

PUMPEN

HOCHLEISTUNGSPUMPEN

PUMPEN



**GRUNDLEGENDES
ÜBER PUMPEN...44**

Seite



VENTILE...48-57

Seite



P-REIHE...58-60
Handpumpen

Seite



RPS-REIHE...61

Pumpen-/Zylindersätze

Seite



PA6...62-63

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA6D...64-65

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA9...66

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA60...68

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA50...70

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA17...72

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PA46/55...74

Druckluft-Hydraulikpumpen

Seite



PUA, PMA...76-77

luftbetriebene
Abdrückpumpe

Seite



SK REIHE...78

Starter Set

Seite



PE10 - PB10...80

Elektro-Hydraulikpumpen
(Batterie)

Seite



PE17...82

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE18...84

Vanguard Jr.
Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE21...86

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PED...88

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE30...90

Vanguard
Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE46...92

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE55...94

Vanguard
Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE60...96

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PQ60...98

Elektro-Hydraulikpumpen
"Quiet"

Seite



PQ120...100

Elektro-Hydraulikpumpen
"Quiet"

Seite



PE400...102

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PE-NUT...104

Elektro-Hydraulikpumpen

Seite



PG120...105

Benzinmotor-Hydraulikpumpen

Seite



PG30/55...106

Benzinmotor-Hydraulikpumpen

Seite



PG120-PG400...108

Benzinmotor-Hydraulikpumpen

Seite



**DRUCK-
ÜBERSETZER ... 110**

Seite



**VERSCHUB EINER
BRÜCKEN-
KONSTRUKTION ...111**

Seite



BAUSATZSYSTEM ...112

Seite



**ZUBEHÖR
FÜR PUMPEN ...116**

Seite



Schritt 1 – Bestimmen Sie den Hydraulikzylinder, der Ihren Anforderungen entspricht. Siehe Seiten 6, 8 und 14.

Schritt 2 – Wählen Sie die Pumpenreihen mit der entsprechenden Förderleistung und dem benötigten Tankvolumen für den Einsatz mit diesem Zylinder. (Siehe Seite 47 sowie die Kombinationstabelle Zylinder- und Pumpenstufen auf Seite 6.)

Schritt 3 – Wählen Sie aus diesen Pumpenreihen eine Pumpe aus, deren Ventilausstattung am besten für den Einsatz mit dem Zylinder und für Ihren speziellen Anwendungszweck geeignet ist. Siehe Seiten 48 bis 49.

ÜBERLEGUNGEN:

Wie hoch ist der maximal erforderliche Betriebsdruck (bar)? Welche Förderleistung wird benötigt? (Handpumpen: cm³ Öl pro Pumpenhub; Druckluft-, Elektro- oder Benzinmotor-Pumpen: l/min.)

Soll die Pumpe ein- oder zweistufig sein? (Zweistufige Pumpen haben eine hohe Förderleistung bei niedrigem Druck, die einen schnellen Zylindervorlauf bewirkt; unter Last wird auf geringe Förderleistung bei hohem Druck umgeschaltet.)

Welche Antriebsart wird bevorzugt?

- Manuell (Hand- oder Fußbedienung): Diese Pumpen sind tragbar und können an Orten eingesetzt werden, an denen weder Strom noch Druckluft zur Verfügung steht.
- Druckluft: Für werkstattübliche Druckluft oder zur Verwendung mit einem tragbaren Kompressor.
- Strom: Welche Spannung steht zur Verfügung? Wird eine batteriebetriebene Pumpe bevorzugt?
- Benzinmotor: Für den Betrieb von Hochleistungspumpen an Einsatzorten, an denen weder Strom noch Druckluft zur Verfügung stehen.

Ist es wichtig, dass die Pumpe tragbar ist?

Wird die Pumpe im intermittierenden Betrieb oder im Dauerbetrieb mit vielen Arbeitstakten eingesetzt?

Ist es erforderlich, dass die Pumpe unter Volllast anlaufen kann?

Besteht bei der geplanten Anwendung die Gefahr der Überhitzung der Hydraulikflüssigkeit? Bei Anwendungen mit vielen Arbeitstakten wird für die Kühlung ein größerer Tank benötigt. Beim Einsatz von großen Zylindern mit großem Ölbedarf muss das Tankvolumen so groß sein, dass der Kolben vollständig ausgefahren werden kann.

Werden große oder mehrere Zylinder für diese Anwendung eingesetzt? In diesem Fall sind das Tankvolumen und die Fördermenge der Pumpe ausschlaggebende Faktoren.

Erfordern die Bedingungen am Einsatzort einen niedrigen Geräuschpegel (dBA) der Pumpe?

Soll die Pumpe in einer Umgebung eingesetzt werden, in der Funkenbildung vermieden werden muss?

HANDBETRIEBENE HYDRAULIKPUMPEN:

P12, P23, P55 – Einstufige Pumpen für den Einsatz mit einfachwirkenden Zylindern. Siehe Seite 58.

P19, P19L, P59, P59L, P59F, P157, P159, P300, P460 – Zweistufige Pumpen für den Einsatz mit einfachwirkenden Zylindern. Zweistufige Pumpen haben eine hohe Förderleistung im Niederdruck, die einen schnellen Zylindervorlauf ohne Last bewirkt. Unter Last wird automatisch auf die Hochdruckstufe umgeschaltet. Dadurch sind weniger Pumpenhübe erforderlich. Siehe Seiten 59 bis 60.

P157D, P159D, P300D, P460D – Zweistufige Pumpen für den Einsatz mit doppelwirkenden Zylindern.

Siehe Seite 60.



DRUCKLUFT-HYDRAULIKPUMPEN

Einsatz bei Arbeiten, bei denen Druckluft die bevorzugte Kraftquelle ist oder bei denen kein Strom zur Verfügung steht. Ideal für Anwendungen in der petrochemischen Industrie, im Bergbau oder in anderen Umgebungen mit hoher Feuer- oder Explosionsgefahr.

PA6-Reihe - Einstufige Pumpe für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. Siehe Seiten 62 bis 65.

PA9-Reihe - Diese neue Reihe einstufiger Pumpen eignet sich hervorragend für den Betrieb von einfachwirkenden Zylindern und tragbaren Hydraulikwerkzeugen. Siehe Seiten 66 bis 67.

PA50-Reihe - Einstufige Pumpe für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder mit niedrigem Betriebsdruck (225 bar). Siehe Seiten 70 bis 71.

PA60 - Zweistufige Pumpe mit Verteilerblock für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen; mit 7,6 Liter-Tank. Siehe Seiten 68 bis 69.

PA64 - Ähnlich wie PA60; zweistufige Pumpe für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. Siehe Seiten 68 bis 69.

PA172 und PA174 - Zweistufige „Economy“-Pumpen für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder (je nach Modell). Geringes Gewicht im Verhältnis zur Leistung. Siehe Seiten 72 bis 73.

PA462 und PA464 - Zweistufige Pumpen für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder (je nach Modell). Schneller Zylindervorlauf. Siehe Seiten 74 bis 75.

PA554 - Zweistufige Pumpe mit hoher Förderleistung für einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. Siehe Seiten 74 bis 75.



ELEKTRISCHE HYDRAULIKPUMPEN

Alle hier aufgeführten Pumpen sind zweistufig und eignen sich für den Betrieb von einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern.

„Quarter Horse“-Reihe - Wie der Name bereits sagt, sind diese Pumpen mit einem $\frac{1}{4}$ PS-Elektromotor (0,18 kW) ausgerüstet. Batteriebetriebene Modelle

sind ebenfalls erhältlich. Aufgrund ihres niedrigen Geräuschpegels und des geringen Gewichts von nur 9 kg sind diese Pumpen ideal für den Betrieb von Hydraulik-Spreizern, Mutternsprengern, Flanschspreizern und anderen Werkzeugen. Siehe Seiten 80 bis 81.

PE17-Reihe - Für intermittierenden Betrieb ausgelegt (CSA-geprüft), mit Einphasen-Induktionsmotor (0,37 kW, $\frac{1}{2}$ PS) und niedrigem Geräuschpegel (67 bis 81 dBA). Kleinere Generatoren und Stromkreise mit niedriger Amperezahl können als Stromquelle genutzt werden.

Siehe Seiten 82 bis 83.

PE46-Reihe - Mit Einphasen-Induktionsmotor (1,1 kW, 1,5 PS) und einem Geräuschpegel zwischen 77 und 81 dBA. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft). Siehe Seiten 92 bis 93.

PE18-Reihe - Für intermittierenden Betrieb ausgelegt (CSA-geprüft), mit Einphasen-Universalmotor (0,37 kW, $\frac{1}{2}$ PS) und einem Geräuschpegel zwischen 85 und 90 dBA. Preisgünstige Hochleistungspumpe. Geringe Stromaufnahme. Siehe Seiten 84 bis 85.

PE30-Reihe - Mit einem Einphasen-Dauermagnetmotor (0,75 kW, 1 PS) und einem Geräuschpegel von nur 82 bis 87 dBA. Diese Pumpen sind für intermittierenden Betrieb ausgelegt (CSA-geprüft) und benötigen eine relativ niedrige Spannung; ideal für Allround-Anwendungen im Baubereich. Ein Rollkäfig schützt den Motor und die Steuerung. Siehe Seiten 90 bis 91.

PE55 und PED25 - Die berühmten Vanguard®-Pumpen bieten bewährte Qualität seit bereits 40 Jahren! Es sind sogar noch einige der Originalpumpen im Einsatz! Mit einem Einphasen-Universalmotor (0,83 kW, $1 \frac{1}{8}$ PS). Hoher Geräuschpegel (90 bis 95 dBA). Bestes Verhältnis Gewicht/Leistungsgrad von allen Power Team-Elektropumpen. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft). Die PED25-Modelle mit getrennten Förderströmen liefern an beiden Ventilen dieselbe Durchflussmenge für Hochdruck und Niederdruck; Geräuschpegel zwischen 80 und 85 dBA. Mit einem 1,5 PS-Induktionsmotor (1,1 kW). Siehe Seiten 88 bis 89, 94 bis 95.



Pumpenauswahl

HOCHLEISTUNGSPUMPEN

Wahl der richtigen Pumpe

PUMPEN



PE60 - Die Vanguard® Supreme®-Pumpen garantieren störungsfreien Betrieb auch unter den härtesten Einsatzbedingungen. Mit Einphasenmotor (0,82 kW, 1 1/3 PS) und mäßigem Geräuschpegel zwischen 80 und 85 dBA. Problemloser Anlauf unter Volllast, selbst bei reduzierter Spannung (z.B. auf Baustellen). Pumpen mit hoher Förderleistung, ideal für den Einsatz mit Spannsystemen und anderen Hochdruck-Hydraulikwerkzeugen. Siehe Seiten 96 bis 97.

Mit dem „Bausatz“-System von Power Team können Sie Ihre Elektro-Hydraulikpumpe nach eigenen Vorstellungen aus einer Vielzahl vorgefertigter, ab Lager erhältlicher Einzelteile zusammenstellen. Siehe Seiten 112 bis 115.

PE21-Reihe - Ideal für schwere und lange Arbeitstakte. Mit Einphasenmotor (0,75kW, 1 PS) und extrem niedrigem Geräuschpegel von nur 70 dBA. Die Pumpe schaltet im Falle einer Unterbrechung in der Stromversorgung automatisch ab. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft). Siehe Seiten 86 und 87.

PQ60 und PQ120 - „Quiet“-Pumpen. Die Pumpen unserer Reihen PQ60 und PQ120 arbeiten bei einem sehr niedrigen Geräuschpegel von 73 bis 78 dBA. Die PQ60 ist mit einem Einphasenmotor (1,5 kW, 2 PS), die PQ120 mit einem Dreiphasenmotor (2,2 kW, 3 PS) ausgestattet. Diese Pumpen sind speziell für schwere und lange Arbeitstakte ausgelegt. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft). Siehe Seite 98 bis 101.

PE400-Reihe - Pumpen mit hoher Förderleistung liefern hohe Durchflussmengen für schwere Bau- und Wartungsarbeiten mit Zylindern hoher Nennlast. Die PE400 ist mit einem Dreiphasenmotor (7,5 kW, 10 PS) ausgerüstet. Niedriger Geräuschpegel von 73 bis 80 dBA. Siehe Seiten 102 bis 103.

BENZINMOTOR-HYDRAULIKPUMPEN

Diese zweistufigen Pumpen eignen sich hervorragend für Feldeinsätze wie z.B. auf Baustellen. Für den Betrieb von einfach- oder doppelwirkenden Zylindern geeignet.

PG30-Reihe - Mit einem 2-Takt-Tecumseh-Benzinmotor (1,5 kW, 2 PS) und Rollkäfig zum Schutz der Pumpe. Das Tankvolumen ist ausreichend für den Betrieb von Zylindern mit Nennlasten von 100 Tonnen und mehr. Leicht zu transportieren; häufig von Eisenbahngesellschaften, Rettungsdiensten und in der Bauindustrie verwendet. Siehe Seiten 106 bis 107.

PG55-Reihe - Mit einem 4-Takt-Motor von Briggs & Stratton (4 kW, 5,5 PS); bei der Konstruktion dieser Pumpe stand unsere beliebte Vanguard®-Reihe Pate. Mit großem Tank mit 19 l Fassungsvermögen. Siehe Seiten 106 bis 107.

PG120-Reihe - Mit 4-Takt-Honda-Motor (4 kW, 5,5 PS). Tankvolumen: 19 l; für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen für Hebeanwendungen geeignet. Ideal für Gebäudeversetzungen, Pfeiler- und Brückenbau und die Betonbauindustrie. Siehe Seiten 108 bis 109.

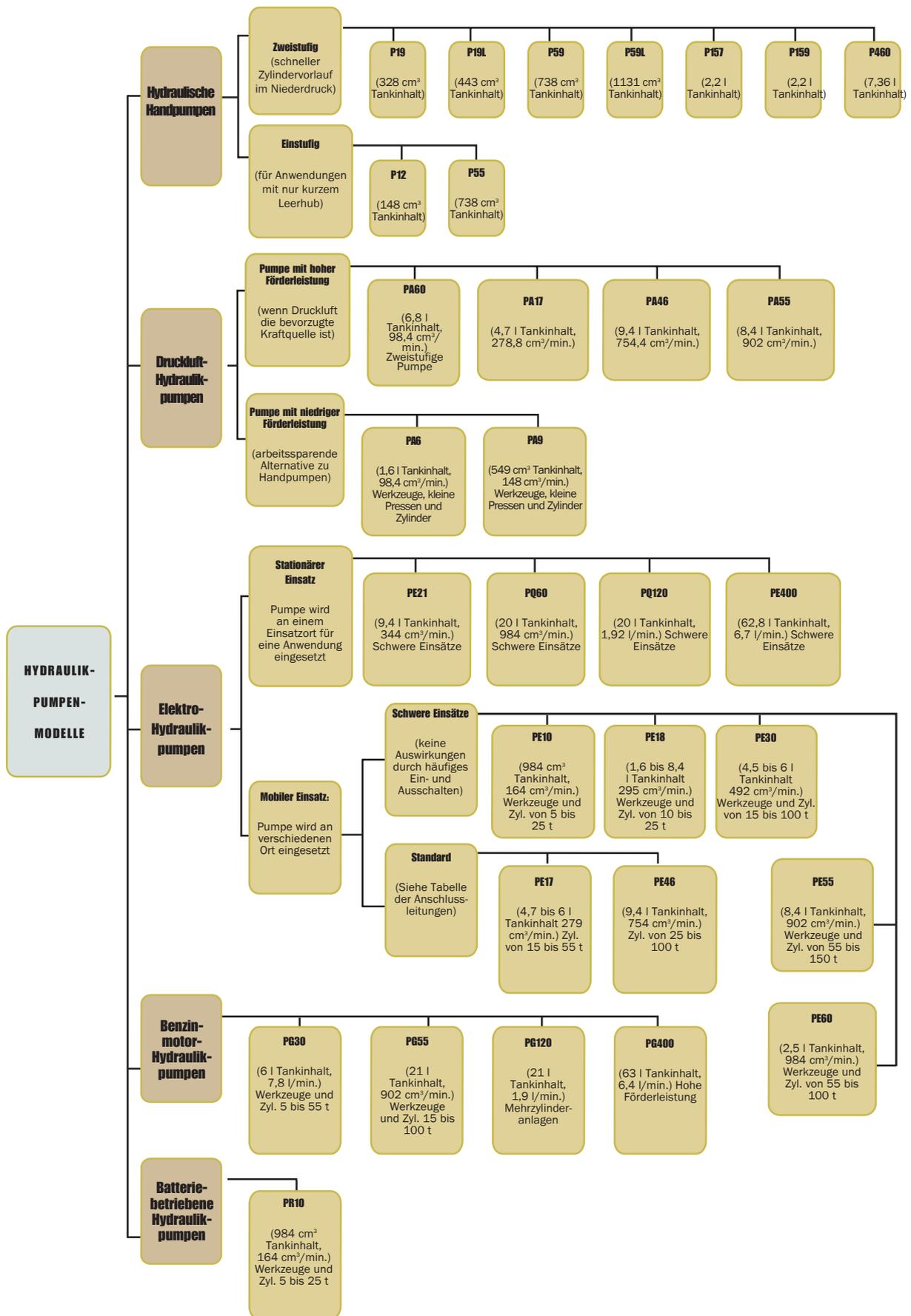
PG4004-Reihe - Mit einem 4-Takt-Motor von Briggs & Stratton (13,2 kW, 18 PS) und großem Tank (76 l). Der robuste „Rollkäfig“ aus Metall besitzt eine Hebeöse und vier Schwenkrollen, so dass die Pumpe sich problemlos transportieren lässt. Diese Pumpe findet vor allem bei Betonspannarbeiten Anwendung. Siehe Seiten 108 bis 109.

