 Phasen.

- Weitere Modelle und anderes Zubehör entnehmen Sie bitte den Tabellen auf Seite 78 und 79.

▼ FÖRDERMENGEN-DIAGRAMME



i **Geschwindigkeitsdiagramm**
Um festzustellen, wie eine Pumpe mit Ihrem Zylinder zusammenarbeitet, verweisen wir auf das Geschwindigkeitsdiagramm auf den 'Gelben Seiten'. **Seite: 103**

Tankinhalt (Liter)	Abmessungen (mm)										
	A	B	C	D	E	F	H ¹⁾	J ²⁾	K ³⁾		
5	304	205	335	159	-	165	409	73	405		
8	304	205	335	191	-	165	440	73	405		
20	460	340	-	191	50	295	440	73	-		
40	460	340	-	320	50	295	570	73	-		

- Bei allen einstufigen Pumpen der 5000er Serie oder allen Pumpen mit 230 V, 1 Phasen-Motoren: + 25 mm
- Nur für Pumpen mit handbetätigten Ventilen (PEM- und PES-Modelle).
- Nur für Pumpen mit 5 oder 8 Liter Tankinhalt mit elektrisch betätigten Ventilen.

PE Serie



Tankinhalt:
5, 8, 20 und 40 Liter

Fördervolumen bei Nenndruck:
0,55 - 1,52 l/min

Motorleistung:
0,75, 1,1 und 2,2 kW

Max. Betriebsdruck:
700 bar

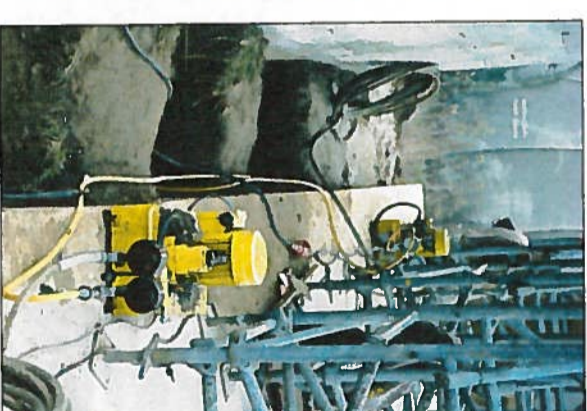
i Weitere Modelle (wie einstufige Pumpen) und Zubehör entnehmen Sie den 'Gelben Seiten' und den 'Gelben Seiten'. **Seite: 79**

i **Manometer**
Vermeiden Sie Überlastungen der Hydraulikgeräte. Lesen Sie den Katalogteil Systemkomponenten. Dort finden Sie eine große Auswahl an Manometern. **Seite: 112**

i **Hydraulikschläuche**
Das Lieferprogramm umfaßt eine komplette Reihe hochwertiger Schläuche. Es sollten nur Enerpac Hydraulikschläuche verwendet werden. **Seite: 106**



▼ Diese Hushh-Pumpe, PEM-3240W, mit 40 Liter Tank, betreibt ein Hydrauliksystem mit mehreren Zylindern.



▼ Auf Zuverlässigkeit kommt es bei Projekten wie diesem hier an.

▼ Diese Hushh-Pumpe mit Manometer und Druckschalter wird zum Enttarnen der Betonformen verwendet.