HYDRAULIK-DRUCKÜBERSETZER (VERSTÄRKER)

HB-Reihe - Verwandelt hydraulische Niederdruckpumpen in Hochdruckpumpen für den Betrieb von einfach- oder doppelwirkenden Zylindern und Werkzeugen, wie Crimpzangen, Spreizern, Schneidwerkzeugen usw. Kompakt und tragbar; geeignet zur Anwendung auf einem Nutzfahrzeug oder zum Einbau im Fahrzeug. Siehe Seite 110.



PUMPENAUSWAHL



Ventilauswahl

Wahl des richtigen Ventils

- Schritt 1 -** Wählen Sie einen Hydraulikzylinder, der Ihren Anforderungen entspricht. Siehe Seiten 6, 8 und 14.
- Schritt 2 -** Wählen Sie die Pumpenreihe mit der entsprechenden Förderleistung und dem benötigten Tankvolumen für den Einsatz mit diesem Zylinder. Siehe Seite 44 bis 47 sowie die Kombinationstabelle für Zylinder- und Pumpenstufen auf Seite 6.
- Schritt 3 -** Wählen Sie aus dieser Pumpenreihe eine Pumpe aus, deren Ventilausführung am besten für den Einsatz mit dem Zylinder und für Ihren speziellen Anwendungszweck geeignet ist. Siehe Seiten 50 bis 57.

ÜBERLEGUNGEN:

- Soll das Ventil für den Betrieb mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern verwendet werden?
- Soll das Ventil auf der Pumpe, an einer anderen Stelle der Anlage oder direkt in der Leitung montiert werden?
- Ist ein handbetätigtes oder ferngesteuertes Ventil besser für die Anwendung geeignet?
- Wird das Ventil für die einzelne Steuerung mehrerer Zylinder oder Hydraulikwerkzeuge benötigt?
- Welche Regel- und Druckregelfunktionen sind in Ihrem speziellen Anwendungszweck erforderlich?

WEGEVENTILE

2-WEGE/2 POS.

(FÜR DIE STEUERUNG EINFACHWIRKENDER ZYLINDER)

STELLUNG 1	MITTELSTELLUNG	STELLUNG 2
 <p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder; bei abgeschalteter Pumpe hält das Ventil den Druck am Zylinder</p>	Keine	 <p>Das Öl fließt durch die Pumpe zurück; der Zylinder fährt ein.</p>

3-WEGE/2 POS.

(FÜR DIE STEUERUNG EINFACHWIRKENDER ZYLINDER)

STELLUNG 1	MITTELSTELLUNG	STELLUNG 2
 <p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder und hält den Druck bei abgeschalteter Pumpe. Die Rücklaufleitung zum Tank ist gesperrt.</p>	Keine	 <p>Der Zylinder fährt ein; das Öl fließt in den Tank zurück.</p>

3-WEGE/3 POS.

(FÜR DIE STEUERUNG EINFACHWIRKENDER ZYLINDER)

STELLUNG 1	MITTELSTELLUNG	STELLUNG 2
 <p>Das Öl fließt von der Pumpe zum Zylinder und hält den Druck bei abgeschalteter Pumpe. Die Rücklaufleitung ist gesperrt.</p>	 <p>Zylinder hält den Druck, bei laufender Pumpe fließt das Öl drucklos zurück in den Tank</p>	 <p>Das gesamte Öl kann über die Rücklaufleitung zurück zum Tank fließen.</p>

HYDRAULIKVENTILE FÜR DEN LEITUNGSEINBAU

Lastabsenkenventil – Für genauen und kontrollierten Kolbenrückzug.

Folgeventil – Für den Einsatz in Mehrzylinderanlagen, in denen ein Zylinder früher als die übrigen Zylinder ausgefahren werden soll.

Druckreduzierventil – Für die unabhängige Drucksteuerung für zwei oder mehr Spannsysteme, die von einer einzigen Energiequelle gespeist werden.

Absperrventil – Für die Feindosierung des Ölstroms. Einige dieser Ventile können zur Steuerung einfachwirkender Zylinder eingesetzt werden.

Rückschlagventil – Erlaubt Ölfluß in nur eine Richtung.

Druckentlastungsventil – Ventil zum Leitungseinbau an Stellen eines Hydrauliksystems, an denen der maximale Druck niedriger sein muß, als im übrigen System.

Dosierventil – Begrenzt den Durchfluß auf eine bestimmte Menge; Nach Normalisierung der Durchflußmenge öffnet das Ventil automatisch wieder. Für Systeme mit großen Zylindern oder langen Hydraulikschläuchen.

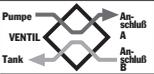
Druckregler – Ermöglicht die Einstellung des Betriebsdrucks auf verschiedene Werte unterhalb des eingestellten Wertes des Haupt-Druckbegrenzungsventils der Pumpe.

Druckentlastungsventil – Schützt die Hydraulikanlage vor Überdruck.

WEGEVENTILE

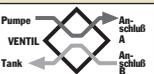
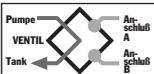
4-WEGE/2 POS.

(FÜR DIE STEUERUNG EINFACH- ODER DOPPELTWIRKENDER ZYLINDER)

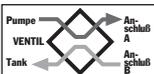
STELLUNG 1	MITTELSTELLUNG	STELLUNG 2
 <p>Das Öl fließt zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders. Das Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank zurück. Bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder den Druck.</p>	Keine	 <p>Das Öl fließt zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank zurück.</p>

4-WEGE/ 3 POS.

(FÜR DIE STEUERUNG EINFACH- ODER DOPPELTWIRKENDER ZYLINDER)

STELLUNG 1	MITTELSTELLUNG	STELLUNG 2
 <p>Das Öl fließt zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank zurück. Bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder den Druck.</p>	 <p>Der Druck wird auch bei laufender Pumpe gehalten. Das Öl von der Pumpe fließt durch das Ventil zurück zum Tank.</p>	 <p>Das Öl fließt zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders; das Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank zurück.</p>

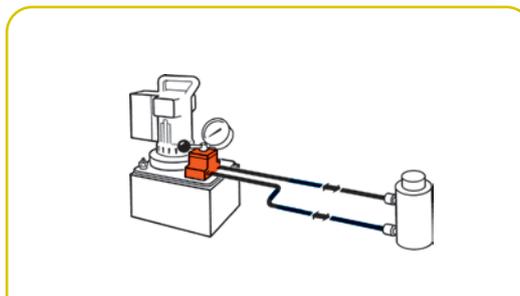
WEITERE VENTILFUNKTIONEN:

TANDEM CENTER	MITTELSTELLUNG	OPEN CENTER
 <p>(Druck- loser Umlauf in Mittelstellung) - Die Zylinderanschlüsse sind gesperrt; das Öl fließt von der Pumpe in den Tank zurück. Für Anwendungen, bei denen die Pumpe nicht abgeschaltet wird (z.B. bei Brennkraftmotor</p>	 <p>Anwendungen, bei denen die Last nicht gehalten werden muss (z.B. beim Betrieb zweier separater Hydraulikwerkzeuge wie Schneidwerkzeugen und Crimpzangen).</p>	 <p>Geschlossene Mittelstellung - Für Anwendungen, bei denen mehrere Ventile von einer Pumpe aus in Reihe geschaltet sind.</p>

Ventile

AUSWAHLTABELLE

Auf der Pumpe montierte Ventile



AUF DER PUMPE MONTIERTE VENTILE

PUMPEN/VENTILE

Bestell-Nr.	Seite	*Für Zylindertyp	Betätigung	Ventiltyp	Volt	Vorlauf/Rücklauf	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Posi-Check Funktion
9500	53	E.W. und D.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	—	Nein	Ja	Nein
9501	53	E.W. und D.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., geschl. Mittelst.	—	Nein	Ja	Nein
9502	52	E.W.	Handbedienung	3-Wege, 3 Pos., geschl. Mittelst.	—	Nein	Ja	Ja
9504	51	E.W. und D.W.	Handbedienung	3/4-Wege/2 Pos.	—	Ja	Ja	Nein
9506	53	D.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	—	Nein	Ja	Ja
9507	53	D.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., geschl. Mittelst.	—	Nein	Ja	Ja
9511	53	E.W. und D.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., offene Mittelst.	—	Ja	Ja	Nein
9512	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	24	Nein	Ja	Ja
9513	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	115	Nein	Ja	Ja
9516	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	12 DC	Nein	Ja	Ja
9517	51	E.W.	Handbedienung	2-Wege, 2 Pos.	—	Nein	Ja	Nein
9519	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	230	Nein	Ja	Ja
9520	52	E.W.	Handbedienung	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	—	Nein	Ja	Ja
9522	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., offene Mittelst.	230	Ja	Nein	Nein
9523	56	E.W.	Vorgest. Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	230	Ja	Nein	Nein
9552	55	E.W. und D.W.	Magnetventil	3/4-Wege/2 Pos.	230	Ja	Nein	Nein
9553	56	E.W.	Vorgest. Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	24	Ja	Nein	Nein
9569	55	E.W.	Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	24	Nein	Ja	Nein
9570	55	E.W.	Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	230	Nein	Ja	Nein
9572	55	E.W. und D.W.	Magnetventil	3/4-Wege/2 Pos.	24	Ja	Nein	Nein
9576	52	E.W.	Handbedienung	3-Wege, 3 Pos., Dosierventil mit druckl. Uml. i. Mittelst.	—	Nein	Ja	Nein
9579	55	E.W.	Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	115	Nein	Ja	Nein
9582	51	E.W.	Handbedienung	3-Wege, 2 Pos.	—	Nein	Ja	Nein
9584	51	E.W.	Handbedienung	3-Wege, 2 Pos.	—	Nein	Ja	Nein
9589	56	E.W.	Vorgest. Magnetventil	3-Wege, 2 Pos.	115	Ja	Nein	Nein
9590	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., offene Mittelst.	115	Ja	Nein	Nein
9592	55	E.W. und D.W.	Magnetventil	3/4-Wege/2 Pos.	115	Ja	Nein	Nein
9594	55	E.W. und D.W.	Luft	3/4-Wege/2 Pos.	—	Nein	Ja	Ja
9599	54	E.W.	Vorgest. Magnetventil	3-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	24	Nein	Ja	Ja
9605	54	E.W.	Vorgest. Magnetventil	3-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	115	Nein	Ja	Ja
9609	54	E.W.	Handbedienung	3-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	—	Nein	Ja	Nein
9610	51	E.W.	Autom. Steuerung	3-Wege, 2 Pos.	—	Ja	Nein	Nein
9610A	51	E.W.	Handbedienung	2/3-Wege/2 Pos.	—	Nein	Ja	Nein
9615	56	D.W.	Magnetventil	4-Wege, 3 Pos., offene Mittelst.	24	Ja	Nein	Nein
9628	57	E.W. und D.W.	Handbedienung	Ventil für Spannsysteme	—	Spezial	Nein	Nein
9632	57	E.W. und D.W.	Handbedienung	Ventil für Spannsysteme	—	Spezial	Nein	Nein

* „E.W.“ = Einfachwirkende Zylinder, „D.W.“ = Doppeltwirkende Zylinder



HANDBETÄTIGTE 3-WEGE/2 POS.-VENTILE

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung - Hebel.

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60 und PQ120.

Nr. 9582 – 3-Wege/2 Pos. handbetätigtes Ventil. Gewicht 1,13 kg.

Nr. 9584 – Wie Nr. 9582, jedoch mit Kipphebel. Gewicht 0,8 kg.

VORGESTEUERTES 3-WEGE/2 POS.-AUTOMATIKVENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung: Hydraulisch vorgesteuert.

Funktionen - Wenn die Pumpe gestartet wird, schließt das einströmende Öl automatisch das Ventil und das Öl wird zum Zylinder geleitet. Wird die Pumpe abgeschaltet, öffnet sich das Ventil automatisch, und das Öl fließt zurück in den Tank. **Zur Verwendung mit den Pumpen** - PA55, PA90, PE30, PE55, PE90 und PE120 (ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern).

Nr. 9610 – vorgesteuertes 3-Wege/2 Pos.-Automatikventil. Gewicht: 1,9 kg.

VORGESTEUERTES 2/3-WEGE/2 POS.-HAND-/AUTOMATIKVENTIL

Anwendungsbereich - Handbetrieb zum Heben und Halten von Lasten mit einfachwirkenden Zylindern; automatische Druckentlastung für den Betrieb von Hydraulikwerkzeugen. **Betätigung** – Handbetätigt (Kipphebel)/hydraulisch vorgesteuert.

Funktionen - Befindet sich der Hebel in geschlossener Stellung, hält das Ventil die Last. Steht er in geöffneter Stellung, funktioniert das Ventil wie ein automatisches Druckentlastungsventil. **Zur Verwendung mit den Pumpen** - PA55, PA90, PE30, PE55, PE90 und PE120 (ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern). Für die Verwendung mit anderen Pumpenmodellen wenden Sie sich bitte an Ihren Power Team-Händler.

Nr. 9610A – 2/3-Wege/2 Pos. vorgesteuertes Automatik-/Handventil.

Gewicht: 2 kg.

HANDBETÄTIGTES 2-WEGE/2 POS.-VENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung - Handbedienung (Kipphebel). **Funktionen** - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PE172, PA172 und PE84.

Nr. 9517 – handbetätigtes 2-Wege/2 Pos.-Ventil. Gewicht 1,45 kg.

HANDBETÄTIGTES 3/4-WEGE/2 POS.-VENTIL

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppelwirkende Zylinder. **Betätigung** – Handbedienung (Hebel mit Raste). **Funktionen** - Pos. 1 - Öl wird zum „Vorlauf“-Anschluss des Zylinders geleitet, das Öl vom „Rücklauf“-Anschluss fließt in den Tank; bei abgeschalteter Pumpe wird die Last gehalten. Pos. 2 - Öl wird zum „Rücklauf“-Anschluss geleitet; bei abgeschalteter Pumpe wird die Last gehalten. Bei Verwendung als 3-Wegeventil für einfachwirkende Zylinder Anschluss „A“ oder „B“ blind verschrauben. Siehe Hinweis auf Seite 44 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9504 – Handbetätigtes 3/4-Wege/2 Pos.-Ventil. Gewicht: 1,9 kg.

HINWEIS: Nr. 9504 kann für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 117).

HINWEIS: An alle auf dieser Seite aufgeführten Ventile kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (Siehe S. 117, 124-125).

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 verwenden oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

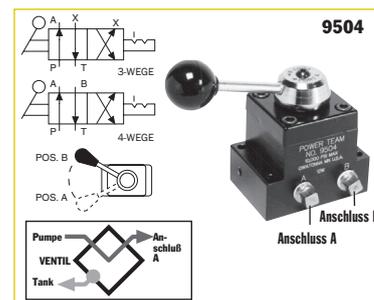
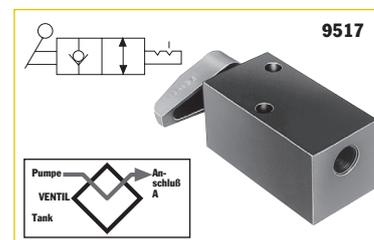
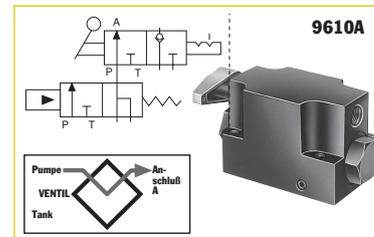
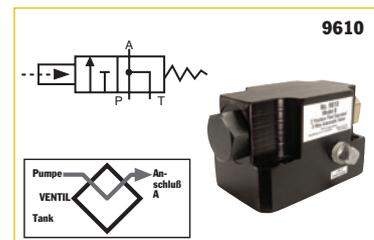
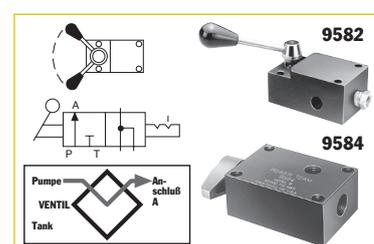
WICHTIG: Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um 1/2 Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9504, 9584, 9610 und 9610A bitte vier Kopfschrauben Nr. 12001 bestellen. Für das Ventil Nr. 9582 bitte zwei Kopfschrauben Nr. 12001 und zwei Kopfschrauben Nr. 10856 bestellen.

Ventile AUF DER PUMPE MONTIERT

Handbetätigt und
vorgesteuert

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse,
max. Durchflußmenge 19 l/min.



PUMPEN/VENTILE

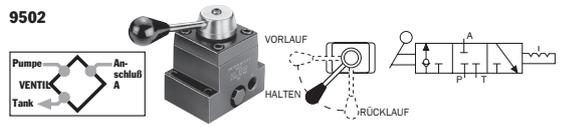
Ventile

AUF DER PUMPE MONTIERT

3-Wege / 3 Pos.
Handbetätigung

700 bar, $\frac{3}{8}$ " NPT Anschlüsse,
max. Durchflußmenge 19 l/min.

PUMPEN/VENTILE



HANDBETÄTIGTES 3-WEGE/3 POS.-VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - Pos. 1 - Das gesamte Öl wird von der Pumpe zum Zylinder geleitet, hält Last bei abgeschalteter Pumpe; die Leitung zum Tank ist geschlossen. Pos. 2 - Das Öl kann zurück in den Tank fließen.

Mittelstellung - Zylinderdruck wird gehalten; Pumpe sollte abgestellt werden.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

HINWEIS: Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 117, 124 und 125). Nr. 9502 kann für Leistungseinbau mit Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 117).

Nr. 9502 - Handbetätigtes 3-Wege/3 Pos.-Ventil (geschlossene Mittelstellung). Gewicht 1,9 kg.



HANDBETÄTIGTES 3-WEGE/3 POS.-VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

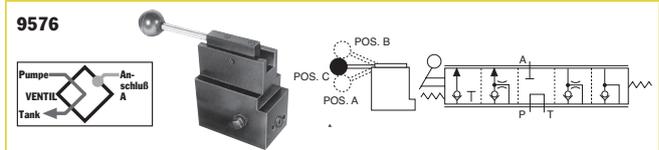
Betätigung - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. In der „Rücklauf“-Stellung fließt das Öl vom Zylinder und von der Pumpe über deren separate Rücklaufleitungen zum Tank zurück, und bewirkt so einen schnelleren Kolbenrückzug. Die „Posi-Check®“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60, PQ120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120 und PG400.

Nr. 9520 - handbetätigtes 3-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung). Gewicht: 2,3 kg.

3-WEGE/3 POS.-DOSIERVENTIL



(DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Hebel.

Funktionen - „Halten“ und genau dosierter „Vorlauf“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60, PQ120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120 und PG400.

HINWEIS: Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 117, 124 und 125). Nr. 9576 für Leitungseinbau Montageblock Nr. 9510 verwenden (Siehe S. 117).

Nr. 9576 - 3-Wege/3 Pos.-Dosierventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung). Gewicht: 3,9 kg.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkventil Nr. 9596 oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

HINWEIS: Die Ventile Nr. 9501, 9502 und 9504 können einen blind verschraubten Anschluss oder eine geschlossene Mittelstellung haben. Falls ein Anschluss blind verschraubt ist und das Ventil auf diesen Anschluss geschaltet wird, führt dies zur Überhitzung der Pumpe. Pumpen mit Elektromotor oder druckluftbetriebenen Flügelzellenmotor können entweder von Hand oder mit einem Druckschalter ausgeschaltet werden. Druckluft-Kolbenpumpen können so eingestellt werden, dass sie durch Abwürgen zum Stillstand kommen. **HINWEIS:** Über den Manometeranschluss wird nur der Pumpendruck, nicht der Zylinderdruck gemessen.

WICHTIG: Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um $\frac{1}{2}$ " längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9502 und 9520 bitte vier Kopschrauben Nr. 12001 bestellen. Für Ventil Nr. 9576 bitte vier Kopschrauben Nr. 17428 bestellen.

4-WEGE/3 POS. VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Die „Posi-Check®“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PED, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9506 - handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung).
Gewicht: 2,3 kg.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG UND OFFENE MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - Ventil Nr. 9500: „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Nr. 9511 (offene Mittelstellung) eignet sich für Anwendungen, bei denen ein Halten der Last nicht erforderlich ist, wie z.B. beim parallelen Einsatz zweier Hydraulikwerkzeuge. Nur mit „Vorlauf“- und „Rücklauf“-Funktion.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA17, PA46, PA55, PE17*, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120. * Nur in Kombination mit 251528

Nr. 9500 - handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung).
Gewicht: 1,9 kg.

Nr. 9511 - Wie Nr. 9500, jedoch mit offener Mittelstellung.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - Ähnlich wie Nr. 9506, jedoch mit geschlossener Mittelstellung und „Posi-Check®“-Funktion.

Allgemein für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen mit einer Pumpe. „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Die „Posi-Check®“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung. Siehe Hinweis auf Seite 46 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PA6D, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9507 - Handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (geschlossene Mittelstellung).
Gewicht: 2,3 kg.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Durch die geschlossene Mittelstellung kann dieses Ventil in Mehrzylinderanlagen mit nur einer Pumpe eingesetzt werden. Siehe Hinweis auf Seite 44 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und P120.

Nr. 9501 - Handbetätigtes 4-Wege/3 Pos. Ventil (geschlossene Mittelstellung).
Gewicht: 1,9 kg.

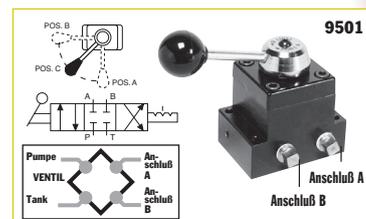
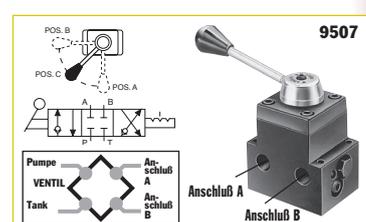
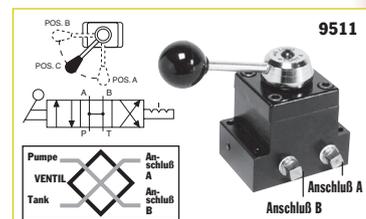
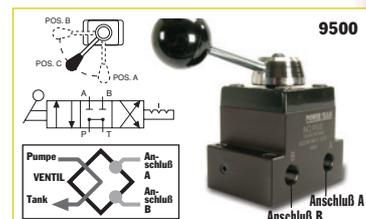
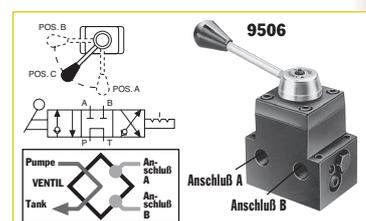
HINWEIS: Auf Wunsch kann ein Druckschalter und/oder Manometer an die Ventile Nr. 9500, 9501, 9506 und 9511 angeschlossen werden (siehe S. 117, 124 und 125). Alle auf dieser Seite aufgeführten Ventile können außerdem für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 117).

Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

4-Wege / 3 Pos.
Handbetätigung

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse,
max. Durchflußmenge 19 l/min.



PUMPEN/VENTILE

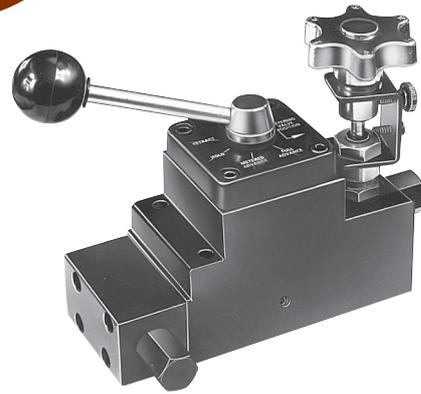


Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

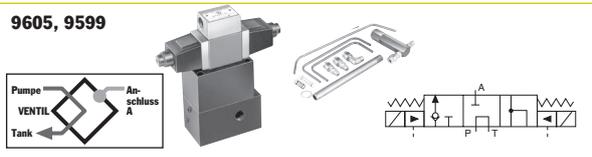
Handbetätigt und vorgesteuert

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse, max. Durchflussmenge 19 l/min.



PUMPEN/VENTILE

9605, 9599



3-WEGE/3 POS.-MAGNETVENTIL (DRUCK-LOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt: Nr. 9605 für 115 V, 50/60 Hz; Nr. 9599 für 24 V, 50/60 Hz.

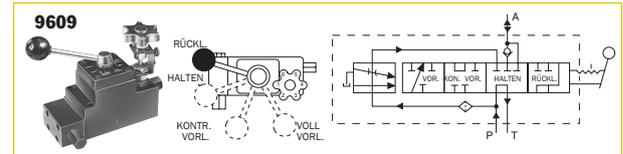
Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. In der „Vorlauf“-Stellung wird der Elektromagnet „B“ aktiviert und das Öl fließt durch den Druckanschluss von der Pumpe zum Zylinder. In der „Rücklauf“-Stellung wird der Elektromagnet „A“ aktiviert und das Öl fließt vom Zylinder zum Tank. Wird der Elektromagnet in der „Halten“-Stellung deaktiviert, fließt das Öl aus der Pumpe in den Tank zurück, während das Öl, das sich im Zylinder befindet, nicht zurückfließt. Die „Posi-Check“-Funktion hält die Last beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen - Ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern für die Pumpen der Reihen PE55, PE30 (Tragegriffe abnehmen) und PE120. Für die Verwendung mit anderen Pumpenmodellen wenden Sie sich bitte an Ihren Power Team-Händler.

Nr. 9605 - 3-Wege/3 Pos.-Magnetventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung), 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 6,4 kg.

Nr. 9599 - Wie Nr. 9605, jedoch für 24 V, 50/60 Hz.

HINWEIS: Die aufgeführten Ventile werden ohne Steuerung geliefert. Verwenden Sie die Handfernsteuerung Nr. 202777 (Siehe Seite 116). Für den Einbau auf Baustellen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



3-WEGE/4 POS. HANDBETÄTIGTES DRUCKAUSGLEICHVENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Einsatz hauptsächlich für Bodenprüfungen und Prüfungen von Gestein, Beton, Asphalt und andere Materialprüfungen.

Betätigung - Handbedienung (Hebel und verstellbare Druckausgleich-Fließsteuerung).

Funktionen - „Rücklauf“, „Halten“, „kontrollierter Vorlauf“ (druckgesteuert) und „Vorlauf“ (voller Durchfluss) des Zylinderkolbens. Liefert einen relativ konstanten Durchfluss unabhängig vom vorhandenen Druck (zwischen 70 und 700 bar).

Zur Verwendung mit den Pumpen - PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30*, PE46, PE55, PE90, PE200, PE400, PG30*, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120. ***HINWEIS:** Für die Verwendung mit einer Pumpe der Reihe PE30 oder PG30 ist der Adaptersatz Nr. 252161 erforderlich.

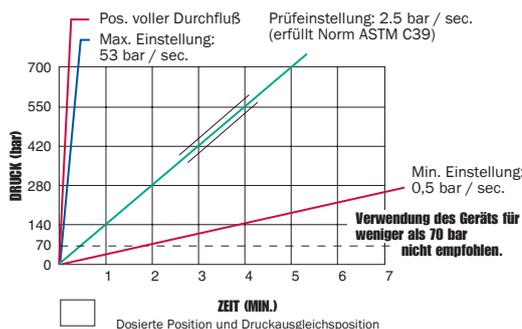
HINWEIS: Das Ventil kann für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 117).

Nr. 9609 - Handbetätigtes 3-Wege/4 Pos.-Druckausgleichsventil. Gewicht: 4 kg.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 oder einem Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132), verwenden um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

WICHTIG: Für die Montage des Ventils Nr. 9609 auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um 1/2 Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9500, 9501 und 9501 bitte vier Kopfschrauben Nr. 12001 bestellen. Für die Ventile Nr. 9552, 9506 und 9507 bitte vier Kopfschrauben Nr. 11956 bestellen. Für die Ventile Nr. 9599 und 9605 bitte vier Kopfschrauben Nr. 251078 bestellen. Für Ventil Nr. 9609 bitte vier Kopfschrauben Nr. 10855 bestellen.



DURCHFLUSS

Stellung voller Durchfluss – 19 l/min. (Ref.)
Stellung dosierter Vorlauf – 1 l/min. (Max.)

DRUCK

Minimaler Betriebsdruck – 70 bar
Maximaler Betriebsdruck – 700 bar
Maximaler Ventilgehäusedruck – 35 bar

3-WEGE/2 POS. MAGNETVENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt, 115 V, 50/60 Hz.

Funktionen - Kolben fährt aus, wenn der Elektromagnet bei laufender Pumpe deaktiviert wird. Bei Aktivierung des Elektromagneten fließt das Öl zum Tank und der Kolben fährt zurück. Zum „Halten“ die Pumpe abschalten und den Elektromagneten deaktivieren.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9579 - 3-Wege/2 Pos.-Magnetventil, 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 4,4 kg.

Nr. 9569 - Wie Nr. 9579, jedoch mit 24 V, 50/60 Hz Elektromagnet.

Nr. 9570 - Wie Nr. 9579, jedoch mit 230 V, 50/60 Hz Elektromagnet.

HINWEISE: Die oben aufgeführten Ventile werden ohne Steuerung geliefert. Verwenden Sie die Handfernsteuerung Nr. 202777 (Siehe Seite 116). Ventil nur auf Pumpen mit Rückschlagventil in P-Leitung montieren.

3/4-WEGE/2 POS. MAGNETVENTIL

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. Bei der Verwendung mit einfachwirkenden Zylindern muss ein Anschluss blind verschlossen werden.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt.

Funktionen - Das Öl wird zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders geleitet; Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank; bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder die Last. Das Öl wird zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders geleitet; Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank.

HINWEIS: In der „Rücklauf“-Stellung hält der Zylinder bei laufendem oder abgestelltem Motor die Last nicht.

Zur Verwendung mit den Pumpen - Nr. 9552, 9572 und 9592 sind geeignet für die Pumpen der Reihen PE17, PE30 (bei abgenommenem Tragegriff), PE46, PE55, PE84, PE90, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9592 - 3/4-Wege/2 Pos.-Magnetventil, 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 6,6 kg.

Nr. 9552 - Wie Nr. 9592, jedoch mit 230 V, 50/60 Hz Elektromagnet.

Nr. 9572 - Wie Nr. 9592, jedoch mit 24 V, 50/60 Hz Elektromagnet.

HINWEIS: Die aufgeführten Ventile werden ohne Steuerung geliefert. Ventile Nr. 9552, 9572 und 9592 können mit der Handfernsteuerung Nr. 304718 verwendet werden (Siehe Seite 116).

Hinweis: Anschlüsse: 3/8-Zoll NPTF.

DRUCKLUFTBETÄTIGTES VENTIL

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. Bei der Verwendung mit einfachwirkenden Zylindern muss ein Anschluss blind verschlossen werden.

Betätigung - Druckluft.

Funktionen - Das Öl wird zur „Vorlauf“-Seite des Zylinders geleitet; Öl von der „Rücklauf“-Seite fließt in den Tank; bei abgeschalteter Pumpe hält der Zylinder die Last. Das Öl wird zur „Rücklauf“-Seite des Zylinders geleitet; Öl von der „Vorlauf“-Seite fließt in den Tank.

HINWEIS: In der „Rücklauf“-Stellung hält der Zylinder bei laufendem oder abgestelltem Motor die Last nicht.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PA17, PA46 und PA55.

Nr. 9594 - 3/4-Wege/2 Pos.-Magnetventil, druckluftbetätigt (erford. Druck min. 35 bar). Gewicht: 5 kg.

HINWEISE: Dieses Ventil wird ohne Steuerung geliefert. Nr. 9594 kann mit der Handfernsteuerung Nr. 209593 verwendet werden (Siehe S. 116). Leitungsventile dieses Ventiltyps finden Sie auf S. 132.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 verwenden oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

WICHTIG: Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um 1/2 Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9569, 9570 und 9579 bitte vier Kopschrauben Nr. 10856 bestellen. Für die Ventile Nr. 9552, 9572 und 9592 bitte vier Kopschrauben Nr. 12001 bestellen.

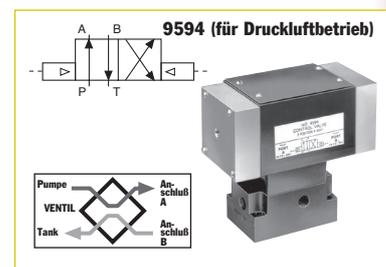
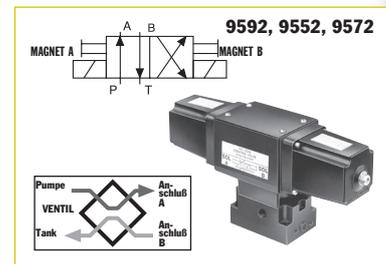
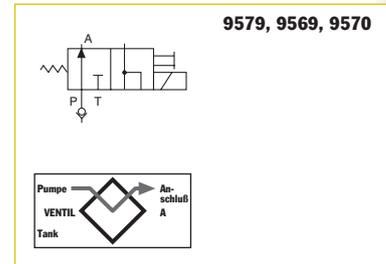
Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

Magnet- oder druckluftgesteuert

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse, max. Durchflußmenge 19 l/min.