Beschreibung	Modellnummer	Merkmale	Informationen zur Bestellung
Öltank	Für alle Modelle erhältlich	<ul style="list-style-type: none"> Robuste Konstruktion Leicht ablesbare Ölstandanzeige Gefüllt mit Enerpac Premium-Hydrauliköl Tankinhalt 5, 7 1/2, 20 und 40 Liter 	Lesen Sie den Bestellschlüssel für Hushh-Pumpen auf Seite 79.
Tragegriffe	PPH-58	<ul style="list-style-type: none"> Werden an die Montageschienen des Behälters geschraubt Für den Transport und zum Heben von 5- und 8-Liter-Behältern durch Kräne Abmessungen (LxB xH) PPH-58 570 x 185 x 415 mm 	Nur als Zubehör erhältlich.
Wärmetauscher		<ul style="list-style-type: none"> Für Anwendungen im Fertigungsbereich oder wenn die Pumpe pro Einsatz länger als eine Stunde betrieben werden soll. Wahlweise erhältlich oder als Zubehör 	Lesen Sie den Bestellschlüssel für Hushh-Pumpen auf Seite 79 und geben Sie die gewünschte Spannung an.
Schutzrahmen	PPK-20 (20 Liter) PPK-40 (40 Liter)	<ul style="list-style-type: none"> Nach der Montage des Schutzrahmens in die Montageschienen des Ölbehälters schützt der Rahmen Ihre Pumpe unter extremen Arbeitsbedingungen. Mit Deckplatte versehen Abmessungen (LxB xH) PPK-20 770 x 315 x 565 mm PPK-40 770 x 315 x 595 mm 	Nur als Zubehör erhältlich.
Ölfilter-Satz	PFC-25	<ul style="list-style-type: none"> Erhöht die Lebensdauer von Öl und Pumpe Filterdurchlässigkeit 25 Mikron Filtert das Öl aus der Rückfließleitung 	Nur als Zubehör erhältlich.
Schwenkrollen-Satz	PC-95	<ul style="list-style-type: none"> Satz mit 4 Schwenkrollen Bei Anwendungen für die eine fahrbare Pumpe benötigt wird Nach der Montage der Schwenkrollen an die Montageschienen des Ölbehälters kann die Pumpe leicht hin- und hergefahren werden. 	Nur als Zubehör erhältlich. Können nicht zusammen mit Schutzrahmen verwendet werden.
Motorspannung	Für alle Modelle erhältlich	<ul style="list-style-type: none"> Fünf verschiedene Motorspannungen Einphasen oder Dreiphasen 50 Hz Mit oder ohne Wärmetauscher 	Lesen Sie den Bestellschlüssel für Hushh-Pumpen auf Seite 79 und geben Sie die gewünschte Spannung an.

Stellen Sie sich Ihre maßgeschneiderte Hushh-Elektropumpe zusammen. Wenn Sie die Hushh-Pumpe, die am besten zu Ihrem spezifischen Bedarf passt, nicht in der Tabelle auf der vorhergehenden Seite finden können, können Sie sich mit Hilfe der untenstehenden Tabelle Ihre eigene Hushh-Pumpe zusammenstellen.

▼ **Bestellschlüssel:**

P	E	M	-	3	3	05	W	S
----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------