PUMPEN/VENTILE



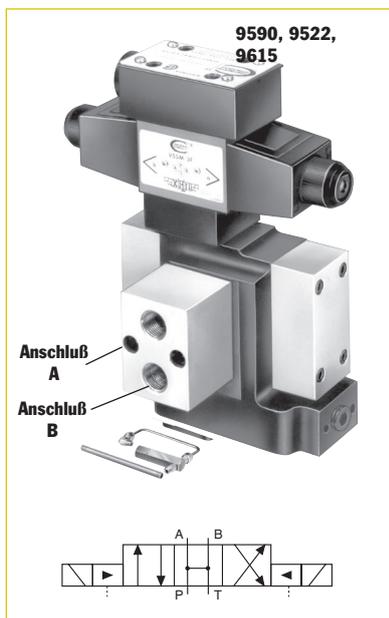
Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

Magnet- oder Druckluft gesteuert

700 bar, $\frac{3}{8}$ NPT Anschlüsse,
max. Durchflußmenge 19 l/min.

PUMPEN/VENTILE



4-WEGE/3 POS. MAGNETVENTIL (OFFENE MITTELSTELLUNG)

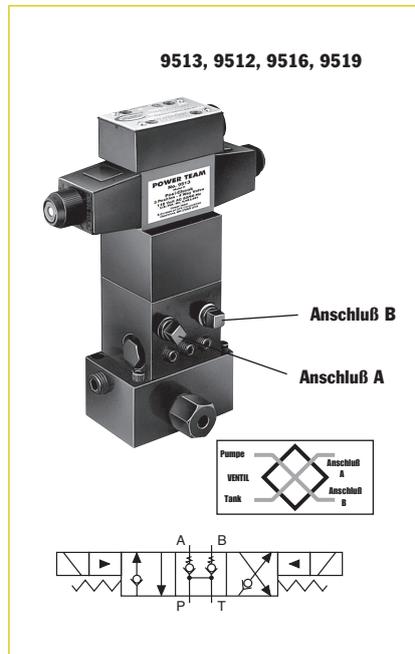
Anwendungsbereich - Doppeltwirkende Zylinder.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt, 115 V, 50/60 Hz.

Funktionen - „Vorlauf“, offene Mittelstellung und „Rücklauf“. In „Neutral“-Stellung sind die Anschlüsse des Zylinders und der Pumpe zum Tank hin geöffnet.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PE30, PE55, PE90 und PE120 (ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern, PE30 bei abgenommenem Tragegriff). Für weitere Pumpenmodelle wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. **HINWEIS:** Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 117, 124 und 125).

Nr. 9590 - 4-Wege/3 Pos.-Magnetventil (offene Mittelstellung), 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 7 kg. **Nr. 9522** - Wie Nr. 9590, jedoch für 230 V, 50/60 Hz. **Nr. 9615** - Wie Nr. 9590, jedoch für 24 V, 50/60 Hz.



4-WEGE/3 POS. VORGESTEUERTES MAGNETVENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Doppeltwirkende Zylinder.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt, 115 V, 50/60 Hz.

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Die „Posi-Check®“-Funktion hält die Last beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PE17, PE21, PE30 (bei abgenommenem Tragegriff), PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120. **HINWEIS:** Falls gewünscht kann ein Manometer angeschlossen werden (siehe S. 124 und 125).

Nr. 9513 - 4-Wege/3 Pos.-Magnetventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung), 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 8,2 kg.

Nr. 9512 - Wie Nr. 9513, jedoch für 24 V, 50/60 Hz.

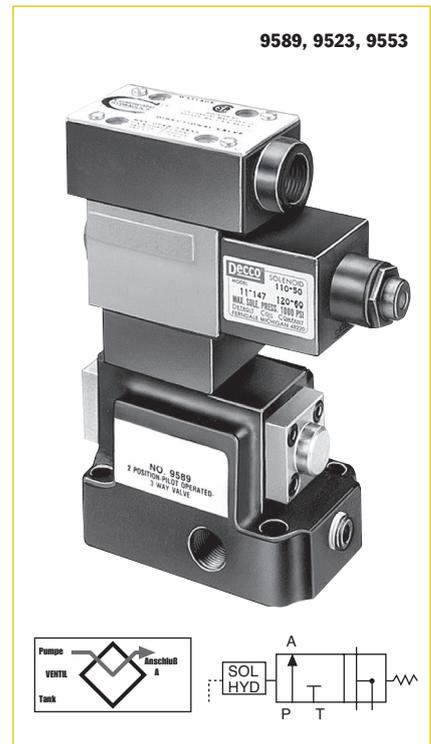
Nr. 9516 - Wie Nr. 9513, jedoch für 12 V Gleichstrom. Nur zur Verwendung mit Pumpen der Reihen PG1204S und PG400.

Nr. 9519 - Wie Nr. 9513, jedoch für 230 V, 50/60 Hz. Für die Verwendung auf Baustellen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

HINWEIS: Die oben aufgeführten Ventile werden ohne Steuerung geliefert. Verwenden Sie die Handfernsteuerung Nr. 202777 (Siehe Seite 116).

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 verwenden oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

WICHTIG: Für die Montage des Ventils Nr. 9609 auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden. **WICHTIG:** Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um $\frac{1}{2}$ Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9513 und 9519 bitte vier Kopschrauben Nr. 11956 bestellen. Für die Ventile Nr. 9523, 9553 und 9589 bitte vier Kopschrauben Nr. 10855 bestellen. Für die Ventile Nr. 9522, 9590 und 9615 bitte vier Kopschrauben Nr. 10854 bestellen.



3-WEGE/2 POS. (VORGESTEUERTES) MAGNETVENTIL

Anwendungsbereich: Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung: Elektromagnetisch betätigt, 115 V, 50/60 Hz.

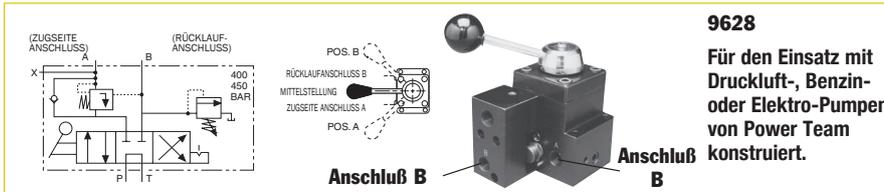
Funktion: „Vorlauf“ und „Rücklauf“.

Zur Verwendung mit den Pumpen: Ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern für Pumpen der Reihen PE30 (bei abgenommenem Tragegriff), PE55, PE90 und PE120. Für weitere Pumpenmodelle wenden Sie sich bitte an Ihren Power Team-Händler. **HINWEIS:** Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 117, 124 und 125).

Nr. 9589 - 3-Wege/2 Pos. (vorgesteuertes) Magnetventil, 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 3,7 kg.

Nr. 9523 - Wie Nr. 9589, jedoch für 230 V, 50/60 Hz.

Nr. 9553 - Wie Nr. 9589, jedoch für 24 V, 50/60 Hz.



9628
Für den Einsatz mit Druckluft-, Benzin- oder Elektro-Pumpen von Power Team konstruiert.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einsträngige, doppelwirkende Spannsysteme mit einfacher Klemmung.

Betätigung - Handbedienung (Hebel mit Sperrklinken).

Betrieb -

1. Ventil in Mittelstellung bringen und Pumpe anlassen.
2. Kabelstrang in das Spannwerkzeug einführen; Ventil in Stellung „A“ drehen. Im Zugteil des Spannwerkzeugs wird ein bestimmter Druck aufgebaut, der für den einwandfreien Verlauf des Spannvorgangs benötigt wird (Anschluss „A“ Druckhaltung durch ein integriertes Rückschlagventil kann nur durch Druckaufbau in Stellung „B“

geöffnet werden.)

3. Ventil in Stellung „B“ drehen; diese Stellung ist drucküberwacht, so dass der Druck 450 bar nicht überschreitet. Druck im „Rücklauf“-Teil des Spannwerkzeugs aufbauen; Anschluss „A“ wird freigegeben, wenn der Druck etwa die Hälfte seines Wertes an Anschluss „A“ erreicht hat. Anschluss „A“ bleibt so lange geöffnet, wie diese Druckdifferenz aufrechterhalten bleibt.

4. Pumpe ausschalten und Ventil in Stellung „A“ drehen; Druck an Anschluss „B“ wird freigegeben.
Zur Verwendung mit den Pumpen: PA17*, PA46*, PA55, PE17*, PE21*, PE30, PE46*, PE55, PE60, PE84, PE120, PE200, PE400, PG30*, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES „DOPPEL“-VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Mehrsträngige, doppelwirkende Spannsysteme mit hydraulischer Klemmung.

Betätigung - Handbetätigt (zwei Hebel mit Raste).

Betrieb -

1. Ventile „A“ und „B“ in Mittelstellung bringen und Pumpe anlassen; Kabel in Spannwerkzeug einführen.
2. Ventil „A“ in „Spann“-Stellung drehen; Zylinder fährt aus und spannt das Kabel. In dieser Stellung steuert der Pumpendruck die durch den Spannzyylinder aufgewendete Kraft. Der „Spann“-Anschluss ist durch ein integriertes Rückschlagventil gesperrt und kann nur durch Druckaufbau in der Rücklaufleitung von Ventil „B“ geöffnet werden.
3. Wenn die gewünschte Kabelspannung erreicht ist, Ventil „A“ in die Stellung „B“ und Ventil „B“ in die „Halte“-Stellung bringen. Im Halteteil (Klemmen) des Zylinders wird der von einem Überdruckventil kontrollierte Halte-(Klemm-)druck aufgebaut (werkseitig auf 275 bar eingestellt).

4. Ventil „B“ in die „Rücklauf“-Stellung bringen; diese Stellung ist druckgesteuert, so dass der Druck 155 bar nicht überschreitet. Druck im „Rücklauf“-Teil des Spannwerkzeugs aufbauen; der „Spann“-Anschluss wird freigegeben, wenn der Druck etwa 15% des Drucks am „Spann“-Anschluss erreicht hat.
5. Der „Spann“-Anschluss bleibt geöffnet und der Zylinder fährt solange zurück, wie diese Druckdifferenz aufrechterhalten bleibt. Die „Spann“- und „Halte“-Anschlüsse sind zum Tank hin geöffnet.
6. Wenn der Zylinder vollständig eingefahren ist, beide Ventile in Mittelstellung bringen; das Öl fließt zurück in den Tank. Die maximale Druckeinstellung für das „Halte“-Überdruckventil ist 420 bar.

- Zur Verwendung mit den Pumpen:** PA17*, PA46*, PA55, PE17*, PE21*, PE30, PE46*, PE55, PE84, PE120, PE200, PE400, PG30*, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120.*

* Aufgrund innerer Ventilbegrenzungen können diese Pumpen in der Niederdruckstufe verminderte Niederdruck-Durchflußmenge aufweisen.

Ventile

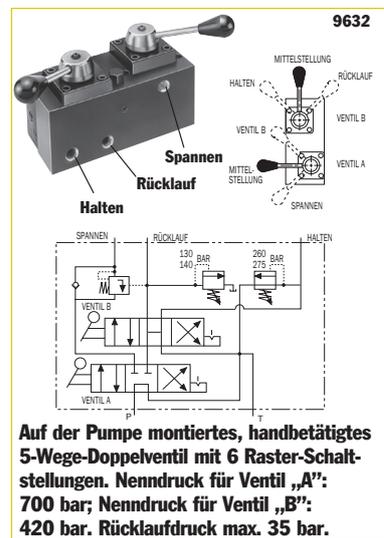
VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

Handbetätigung

700 bar, $\frac{3}{8}$ " NPT Anschlüsse, max. Durchflußmenge 19 l/min.

* Aufgrund innerer Ventilbegrenzungen können diese Pumpen in der ersten Stufe verminderte Niederdruck-Durchflußmenge aufweisen.
Nr. 9628 - Ventil für Spannsysteme, 700 bar (max.), einfachwirkende Spannsysteme mit einfacher Klemmung. Gewicht 2,5 kg.

Nr. 9632 - Ventil für Spannsysteme, 700 bar (max.), doppelwirkende Spannsysteme. Gewicht: 6,2 kg.



Auf der Pumpe montiertes, handbetätigtes 5-Wege-Doppelventil mit 6 Raster-Schaltstellungen. Nenndruck für Ventil „A“: 700 bar; Nenndruck für Ventil „B“: 420 bar. Rücklaufdruck max. 35 bar.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 verwenden oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 132) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern. **WICHTIG:** Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden. **WICHTIG:** Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um $\frac{1}{2}$ Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9569, 9570 und 9579 bitte vier Kopfschrauben Nr. 10856 bestellen. Für die Ventile Nr. 9552, 9572 und 9592 bitte vier Kopfschrauben Nr. 12001 bestellen.



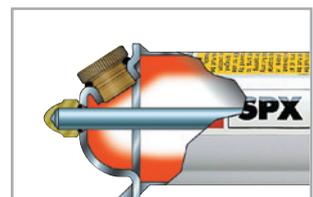
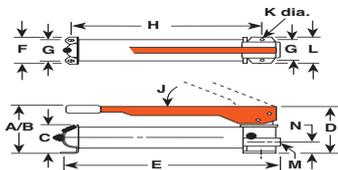
Handpumpe

HYDRAULIKPUMPEN P-REIHE

Tankvolumen 197 bis
738 cm³
Einstufig / Einfachwirkend

Hervorragend geeignet für Arbeiten, bei denen kein oder nur ein kurzer druckloser Hub vorhanden ist.

- Ganzmetallkonstruktion, kein Einbrennen von Schweißfunken.
- Weniger Anspannung oder Ermüden des Bedieners durch geformten Metallhebel.
- Praktischer Füllstutzen der P23 und P55 ermöglicht Nachfüllen der Pumpe in horizontaler oder vertikaler Lage.
- Dichtung am Einfüllstutzen wirkt als Sicherheitsventil zur Vermeidung von Überdruck im Tank.
- Integriertes Überdruckventil.
- Rückschlagventil verhindert Absinken der Last.
- Großes Ablassventil-Handrad erleichtert langsames Absenken der Last.



Die Handpumpen von Power Team sind mit einem angewinkelten Füllstutzen und einem eingebauten Überdruckventil-Sicherheitsystem ausgerüstet. Dieses System verhindert, dass ein plötzlicher Rückstrom, Überdruck im Tank verursacht. Zudem wirkt es als Dichtung und verhindert so das Austreten von Öl.

Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (Grad)	K (mm)	L (mm)	M (Zoll)	N (mm)	P (mm)
P12	101,6	—	—	101,6	342,9	85,7	55,6	—	45°	4,8	85,7	3/8-NPTF	28,6	—
* P23	158,8	330,2	88,9	141,3	346,1	108,0	82,6	261,6	38°	7,9	120,7	3/8-NPTF	41,3	—
* Der Maximaldruck der P23-Pumpe beträgt lediglich 210 bar.														
P55	165,1	533,4	88,9	141,3	584,2	108,0	82,6	501,7	38°	7,9	120,7	3/8-NPTF	41,3	—

Zur Verwendung mit	Bestell-Nr.	Fördermenge und Druck				Hebelkraft (kg)	Ölvolumen (cm ³)	Nutzbare Ölmenge (cm ³)	Tank Ölanschluß (Zoll)	Gewicht (kg)	
		Stufen	Fördermenge pro Hub (cm ³)		Maximaler Druck (bar)						
			ND	HD	ND	HD					
Einfachwirkenden Zylindern*	P12	1	—	1,1	—	700	34	197	148	3/8-NPTF	2,6
	P23	1	—	2,6	—	210	32	390	333	3/8-NPTF	5,5
	P55	1	—	2,6	—	700	66	902	738	3/8-NPTF	7,2

ND = Niederdruck
HD = Hochdruck

* Pumpe ausgerüstet mit 2-Wegeventil



700 bar

P59L

Handpumpe

HYDRAULIKPUMPEN P-REIHE

Tankvolumen 400 bis 1131 cm³
Zweistufig
Einfachwirkend

Pumpe schaltet bei überschreiten des Niederdrucks automatisch in Hochdruckstufe.

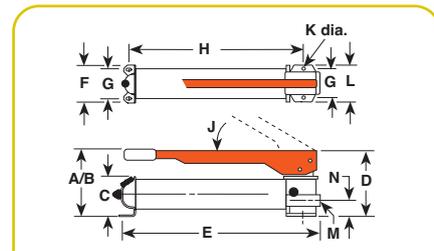
- Ganzmetallkonstruktion, kein Einbrennen von Schweißfunken.
- Zweistufige Ausführung reduziert den Kraftaufwand am Hebel und ermöglicht schnelleres und leichteres Arbeiten.
- Weniger Anspannung oder Ermüden des Bedieners durch geformten Metallhebel.
- Praktischer Füllstutzen ermöglicht Nachfüllen der Pumpen in horizontaler oder vertikaler Position.
- Integriertes Überdruckventil und Rückschlagventil verhindert Absinken der Last.
- Großer Steuerventilknopf erleichtert langsames Ablassen der Last.

P19/P59L

- Mehr nutzbares Öl-volumen- dadurch geeignet für grössere Zylinder
- Zwei-stufen Handpumpe mit Niederdruckabschaltventil (ND-Einstellung: 59 bar), mehr Leistung bei geringerer Hebelkraft
- Spezielle Hebelkonstruktion reduziert Kraftaufwand am Hebel um 40%
- Tank, Pumpenkopf und Fuß aus robustem Leichtmetall
- Mehr Komfort durch ergonomisch geformten, rutschsicheren Hebelgriff
- Hebel mit integrierter, feder gesicherter Transportsperre als Tragegriff



P19



Pumpen Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (Grad.)	K (mm)	L (mm)	M (Zoll)	N (mm)
P19	139,7	371,5	73,0	115,9	347,7	101,6	82,6	281,0	53°	7,9	101,6	³ / ₈ -NPTF	35,7
P19L	141,5	---	---	---	347	104,1	82,6	281,0	40°	7,9	104,1	³ / ₈ -NPTF	---
P59	177,8	533,4	88,9	127,0	584,2	108,0	82,6	501,7	38°	7,9	120,7	³ / ₈ -NPTF	41,3
P59L	177,6	---	---	---	533,4	120,7	82,6	501,7	50°	7,9	120,7	³ / ₈ -NPTF	---
P59F	88,9	425,5	88,9	152,4	590,6	108,0	82,6	514,4	---	7,9	114,3	³ / ₈ -NPTF	42,9

Zur Verwendung mit	Bestell-Nr.	Fördermenge und Druck				Hebelkraft (kg)	Öl-volumen (cm ³)	Nutzbare Ölmenge (cm ³)	Tank Öl-anschluß (Zoll)	Gewicht (kg)	
		Stufen	Fördermenge pro Hub (cm ³)		Maximaler Druck (bar)						
			ND	HD	ND	HD					
Einfach-wirkenden Zylindern*	P19	2	5,0	1,2	22	700	45	400	328	³ / ₈ -NPTF	3,0
	P19L	2	4,1	0,9	59	700	37	475	443	³ / ₈ -NPTF	2,3
	P59	2	10,9	2,6	22	700	66	902	738	³ / ₈ -NPTF	7,8
	P59L	2	12	2,6	59	700	44	1131	1082	³ / ₈ -NPTF	4,1
	P59F	2	9,0	2,1	22	700	55	902	738	³ / ₈ -NPTF	6,4

ND = Niederdruck
HD = Hochdruck

* Pumpe ausgerüstet mit 2-Wegeventil



PUMPEN

Handpumpe

HYDRAULIKPUMPEN P-REIHE

Tankvolumen 9,5 l
Zweistufig / Einfach- und doppelwirkend

Hervorragend geeignet für Arbeiten, bei denen kein oder nur ein kurzer freier Weg zu bewältigen ist.

PUMPEN



- Robuste Ganzmetallkonstruktion garantiert Festigkeit und lange Lebensdauer; kein Einbrennen von Schweißfunken.
- Aus einem Stück geformter Hochleistungs-Metallhebel (weniger Anspannung oder Ermüden des Bedieners im Vergleich zu runden oder zusammengesetzten Hebeln).
- Praktischer Füllstutzen der P157 und P159 ermöglicht Nachfüllen der Pumpe in horizontaler oder vertikaler Lage.
- Dichtung am Einfüllstutzen wirkt als Sicherheitsventil zur Vermeidung von Überdruck im Tank.
- Integriertes Überdruckventil im Rückschlagventil verhindert Absinken der Last.
- Großes Ablassventil-Handrad erleichtert langsames Absenken der Last.

Die Handpumpe P300 im Einsatz mit einem 10-Tonnen-Zylinder beim Anheben eines Fahrzeugs.



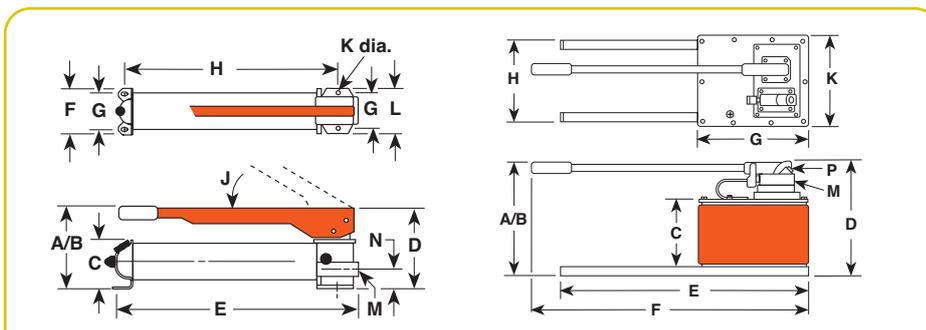
P157/P159



P300



P460



FK59
FK159B

Umbausatz für Fußbetätigung Nr. FK59 - Umbausatz für Fußbetätigung für die Pumpenmodelle P55/P59. Gewicht 2,7 kg.
Nr. FK159B - Umbausatz für Fußbetätigung für die Pumpenmodelle P157/P159 und P300/P300D. Gewicht: 2,7kg.

Pumpen Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (Grad)	K (mm)	L (mm)	M (Zoll)	N (mm)	P (Zoll)
P157/P159	197	521	123,8	175	578	98,4	76,2	502	39°	7,9	95,3	3/8-NPTF	57,2	—
P300	210	533	114,3	175	575	215,9	190,5	526	39°	7,9	95,3	3/8-NPTF	57,2	—
P460	283	787	171,5	289	610	743	279,4	229	80°	241,3	—	3/8-NPTF	—	1/4 NPTF

Zur Verwendung mit	Bestell-Nr.	Fördermenge und Druck				Hebelkraft (kg)	Ölvolumen (cm³)	Nutzbare Ölmenge (cm³)	Tank Ölanschluß (Zoll)	Gewicht (kg)	
		Stufen	Fördermenge pro Hub (cm³)		Maximaler Druck (bar)						
			ND	HD	ND	HD					
Einfachwirkenden Zylindern*	P157	2	10,7	2,6	97	700	64	2491	2245	3/8-NPTF	11,8
	P159	2	42,6	2,6	22	700	64	2491	2245	3/8-NPTF	11,8
	P300	2	42,6	2,6	22	700	64	5.700	5081	3/8-NPTF	25,1
	P460	2	120,5	4,6	22	700	41	9.500	7539	3/8-NPTF	24,9
Doppelwirkenden Zylindern**	P157D	2	10,7	2,6	97	700	64	2491	2245	3/8-NPTF	13,1
	P159D	2	42,6	2,6	22	700	64	2491	2245	3/8-NPTF	12,7
	P300D	2	42,6	2,6	22	700	64	5.700	5081	3/8-NPTF	25,9
	P460D	2	120,5	4,6	22	700	41	9.500	7539	3/8-NPTF	26,3

ND = Niederdruck
HD = Hochdruck

* Pumpe ausgerüstet mit 2-Wegeventil
** Pumpe ausgerüstet mit 4-Wegeventil

- Auswahl aus vier verschiedenen Zylinderreihen.
- Sätze mit ein- oder zweistufigen hydraulischen Handpumpen.
- Zylinder verschiedener Druckkrafts mit langem, mittlerem oder kurzem Hub.
- Jeder Satz mit Anschlußarmaturen, Kupplungen und 1,8 m langem Schlauch.
- Der Einsatz eines Manometers und Manometerbefestigungsadapters wird empfohlen (siehe Seiten 124, 125 und 128).



700 bar
ASMEB30-1

Aufbewahrungsbox (optional)

Aufbewahrungsbox für Hydraulikzylinder und Pumpensätze. Robustes Material, so stabil wie Stahl, erfordert kein Anstreichen, rostfrei, kein Einbeulen oder Abbrechen. Selbstschließender witterungsfester Verschluss. Tragegriffe eingegossen. Mit robustem herausnehmbarem Einsatz. Kiste aus einem Stück und wasserfest. Stark genug, um darauf stehen zu können. Nr. 350722 - 890 mm

(L) x 356 mm (H) x 343 mm (B), Aufbewahrungsbox.



Aktuelles Produkt kann anders aussehen wie auf dem Photo.

Zylinder-/ Pumpensätze HYDRAULIKPUMPEN RPS-REIHE

Zylinder- und Pumpensätze

Genau aufeinander abgestimmte Zylinder- und Pumpenkombinationen für eine Vielzahl von Anwendungen.

PUMPEN

Zyl.- Reihe	Zyl.- Druckkraft (Tonnen)	Hub (mm)	Bestell-Nr.	Bauhöhe eingefahren (mm)	Ausfahren benötigte Pumpenhöhe	Zyl.- Nr.	Pumpen-Nr.	Schlauch-Nr.	Kupplungs-Nr.	Pumpenstufen	Gewicht (kg)
	5	133,4	RPS55	216	75	C55C	P12	9756E	9798	Einfach	5,4
	10	54,0	RPS102**	121	32	C102C	P55	9756E	9798	Einfach	11,8
	10	155,6	RPS106**	248	93	C106C	P55	9756E	9798	Einfach	14,5
	10	257,2	RPS1010**	349	154	C1010C	P55	9756E	9798	Einfach	16,1
"C"- Reihe	15	104,8	RPS154**	200	81	C154C	P55	9756E	9798	Einfach	13,1
	15	155,6	RPS156**	271	118	C156C	P55	9756E	9798	Einfach	15,4
	25	158,8	RPS256**	273	219	C256C	P55	9756E	9798	Einfach	19,3
	25	362,0	RPS2514**	476	285*	C2514C	P159	9756E	9798	Doppelt	28,4
	55	158,8	RPS556**	283	268*	C556C	P159	9756E	9798	Doppelt	37,5
	100	168,3	RPS1006	337	428*	C1006C	P460	9756E	9798	Doppelt	58,3
Kurzhub-zylinder	30	61,9	RPS302**	117	61*	RSS302	P59	9756E	9798	Doppelt	18,1
	50	60,3	RPS552**	127	89*	RSS502	P59	9756E	9798	Doppelt	22,7
	100	57,2	RPS1002**	140	172*	RSS1002	P59	9756E	9798	Doppelt	36,7
Hohlkolben-zylinder	20	76,2	RPS203H**	154	80	RH203	P55	9756E	9798	Einfach	18,3
Aluminium	55	155,6	RPS556A**	273	262*	RA556	P159	9756E	9798	Doppelt	21,3

* Ausgehend von 50% der Hübe unter Niederdruck und 50% der Hübe unter Hochdruck.

**Zum Bestellen eines Satzes mit der obenstehend abgebildeten Aufbewahrungsbox ergänzen Sie die Bestellnummer um ein „B“ (Beispiel: RPS102B, RPS203HB, usw.).



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA6-REIHE

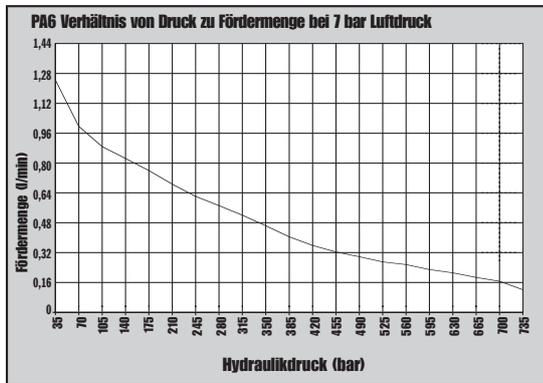
98 cm³ / min
Einfachwirkend

Kompakt, leicht und tragbar.
Einstufige Pumpe für
einfachwirkende Zylinder.



- Einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen: per ATEX II, 2 GDc T5
- Der Favorit führender Hersteller von Karosserie- und Rahmenrichtwerkzeugen und anderem Arbeitsgerät.
- Betrieb mit 3 bis 8 bar normaler werkstattüblicher Druckluft an der Pumpe.
- Integriertes Druckbegrenzungsventil schützt die Hydraulikanlage vor Überdruck; ein Lufteinlassfilter schützt den Motor.
- Der Pumpenmotor kann gewartet werden und ist kein „Wegwerfprodukt“.
- Tank mit Entlüftung.
- dBA 85 bei 700 bar.

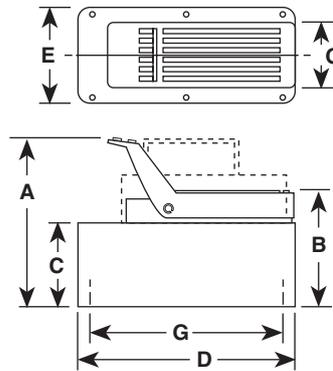
PUMPEN



PA6



700 bar



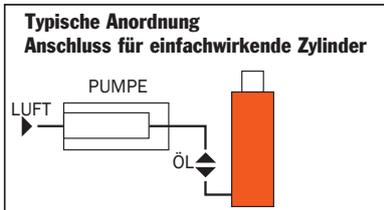
Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)
PA6	197	149	111	241	127	102 x 229
PA6A	197	149	111	241	127	102 x 229
PAGAM	197	149	111	241	127	102 x 229
PA6M	197	149	111	241	127	102 x 229
PA6R	197	149	111	241	127	102 x 229
PAGRM	197	149	111	241	127	102 x 229
PA6M-1	200	152	111	321	187	—
PA6AM-2	254	197	171	292	241	203 x 254
PA6-2	260	203	178	292	241	130 x 181



PA6M-1



PA6-2



Beschreibung	Bestell-Nr.	Erforderl. Druck Luft (bar)	Tank		Ölanschluß (Zoll)	Gewicht (kg)
			Füllmenge (l)	Nutzbar (l)		
Basispumpe mit hochdichtem Kunststofftank	PA6	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	6,3
PA6 mit von außen regulierbarem Druckbegrenzungsventil	PA6A	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	6,8
PA6A, jedoch mit Metalltank	PA6AM	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	7,7
PA6, jedoch mit Metalltank	PA6M	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	8,2
PA6, jedoch mit Fernsteuerung (3,7 m)	PA6R	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	9,3
PA6R, jedoch mit Metalltank	PA6RM	3-8	1,7	1,6	3/8-NPTF	9,8
PA6, jedoch mit Metalltank (3,8 l)	PA6M-1	3-8	3,8	3,0	3/8-NPTF	10,7
PA6, jedoch mit hochdichtem Kunststofftank (7,6 l)	PA6-2	3-8	7,6	7,3	3/8-NPTF	11,1
PA6, jedoch mit Metalltank (9,5 l)	PA6M-2	3-8	9,5	9,1	3/8-NPTF	14,5



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA6D-REIHE

98 cm³/min.
Doppeltwirkend

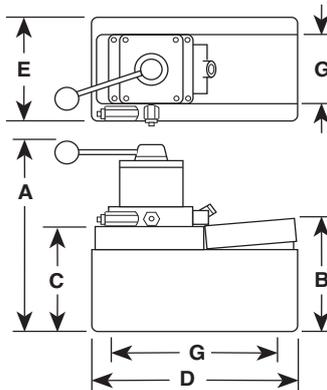
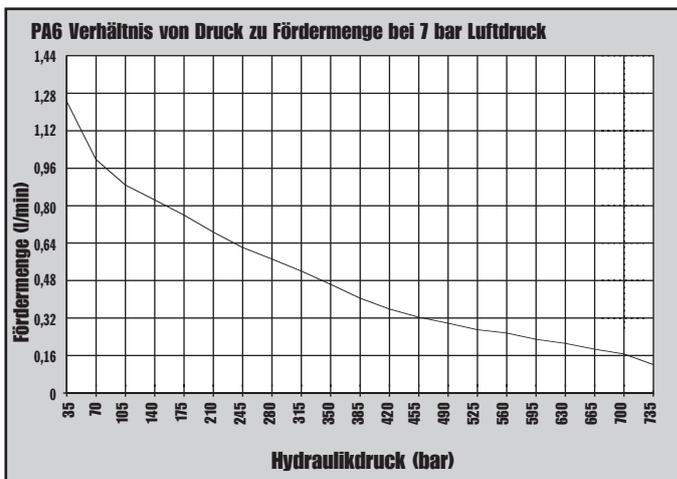
Kompakte, leichte und handliche einstufige Pumpe für doppelwirkende Zylinder.

- Einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen: per ATEX II, 2 GDc T5
- Betrieb mit 3 bis 8 bar normaler werkstattüblicher Druckluft.
- Integriertes Druckbegrenzungsventil schützt die Hydraulikanlage vor Überdruck; ein Lufteinlassfilter schützt den Motor.
- Der Pumpenmotor kann gewartet werden und ist kein „Wegwerfprodukt“.
- Tank mit Entlüftung.
- dBA 85 bei 700 bar für alle Pumpen der PA6-Serie.



PA6D

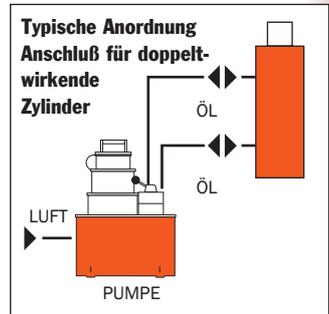
700 bar



Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)
PA6D	264	149	111	241	127	102 x 229
PA6DM	264	149	111	241	127	102 x 229
PA6DM-1	279	146	111	321	187	—
PA6D2	324	203	178	287	235	130 x 181
PA6DM-2	318	197	171	292	241	203 x 254



Die PA6D-Pumpe in einer Prüfvorrichtung mit einem digitalen Manometer DG100 und einem 25-Tonnen-Zylinder.



Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-Nr.	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Tank Volumen (l)	Tank Nutzbar (l)	Ölanschluß (Zoll)	Gewicht (kg)
Basispumpe mit hochdichtem Kunststofftank	PA6D	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	8,3
PA6D, jedoch mit Metalltank	PA6DM	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	9,2
PA6D, jedoch mit Metalltank (3,8 l)	PA6DM-1	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	3,8	3,0	3/8-NPTF	12,7
PA6D, jedoch mit hochdichtem Kunststofftank (7,6 l)	PA6D2	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	7,6	7,3	3/8-NPTF	13,0
PA6D, jedoch mit Metalltank (9,5 l)	PA6DM-2	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	9,5	9,1	3/8-NPTF	16,4



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA9-REIHE

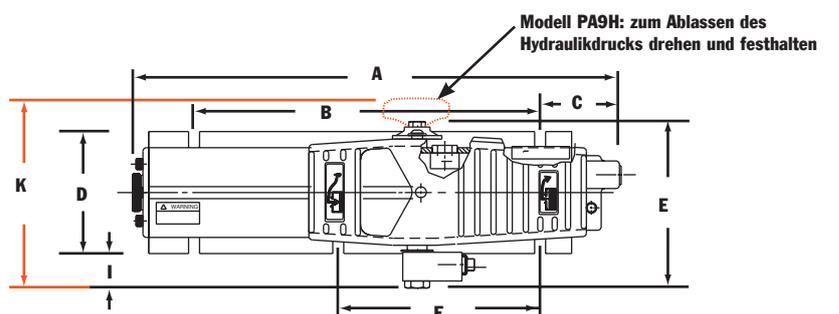
148 cm³/min.
Einfachwirkend

Ideal für den Einsatz mit einfachwirkenden Zylindern und tragbaren Hydraulikwerkzeugen.

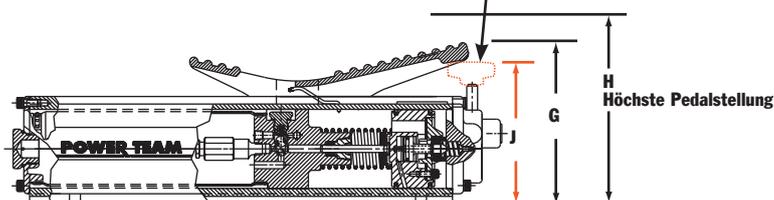
PUMPEN

- Sie sind schneller, kostengünstiger und einfacher zu bedienen als Handpumpen.
- Leicht und kostengünstig zu warten; kein „Wegwerfprodukt“.
- Der einzigartige blasenartige Öltank ermöglicht den Einsatz und die Lagerung in allen Positionen.
- Betrieb mit 3 bis 8 bar normaler werkstattüblicher Druckluft (570 l/min bei 7 bar).
- Gehäuse aus hartanodisiertem Aluminium.
- Ein in den Füllstopfen integriertes Sicherheitsventil verhindert Schäden durch Überfüllen des blasenartigen Öltanks.

PA9 Fußbedienung



Modell PA9H: zur Betätigung des Motors drücken und gedrückt halten



Einstellungen des Überdruckventils: bis zu 700 bar
Befestigungslöcher (Standard): 9,5 mm Schlitze

Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)
PA9	432	305	71,4	108	149	178	142	178	28,2	—	—
PA9H	432	305	71,4	108	—	178	—	178	28,2	122	170



PA9
Fußbedienung

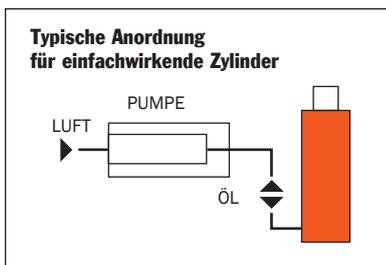
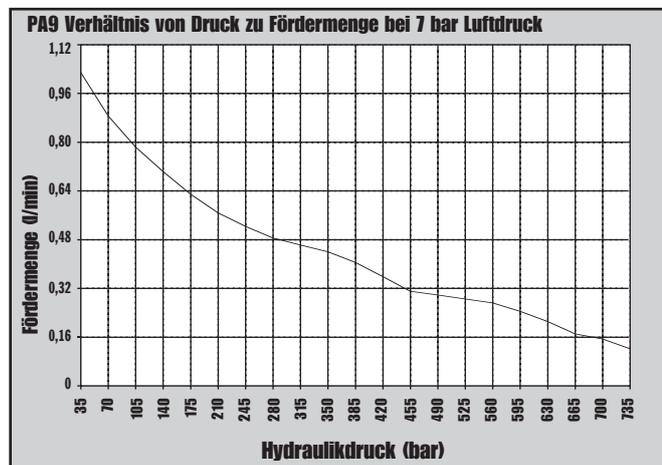


PA9H
Handbedienung

700 bar



PA9H mit Handbedienung beim Einsatz in einer Richtpresse.



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Bestell-Nr.	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Tank Volumen (cm ³)	Tank Nutzbar (cm ³)	Öl-anschluß (Zoll)	Maximale Druckleistung (bar)	Gewicht (kg)
Einfachwirkend	PA9	3 - 8	574	549	3/8-NPTF	700	6,8
Einfachwirkend	PA9H	3 - 8	574	549	3/8-NPTF	700	6,8



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA60-REIHE

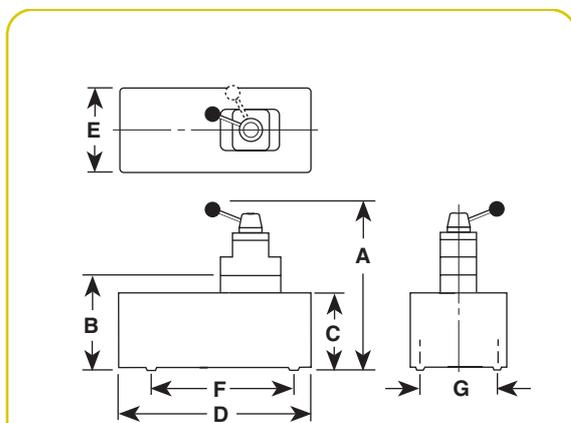
98 cm³/min.
Zweistufig

Zweistufige Pumpe für höhere Förderleistung bei Niederdruck für schnelleres Ausfahren des Zylinders oder Werkzeugs.

- Komplet mit Luftdruckregler, Luftfilter und Schmiervorrichtung.
- Pumpenmotor kann gewartet werden.
- Integriertes Sicherheitsventil zum Schutz der Anlage.
- Tank mit Entlüftung.



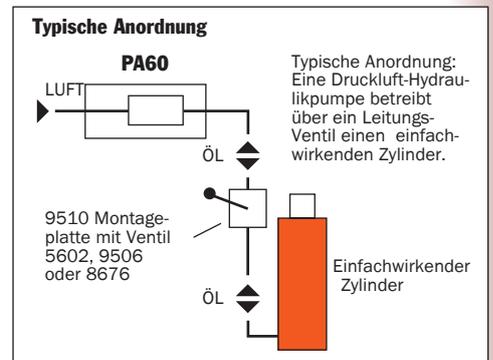
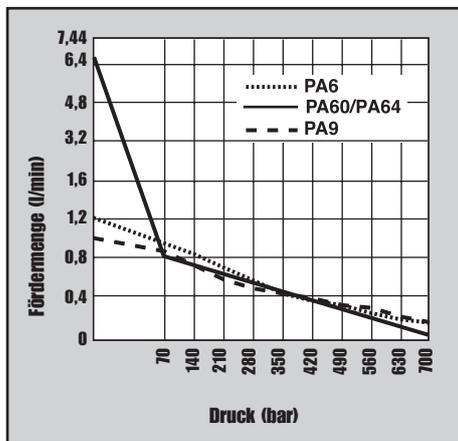
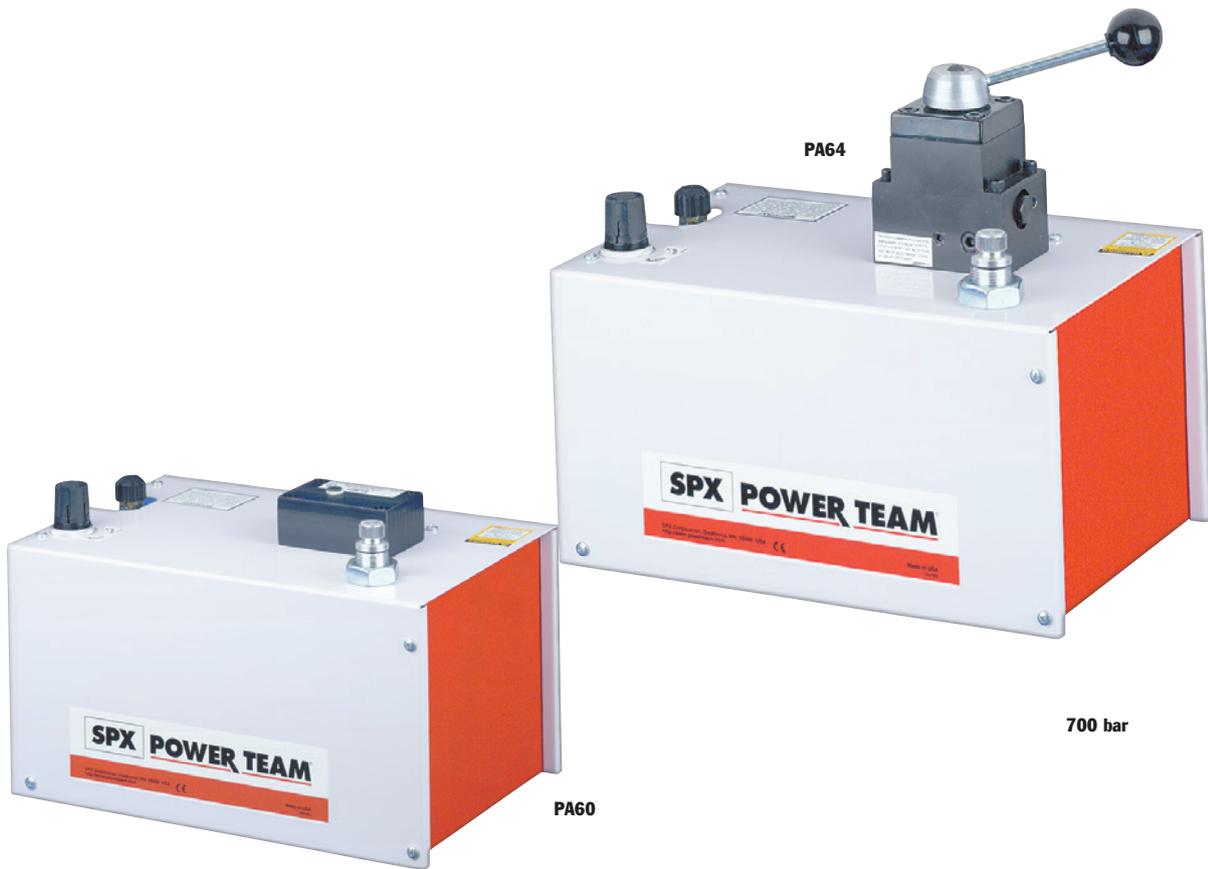
PUMPEN



Die PA60-Pumpe beim Einsatz in einer Spannvorrichtung.

Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Maximaler Druck bar	Förderleistung* (l/min. bei)				
									0 bar	7 bar	70 bar	350 bar	700 bar
PA60	—	240	206	362	244	181	130	700	6,24	5,6	0,8	0,19	0,1
PA64	362	—	206	362	244	181	130	700	6,24	5,6	0,8	0,19	0,1

* Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.



Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Tank Volumen (l)	Tank Nutzbar (l)	Öl-anschluss (Zoll)	Gewicht (kg)
Zur Verwendung mit Leitungs-Ventil	PA60	Anschlußblock	—	3 - 8	7,6	6,8	3/8-NPTF	24,5
Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern	PA64	9507, 3-Wege/4-Wege	Vorlauf/	3 - 8	7,6	6,8	3/8-NPTF	24,5

Hinweise: Luftanschluss mit 1/4-Zoll-NPTF-Gewinde. Benötigt 570 l/min bei Betrieb mit 7 bar werkstattüblicher Druckluft an der Pumpe



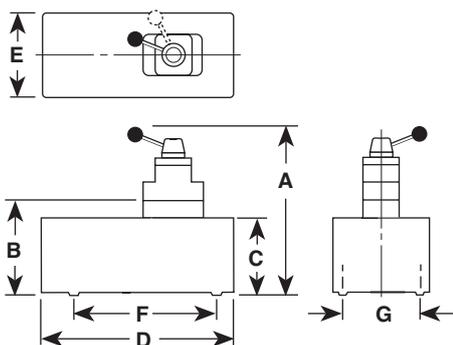
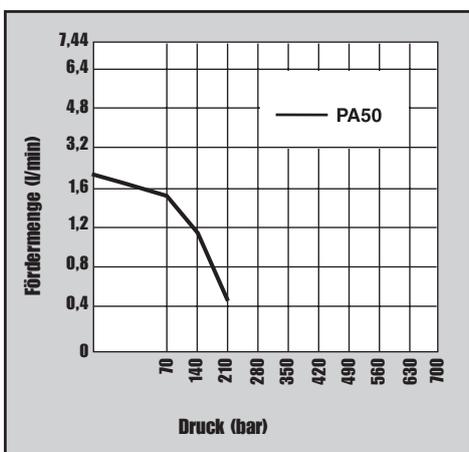
Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA50-REIHE

460cm³/min.
Niederdruckpumpe

Einstufige Pumpen mit reduziertem Druck(220 bar).

PUMPEN

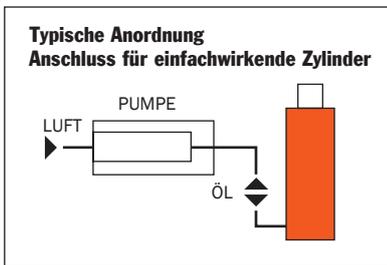


Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Maximaler Druck bar	Fördermenge (l/min) bei:				
									0 bar	7 bar	70 bar	220 bar	
PA50, PS50R													
PA50M, PA50RM	197	149	111	241	127	—	102 x 229	220	2,05	1,76	1,41	0,45 †	
PA50R2	260	203	178	292	241	—	130 x 181	220	2,05	1,76	1,41	0,45 †	
PA50D	264	149	111	241	127	229	102	220	2,05	1,76	1,41	0,45 †	

* Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

† PA50-Reihe gemessen bei 220 bar.

- Pumpenmotor kann gewartet werden.
- Lufteinlassfilter zum Schutz des Motors; Filter im Pumpenauslass schützt die Anlage vor Verunreinigungen.
- Verschiedene Tankgrößen für jeden Anwendungszweck.



PA50R2

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil Nr.	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Volumen (l)	Tank Nutzbar (l)	Ölanschluss (Zoll)	Gewicht (kg)
Einfachwirkend	Basispumpe mit hochdichtem Kunststofftank	PA50	—	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	6,4
Einfachwirkend	PA50, jedoch mit Metalltank.	PA50M	—	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	7,3
Einfachwirkend	PA50, jedoch mit 3,7 m Fernsteuerung.	PA50R	—	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	8,4
Einfachwirkend	PA50R, jedoch mit Metalltank.	PA50RM	—	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	9,3
Einfachwirkend	PA50R, jedoch mit 9,1 l Tank.	PA50R2	—	3 - 8	7,6	7,3	3/8-NPTF	12,9
Einfach-/doppeltwirkend	PA50, jedoch für Betrieb von entweder einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern. Ventilfunktion: Vorlauf/Rücklauf	PA50D	9504, 3-Wege/ 4-Wege	3 - 8	1,7	1,6	3/8-NPTF	8,3

Hinweise: Luftanschluss mit 1/4-Zoll-NPTF-Gewinde. Benötigt 570 l/min bei Betrieb mit 7 bar werkstattüblicher Druckluft an der Pumpe.



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA17-REIHE

279 cm³/min.
Zweistufig

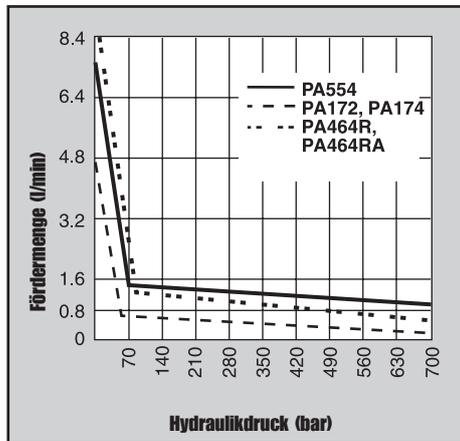
Druckluftbetriebener Flügelzellenmotor. Ideal für Arbeiten, bei denen Druckluft die bevorzugte Kraftquelle ist, keine Stromversorgung vorhanden ist oder Funkenbildung vermieden werden muss.

- Zweistufiger Betrieb für schnelles Ausfahren von Zylindern.
- Robuster Kunststofftank mit 7,6 Liter Tankinhalt (Umbausätze für Metalltanks erhältlich).
- Druckluftbetriebener Motor, Anlaufen unter Volllast möglich.