1 Produktart
2 Motortyp
3 Pumpenausführung
4 Pumpenreihe
5 Ventilausführung
6 Tankgröße
7 Motorleistung
8 Zubehör

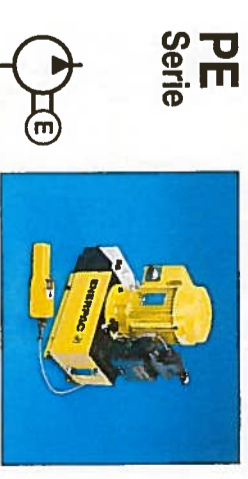
- 1 Produktart**
P = Pumpe
- 2 Motortyp**
E = Elektrischer Motor
- 3 Pumpenausführung**
D = Ablaßventil
M = Handventil
R = Elektromagnetisches Ventil (mit Kabelfernbedienung)
S = Druckschalter und Handventil
N = Kein Ventil**
- 4 Pumpenserie**
2 = 0,55 l/min (0,75 kW)
3 = 0,82 l/min (1,10 kW)
5 = 1,52 l/min (2,20 kW)
- 5 Ventilausführung**
0 = Kein Ventil**
1 = Ablaßventil
2 = Handbetätigtes
3 = Handbetätigtes oder elektrische
4 = Handbetätigtes oder elektrische
6 = 3/3-Wegeventil, handbetätigt mit vorgesteuertem Rückschlagventil
8 = 4/3-Wegeventil, handbetätigt mit vorgesteuertem Rückschlagventil
- 6 Tankgröße**
05 = 5 Liter
08 = 8 Liter
20 = 20 Liter
40 = 40 Liter
- 7 Motorleistung**
A = 115 V, 1 ph, 50 Hz*
C = 115 V, 1 ph, 50 Hz, mit Wärmetauscher*
E = 230 V, 1 ph, 50 Hz*
F = 230 V, 1 ph, 50 Hz, mit Wärmetauscher*
K = 440 V, 3 ph, 50 Hz
L = 440 V, 3 ph, 50 Hz, mit Wärmetauscher
T = 230 V, 3 ph, 50 Hz
U = 230 V, 3 ph, 50 Hz, mit Wärmetauscher
W = 400 V, 3 ph, 50 Hz
X = 400 V, 3 ph, 50 Hz, mit Wärmetauscher
- 8 Zubehör**
blank = Zweistufig
E = EPR Dichtungen
S = Einstufiger Betrieb
V = Viton Dichtungen

* Nicht lieferbar für 5000er-Serie einstufig.

** Für die Rohrleitungsanlage von Ventilen oder Ventillöcken ist die Anschlussplatte BSS-1090 zu verwenden.

Bestellbeispiel 1
Modellnummer: PEM-3305WS
PEM-3305WS ist eine 1,1 kW, 700 bar Pumpe, einstufig, Fördervolumen 0,82 l/min bei 700 bar, mit einem handbetätigten 3/3-Wegeventil (VM-3), 5 Liter Öltank und 400V, 3-phasen, 50 Hz Motor.

Bestellbeispiel 2
Modellnummer: PER-2405W
PER-2405W ist eine 0,75 kW, 700 bar Pumpe, zweistufig, Fördervolumen 0,55 l/min bei 700 bar, mit einem Elektromagnetischen 4/3-Wegeventil (BVS-4), 5 Liter Öltank und 400V, 3-phasen, 50 Hz Motor.



PE Serie

Tankinhalt:
5, 8, 20 und 40 Liter

Fördervolumen bei Nenndruck:
0,55 - 1,52 l/min

Motorleistung:
0,75 - 1,1 und 2,2 kW

Max. Betriebsdruck:
700 bar

Viton- und EPR-Dichtungen
Enerpac Pumpen und Komponenten werden mit Polyurethan- und Buna N-Dichtungen, die den meisten Anforderungen an Dichtungen genügen, versehen. Diese Dichtungsmassen sind für die meisten Anwendungsbereiche die qualitativ besten und langlebigen Dichtungen. Für Anwendungen, die spezielle Dichtungen erfordern, liefert Enerpac für bestimmte Pumpen Viton- und EPR-Dichtungen. Die Verwendung dieser Dichtungen bringt einen häufigeren Wechsel der Dichtungen mit sich, jedoch sind sie u.U. die einzige Lösung im jeweiligen Anwendungsbereich.

Viton: Für den Einsatz bei hoher Umgebungstemperatur oder mit korrosiven Kühlmitteln, wie den meisten Glycolen, werden Viton-Dichtungen empfohlen.

EPR: Normalerweise benötigt für die Verwendung mit feuerbeständigen Flüssigkeiten wie Phosphatestern. Vorsicht! EPR-Dichtungen dürfen nicht mit Flüssigkeiten, die auf mineralischer Basis hergestellt sind, in Kontakt kommen.

Ventilwahl
Lesen Sie die nützlichen Informationen zu Ventilen auf den 'Gelben Seiten' mit Hinweisen, wie Sie das richtige Ventil für Ihre Anwendungen auswählen. **Seite: 104**