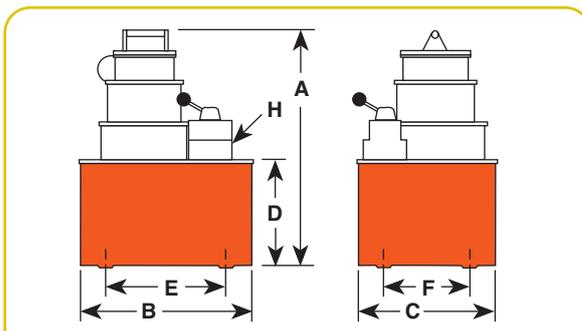


PA17-Pumpe im Einsatz mit einem Flanschspreizer.

PUMPEN

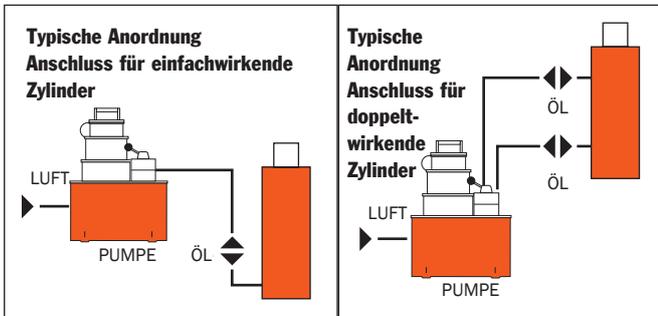


PA172



Pumpen Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	Maximaler Druck bar	Fördermenge (l/min. bei)				
									0 bar	7 bar	70 bar	350 bar	700 bar
PA172	359	289	235	178	181	130	³ / ₈ -NPTF	700	4,6	3,8	0,4	0,4	0,3
PA174	359	289	235	178	181	130	³ / ₈ -NPTF	700	4,6	3,8	0,4	0,4	0,3

* Nennleistung. Die tatsächliche Fördermenge ist abhängig von den Einsatzbedingungen.



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-Nr.	Ventil-Funktion	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Tank Volumen (l)	Tank Nutzbar (l)	Gewicht (kg)
Einfachwirkend	Basispumpe mit Kunststofftank (7,6 l)	PA172	9517, 2-Wege	Vorlauf/Rücklauf*	3 - 8	7,6	4,7	18,1
Einfach-/doppeltwirkend	PA172, jedoch mit Ventil Nr. 9500 zur Verwendung mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern	PA174	9500, 4-Wege	Vorlauf/Halten/Rücklauf*	3 - 8	7,6	4,7	18,6

Hinweis: Benötigt 570 l/min bei 6 bar werkstattüblicher Druckluft an der Pumpe. dBA 85/90 bei 700 bar.

* Hält den Druck bei abgestelltem Ventilmotor in „Vorlauf“-Stellung und bei laufendem Motor in „Rücklauf“-Stellung. Beim Abstellen des Motors baut die Pumpe Druck ab und das Öl fließt in den Tank zurück.



Druckluftpumpen

HYDRAULIKPUMPEN PA46/55-REIHE

Bis zu 150 t
754 bis 902 cm³/min.
Zweistufig

Druckluftbetriebener Flügelzellenmotor. Einsatz bei Arbeiten, bei denen Druckluft die bevorzugte Kraftquelle ist.

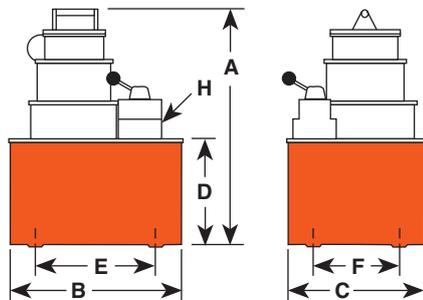
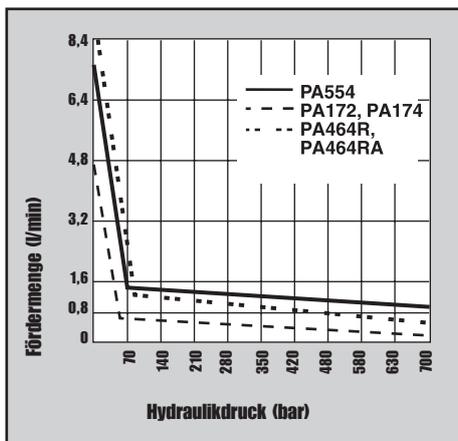
- 2,2 kW-Motor startet unter Last.
- Zweistufiger Betrieb für schnelleres Ausfahren des Zylinders.
- Modelle mit vollständiger Fernsteuerung für „Vorlauf“ und „Rücklauf“ erhältlich (außer PA554).
- Ventil mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung hält die Last, wenn die Pumpe abgeschaltet wird.

700 bar



Die PA554-Pumpe im Einsatz mit dem Hohlkolbenzylinder RH2008 beim Spannen von Kabeln.

PUMPEN



Pumpen-Nr.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	Maximaler Druck bar	Fördermenge (l/min. bei)				
									0 bar	7 bar	70 bar	350 bar	700 bar
PA462	381	292	241	178	254	203	3/8 NPTF	700	7,4	7,2	0,8	0,8	0,7
PA464	381	292	241	178	254	203	3/8 NPTF	700	7,4	7,2	0,8	0,8	0,7
PA464R	381	292	241	178	254	203	3/8 NPTF	700	7,4	7,2	0,8	0,8	0,7
PA464RA	381	292	241	178	254	203	3/8 NPTF	700	7,4	7,2	0,8	0,8	0,7
PA554	483	292	241	178	254	203	3/8 NPTF	700	7,4	7,2	1,3	1,1	0,7

* Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

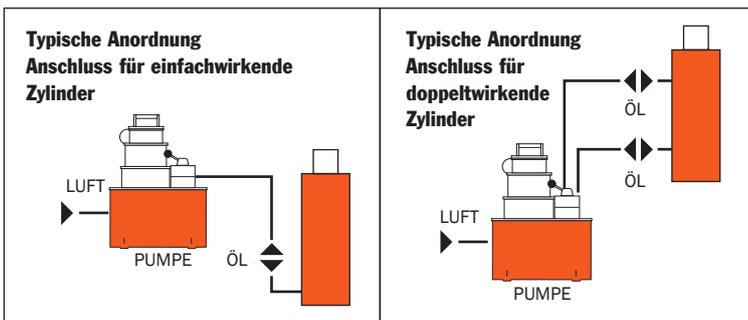
Hinweis: Vier Befestigungslöcher, 1/2-Zoll- 20.



PA464R



PA554



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-Nr.	Ventil-Funktion	Erforderl. Druckluftzufuhr (bar)	Tank Volumen (l)	Tank Nutzbar (l)	Gewicht (kg)
Einfachwirkend	Basispumpe mit 9,5 Liter Metalltank	PA462	9584,	Vorlauf/Halten/ 2-Wege Rücklauf	3 - 8	9,5	9,4	27,2
Einfach-/ doppelt- wirkend	PA462, jedoch mit Ventil Nr. 9500 zum Betrieb von 2 einfachwirkenden Zylindern	PA464	9500,	Vorlauf/Halten/ 4-Wege	3 - 8	9,5	9,4	27,6
					oder einem doppeltwirkenden Zylinder			
Einfach-/ doppelt- wirkend	PA462 mit druckluftbetätigtem Ventil für vollständige Fernsteuerung für „Vorlauf“ und „Rücklauf“. Einschl. Fernbedienung (3,7 m)	PA464R†	9594,	Vorlauf/Halten/ 4-Wege Rücklauf	3 - 8	9,5	9,4	35,3
Einfach-/dop- peltwirkend	PA464R, jedoch mit automatischer Druckentlastung. Fernbedienung (7,6 m)	PA464RA	**†	9594, 4-Wege Rücklauf*	Vorlauf/Halten/	3 - 8	9,5	9,4
Einfach-/dop- peltwirkend	Hochleistungspumpe mit 9,5 Liter -Metalltank.	PA554	9500,	Vorlauf/Halten/ 4-Wege Rücklauf*	3 - 8	9,5	8,4	32,0

Hinweis: Benötigt 570 l/min bei 6 bar werkstattüblicher Druckluft an der Pumpe. dBA 85/90 bei 700 bar.

* Hält den Druck, wenn der Motor abgestellt wird und das Ventil in „Vorlauf“-Stellung ist.

† Die PA464RA ist mit automatischer Druckentlastung ausgerüstet. Bei freigegebenen Knöpfen für „Vorlauf“ und „Rücklauf“ wird der Druck nicht gehalten. Die PA464R hält den Druck bei abgestelltem Motor nur in der „Vorlauf“-Stellung.

** Nicht für Hebearbeiten geeignet.

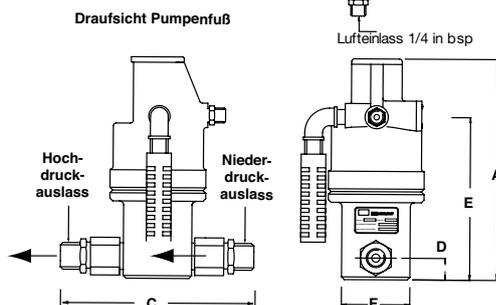
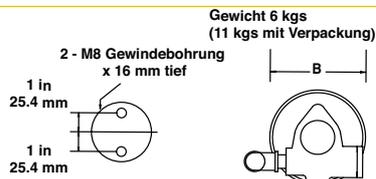
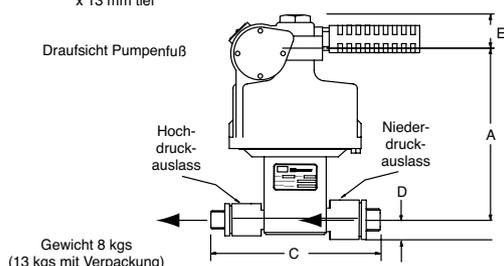
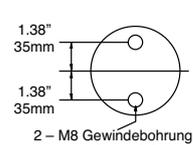


DRUCKLUFT- BETRIEBEN

PUA- UND PMA REIHE

2410 bar

Geeignet für die Förderung unterschiedlichster Flüssigkeiten mit einem Druck bis zu 2410 bar.



ZYLINDER/DURCHMESSER

KAT #	(mm)	(in)	A	B	C	D	E	F	
PUA26(B/U)	31.75	1 1/4	in	9.17	4.02	6.61	.87	6.69	2.87
			mm	233	102	168	22.2	170	73
PUA70(B/U)	19	3/4	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PUA157(B/U)	12.7	1/2	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PUA275(B/U)	9.53	3/8	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PUA430(B/U)	7.94	5/16	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PUA655(B/U)	6.35	1/4	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PUA982(B/U)	5.13	.202	in	8.74	4.02	6.61	.87	6.22	2.87
			mm	222	102	168	22.2	158	73
PMA27(B/U)	76.2	3	in	8.66	7.01	9.06	1.5	1.89	
			mm	220	178	230	38	48	
PMA60(B/U)	50.8	2	in	8.27	7.01	9.06	1.5	1.89	
			mm	210	178	230	38	48	
PMA90(B/U)	41.3	1 5/8	in	8.27	7.01	9.06	1.5	1.89	
			mm	210	178	230	38	48	

ZYLINDER/DURCHMESSER

KAT #	(mm)	(in)	A	B	C	D	E	F
PMA130(B/U)	35	1 3/8	in	7.99	7.01	7.68	.87	1.89
			mm	203	178	195	22	48
PMA190(B/U)	28.5	1 1/8	in	7.99	7.01	7.68	.87	1.89
			mm	203	178	195	22	48
PMA240(B/U)	25.4	1	in	7.99	7.01	7.68	.87	1.89
			mm	203	178	195	22	48
PMA370(B/U)	20.6	13/16	in	7.99	7.01	7.01	.87	1.89
			mm	203	178	178	22	48
PMA520(B/U)	17.5	11/16	in	7.99	7.01	7.01	.87	1.89
			mm	203	178	178	22	48
PMA770(B/U)	14.3	9/16	in	7.99	7.01	7.01	.87	1.89
			mm	203	178	178	22	48
PMA980(B/U)	12.7	1/2	in	7.99	7.01	7.01	.87	1.89
			mm	203	178	178	22	48
PMA1740(B/U)	9.5	3/8	in	7.99	7.01	10.08	.87	1.89
			mm	203	178	256	22	48
PMA2410(B/U)	8	5/16	in	7.99	7.01	10.08	.87	1.89
			mm	203	178	256	22	48

- Stufenlos variable Leistungs- und Ausgangsdruckeinstellung
- Geeignet für Anwendungen, die dauerndes Anlaufen und Halten erfordern
- Geeignet für Öl, Wasser und andere Flüssigkeiten
- Pumpe und Rückschlagventile serienmäßig aus Edelstahl
- Hält Druck bei minimaler Leistungsaufnahme (Halten ohne Last)
- Geeignet für Einsätze in Gefahrenzonen: gemäß ATEX II, KAT. 2 GDcT5
- Leiser Betrieb
- Betrieb auch mit anderen Gasen außer Druckluft möglich
- Einfache Installation und Wartung
- Kompakte, robuste Konstruktion
- Nur 1 bar Druckluft zum Anlaufen erforderlich



BSP-ANSCHLUSS-ARMATUREN	NPT ARMATUREN	ÜBERSETZUNG 1:	AUSLASS-DRUCK		LEISTUNG PRO ZYKLUS		MAX. DURCHFLUSS OHNE DRUCK		EINLASS	AUSLASS
			(BAR)	(PSI)	(LITRES)	(IN ³)	(LITRES/MIN)	(IN ³ /MIN)		
PUA26B	PUA26U	4.3	26	380	0.028	1.68	14	850	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA70B	PUA70U	11.9	70	1,010	0.01	0.607	5	305	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA157B	PUA157U	26.7	157	2,280	0.004	5.269	2.4	146	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA275B	PUA275U	47.5	275	3,990	0.0025	0.151	1.4	85	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA430B	PUA430U	68.4	430	6,230	0.0017	0.105	0.9	55	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA655B	PUA655U	107	655	9,500	0.0011	0.67	0.6	36	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PUA982B	PUA982U	163.8	982	14,250	0.0007	0.044	0.4	24	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA27B	PMA27U	4	27	390	0.16	9.72	37	2260	1" BSP/NPT	3/4" BSP/NPT
PMA60B	PMA60U	9	60	870	0.07	4.32	23	1400	1" BSP/NPT	3/4" BSP/NPT
PMA90B	PMA90U	13.6	90	1,300	0.05	2.85	15	915	1" BSP/NPT	3/4" BSP/NPT
PMA130B	PMA130U	19	130	1,880	0.034	2.04	11	670	3/4" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA190B	PMA190U	28.4	190	2,750	0.023	1.37	7.3	455	3/4" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA240B	PMA240U	36	240	3,480	0.018	1.08	5.8	354	3/4" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA370B	PMA370U	54.5	370	5,360	0.012	0.71	3.8	230	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA520B	PMA520U	76.5	520	7,540	0.008	.51	2.8	170	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA770B	PMA770U	113	770	11,160	0.006	0.34	1.8	110	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA980B	PMA980U	145	980	14,210	0.004	0.27	1.5	91	1/2" BSP/NPT	1/2" BSP/NPT
PMA1740B	PMA1740U	256	1,740	25,230	0.0025	0.15	0.84	51	1/2" BSP/NPT	1/2" HP
PMA2410B	PMA2410U	368	2,410	35,000	0.0017	0.104	0.58	35	1/2" BSP/NPT	1/2" HP

STARTER-SET SK REIHE

10 TONNEN STARTER-SET



- Das 10to Starter-Set ist für viele verschiedene Hub-, Schub- und/oder Richtarbeiten geeignet
- Vielseitig einsetzbar durch die verschiedenen Zylindertypen und Hubhöhen.
- Alle Geräte sicher und verwendungsbereit in robustem Transportkoffer verstaut
- Enthält einen T-Adapter (No. 9670) und ein komplettes Kupplungsset (No. 9795).
- Der SK10TE ist CE-zertifiziert



Die Handpumpe wird im Koffer durch einen integrierten Gurt gesichert

► Bestelldaten Bestell-Nr. SK10TE

Inhalt Sets			
Handpumpe	Nutzbares Öl-volumen cc	Volumen pro Hub Niedrig-/ Hochdruck cc	Gewicht kg
P19L	443	4.1 / 0.9	2.3
Manometer	Art	Primäranzeige	Skalendurchmesser mm
9040E	analog	bar	63.5
Schlauch	Länge ft (m)	Nennberstdruck	Innendurchmesser mm
9754E	1.8	4:1	6.5
Zylinder	Leistung Amerikanische Tonne	Hub mm	Höhe eingefahren mm
C106C	10	155.6	247.7
RSS101	10	38.1	88.9
RH123	12	76.2	184.2
RLS100	10	11.1	44.5
Spreizer	Min. Spalt mm	Max Spreizmaß mm	Gewicht kg
HS2000	14.2	101.6	2.2
Koffer	Material	L x H x W mm	Gewicht ohne Produkt kg
2008632	Heavy Duty Plastic	800 x 520 x 292	5.8

Values shown in short tons (2,000 lb). To convert to long tons, multiply by 0.893. To convert to metric tons, multiply by 0.907.



Kunststoffkoffer, (800 mm (L) x 520 mm (H) x 292 mm (W)).



Hinweis: Die 25 Tonnen Starter-Sets **enthalten keine** Transportbox; diese müssen separat bestellt werden.



STARTER-SET SK REIHE

25 TONNEN STARTER-SET

- Das 25to Starter-Set ist für viele verschiedene Hub-, Schub- und/oder Richtarbeiten geeignet
- Vielseitig einsetzbar durch die verschiedenen Zylindertypen und Hubhöhen
- Enthält einen T-Adapter (No. 9670) und ein komplettes Kupplungsset (No. 9795)
- Der SK25TE ist CE-zertifiziert

Bestelldaten Bestell-Nr. SK25TE

Inhalt Sets			
Handpumpe	Nutzbare Öl-volumen cc	Volumen pro Hub cc	Gewicht kg
P59L	1082	12 / 2,6	4,1
Manometer	Art	Primäranzeige	Skalendurchmesser mm
9040E	analog	bar	63,5
Schlauch	Länge ft (m)	Nennberstdruck	Innendurchmesser mm
9754E	1,8	4:1	6,5
Zylinder	Leistung Amerikanische Tonne	Hub mm	Höhe eingefahren mm
C256C	25	158,8	273
RSS302	30	61,9	117,5
RH302	30	63,5	158,8
RLS300	30	12,7	58,7
Spreizer	Min. Spalt mm	Max Spreizmaß mm	Gewicht kg
HS2000	14,2	101,6	2,2

Alle Werte sind in amerikanischen Tonnen (2.000 lb) angegeben. Zur Umrechnung in britische Tonnen multiplizieren Sie den Wert bitte mit 0,893.

Zur Umrechnung in metrische Tonnen multiplizieren Sie den Wert bitte mit 0,907.

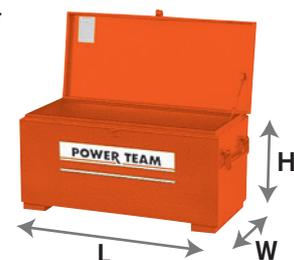


Optional: Transportbox 25-Tonnen

Zur Verwahrung des SK25T bietet Power Team zwei unterschiedliche Transportboxen an

Bestell-Nr.:

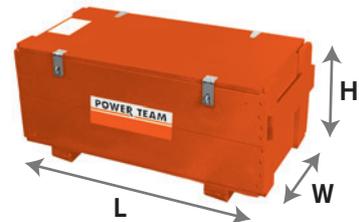
MB5



Box, Metall, (813 mm (L) x 483 mm (W) x 356 mm (H))

Bestell-Nr.:

308435OR9



Box, Holz, (914 mm (L) x 445 mm (W) x 356 mm (H))

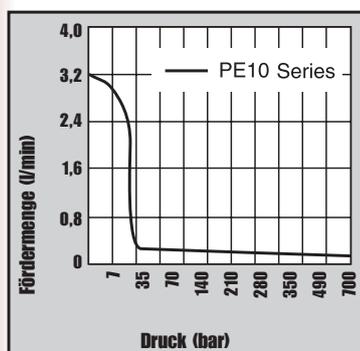
Elektrische/ batteriebetriebene Pumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE10 + PB10-REIHE

Quarter Horse® Zweistufig

Kompakte Hochleistungspumpe. Die elektrische Netz- oder Batterie betriebene Pumpen eignen sich hervorragend für den Antrieb von Hydraulikwerkzeugen und Zylindern bis zu 25 t Druckkraft.

PUMPEN



- Tragbare Pumpe für Hydraulikzylinder und -werkzeuge.
- Der Dauermagnetmotor startet problemlos unter Last, selbst bei reduzierter Spannung.
- Pumpen sind auch für 210 und 350 bar Betriebsdruck erhältlich (Informationen beim Werk).
- Batteriebetriebene Modelle mit Stromkabel (2,4 m) mit Klemmen zum Anschluß an eine 12 V-Batterie.
- Auf Wunsch ist ein aufladbarer Batteriesatz mit Trageriemen lieferbar.
- Betriebsdauer (Dauerbetrieb) mit Batterie bei maximalem Betriebsdruck von 700 bar: 15 Minuten.
- Pumpe ist in jeder beliebigen Position einsetzbar.
- Hand- und Fußschalter (24 V) für alle Wechselstrompumpen lieferbar.
- Schlaghammerfestes Gehäuse mit flammhemmender Konstruktion.
- Bodenbefestigungslöcher für festen Einbau.
- Auch E 110 erhältlich.

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Kontroll-schalter	Motor	Nutzbares Tank-volumen (l)
Einfachwirkend	Basispumpe mit 0,19 kW Motor. Blasenartiger Öltank, Betrieb mit 220 V	PE102-E220	2-Wege/autom. Druckentl.	9561	Vorlauf/Rücklauf (autom.)*	Federbelasteter Kippschalter	0,19kW, 220/230V 50/60 Hz, einphasig	1
Einfachwirkend	PE102, zus. jedoch mit automatischem Druckentlastungsventil	PE102A-E220	Autom. Druckentl.	9562	Vorlauf/Rücklauf**	Federbelasteter Kippschalter	0,19kW, 220/230V 50/60 Hz, einphasig	1
Einfachwirkend/doppeltwirkend	Basispumpe mit 4-Wegeventil für den Betrieb von doppeltwirkenden Zylindern. Betrieb mit 220 V	PE104-E220	4-Wege	9563	Vorlauf/Halten/Rücklauf*	Federbelasteter Kippschalter	0,19kW, 220/230V 50/60 Hz, einphasig	1

* „Vorlauf“-Stellung hält den Druck bei abgeschaltetem Motor. Bei „Vorlauf“-Stellung wird der Zylinder ausgefahren, wenn der Motor läuft. Bei Abschalten des Motors fährt der Zylinder automatisch zurück.

** Zylinder wird ausgefahren, wenn der Motor läuft und automatisch zurückgefahren, wenn der Motor abgeschaltet wird.

Pumpen-Nr.	Max. Druck leistung bar	dBa im Leerlauf bei 700 bar	Fördermenge (l/min. bei)		Abmessungen (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
			0 bar	700 bar		
PE10-Reihe	700	68-74*	1,9	0,16	330 (L) x 197 (B) x 203 (H)	9,1

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

HINWEIS: Die Fördermenge bei den 350 bar-Modellen beträgt 328 cm³/min. Bei 210 bar-Modellen beträgt das Volumen 490 cm³/min. Weitere Informationen erhalten Sie beim Werk.

HINWEIS: Stromaufnahme bei 700 bar: 6 A bei 115 V, 3 A bei 230 V und 25 A bei 12 V.



9560 –
Druckregler. Einstellbar von 70 bis 700 bar. Alle Teile zum Aufbau sind im Lieferumfang enthalten. Gewicht 1,4 kg.



251660 –
Fußschalter mit 3 m Kabel. Einpoliger Umschalter, 15 Amp. bei 125-250 V-Wechselstrom. Gewicht 0,45 kg.

Neu



KOMPAKTE, TRAGBARE, KABELLOSE HYDRAULIK PUMPE FÜR MRO ANWENDUNGEN

- Die kompakte und durch eine Li-ion 18VDC, 9.0 Ah Batterie angetriebene Pumpe bietet eine verlängerte Laufzeit. CE - zertifiziert.
- Zweistufige, kompakte Hochdruck Hydraulik Pumpe, die ein schnelles Ausfahren des Werkzeugs in der ersten Stufe gewährleistet.
- Extrem kompakt, leicht & mit einem ergonomischen Griffstück sowie einem Tragegurt zur Verbesserung der Transportfähigkeit.
- Ein abgeschlossenes Gummiblasen-Reservoir erlaubt es die Pumpe in verschiedensten Positionen einzusetzen mit einem beeindruckenden verfügbaren Ölvolumen von 1.1 Litern.
- Ruhig und gleichmässig laufender, wartungsfreundlicher 18 VDC Bürsten-Motor
- Das schlagfeste, Fiberglas-verstärkte Gehäuse schützt Ihre Investition unter schwierigsten Bedingungen und in rauen Anforderungen.
- Eine grosse Auswahl an Ventilen, um einen weiten Bereich von Anwendungen abdecken zu können.

Bestell- Nr.:
PB102-1, PB102R-1

Bestell- Nr.	Beschreibung	Siehe Fuss-note	Zur Verwendung mit Zylinder-typ	Ventil-typ	Ventil funktion	Fern-bedienung	Motor	Volumen-strom @ Stufe	verfüg-bares Öl-volumen	Kontroll-schalter	Batterie	Batterie-Lader	Abmessungen			Gewicht
								cm3	cm3	Typ			mm. L x W x H			
PB102-1	18 VDC Pumpe, S/A, 2-Wege mit autom. Druckentl.	(1)	Einfach-wirkend	2-Wege/autom. Druckentl. (9561)	Vorlauf/Rücklauf (autom.)	Optional	1/4 hp, 18VDC	1. Stufe: 3,277 @ 14 bar 2. Stufe: 164 @ 552 bar 2. Stufe: 98 @ 690 bar	1,147	IP68 Schalt-wippe (AUS, momentan AN)	Einschliesslich (1) einer 18 VDC Li-ion 9.0 Ah Batterie	437,6	192	215	10,88	
PB102P-1	18 VDC Pumpe, S/A, 2-Wege mit autom. Druckentl.	(1)	Einfach-wirkend	2-Wege/autom. Druckentl. (9561)	Vorlauf/Rücklauf (autom.)	Einschliesslich Fern-bedienung mit 3m Kabel								215	11,79	
PB102R-1	18 VDC Pumpe, S/A, 2-Wege mit autom. Druckentl. & Druckregler	(1), (3)	Einfach-wirkend	2-Wege / autom. Druckentl. / Druckregler (9561, 9560)	Vorlauf/Rücklauf (autom.) / Druckeinstellung 70-700 bar	Optional								242	11,34	
PB102A-1	18VDC Power Pump, S/A, Auto Dump	(2)	Einfach-wirkend	Autom. Druckentl. (9562)	Vorlauf/Rücklauf	Optional								192	10,88	
PB104-1	18 VDC Pumpe, S/A, 4-Wege mit autom. Druckentl.	(4)	Doppel-wirkend	4-Wege (9563)	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Optional								259	11,34	
PB102-2	18VDC Power Pump, S/A, 2-Way w/Auto Dump	(1)	Einfach-wirkend	2-Wege/autom. Druckentl. (9561)	Vorlauf/Rücklauf (autom.)	Optional								215	10,88	
PB102P-2	18 VDC Pumpe, S/A, 2-Wege mit autom. Druckentl.	(1)	Einfach-wirkend	2-Wege/autom. Druckentl. (9561)	Vorlauf/Rücklauf (autom.)	Einschliesslich Fern-bedienung mit 3m Kabel								215	11,79	
PB102R-2	18 VDC Pumpe, S/A, 2-Wege mit autom. Druckentl. & Druckregler	(1), (3)	Einfach-wirkend	2-Wege / autom. Druckentl. / Druckregler (9561, 9560)	Vorlauf/Rücklauf (autom.) / Druckeinstellung 70-700 bar	Optional								242	11,34	
PB102A-2	18VDC Power Pump, S/A, Auto Dump	(2)	Einfach-wirkend	Autom. Druckentl. (9562)	Vorlauf/Rücklauf	Optional								192	10,88	
PB104-2	18 VDC Pumpe, S/A, 4-Wege mit autom. Druckentl.	(4)	Doppel-wirkend	4-Wege (9563)	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Optional								259	11,34	

- (1) 2-Wege autom. Druckentlastungs-Funktion : Ventilhebel in "hold" Position erlaubt es dem Werkzeug auszufahren. Der Druck wird gehalten selbst wenn der Motor ausgeschaltet ist. Zur Druckentlastung und zum Einfahren den Ventilhebel umlegen. Wenn der Ventilhebel in "retract" Position ist, wird das Werkzeug ausfahren solange die Pumpe eingeschaltet ist. Nach Ausschalten fällt der Druck ab und das Werkzeug fährt zurück.
- (2) Autom. Druckentlastungs-Funktion : Eingeschaltet - das Werkzeug fährt aus und ausgeschaltet - der Druck fällt ab, das Werkzeug fährt ein.
- (3) Mit Hilfe des seitlichen Drehknopfes kann das Druckregel-Ventil durch den Bediener von aussen auf den gewünschten Druck zwischen 70 und 700 bar eingestellt werden.
- (4) Die Vier-Wege Ventifunktion wird durch den Ventilhebel gesteuert. Drei Positionen : Ausfahren, Halten, Einfahren.

PUMPEN

Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE17-REIHE

279 cm³/min 0,37 kW
Zweistufig

Für Wartungs- und
Bauanwendungen.

- Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern bei Betriebsdrücken bis zu 700 bar.
- Für intermittierenden Betrieb ausgelegt; Anlauf unter Volllast.
- Mit 0,37 kW-Einphaseninduktionsmotor, (2850 U/min) mit thermischem Überlastschutz.
3 m Fernsteuerungskabel (PE172S mit 7,6 m Kabel).
- Geringe Stromaufnahme.
- Niedriger Geräuschpegel (67-81 dBA).

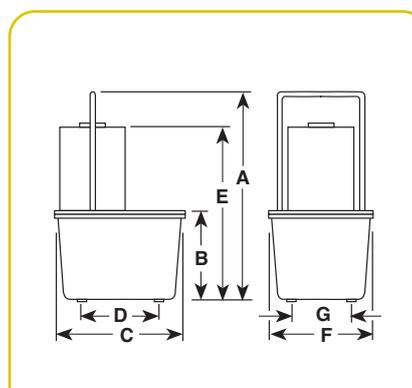
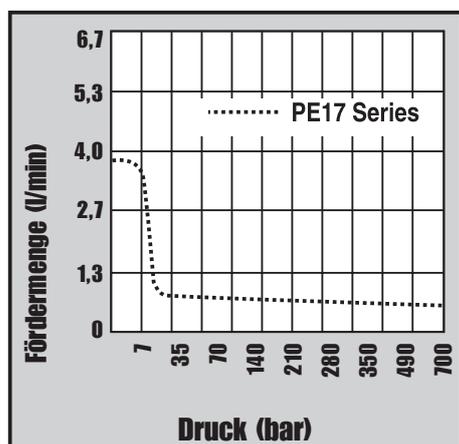


PE172

700 bar



PUMPEN



Pumpen-Nr.	Maximale Druckleistung bar	Drehzahl U/min	dBA im Leerlauf	Stromaufnahme bei 220 V				Fördermenge (l/min. bei) †						Gewicht mit Öl (kg)		
				bei 700 bar	bei 700 bar	0 bar	7 bar	350 bar	700 bar	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		E (mm)	F (mm)
PE17 Reihe	700	2850	67/81*	5	3,9	2,5	0,3	0,2	470	178	289	181	378	235	130	20,4
PE17M Reihe	700	2850	67/81*	5	3,9	2,5	0,3	0,2	460	168	292	—	368	241	—	24,0

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

† Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.



PE172SM



PE172-E220



Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Kontroll-schalter ††	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Basispumpe (0,37 kW) mit Kunststofftank (7,6 l)	PE172-50-220	2-Wege	9517	Vorlauf/Rücklauf (autom.†)	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	4,72
PE172S-50-220, jedoch mit Stahltank (9,5 l)	PE172M-50-220	2-Wege	9517	Vorlauf/Rücklauf (autom.†)	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	6
PE172-50-220, jedoch mit Magnetventil	PE172S-50-220	3-Wege	9570	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventil fernsteuerung (7,6 m)	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	4,72
PE172S-50-220, jedoch mit Stahltank	PE172SM-50-220	3-Wege	9570	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventil fernsteuerung (7,6 m)	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	6
Hervorragend geeignet für Crimp-, Stanz- und Pressarbeiten. Nicht für Hebearbeiten geeignet. Mit Kunststofftank	PE172A-50-220[∞]	Autom. Druckentl./Verteiler	45554	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	4,72
PE172A, jedoch mit Stahltank	PE172AM-50-220[∞]	Autom. Druckentl./Verteiler	45554	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	6
Pumpe mit 0,37 kW und 7,6 Liter-Kunststofftank. Entspricht CE-Anforderungen	PE172-E220	2-Wege	9517	Vorlauf/Rücklauf (autom.+)	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	4,72
PE172S-50-220, jedoch mit Stahltank (9,5 l). Entspricht CE-Anforderungen	PE172M-E220	2-Wege	9517	Vorlauf/Rücklauf (autom.+)	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	6
PE172-50-220, jedoch mit Magnetventil. Entspricht CE-Anforderungen	PE172S-E220	3-Wege	9570	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	4,72
PE172S-50-220, jedoch mit Stahltank. Entspricht CE-Anforderungen	PE172SM-E220	3-Wege	9570	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	6
Hervorragend geeignet für Crimp-, Stanz- und Pressarbeiten. Kunststofftank. Entspricht CE-Anforderungen	PE172A-E220[∞]	Autom. Druckentl./Verteiler	45554	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	4,72
PE172A, jedoch mit Stahltank. Entspricht CE-Anforderungen	PE172AM-E220[∞]	Autom. Druckentl./Verteiler	45554	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	6
PE172-50-220, jedoch mit Ventil (Nr. 9500) für d.w. Zylinder	PE174-50-220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	4,72
Wie PE174-50-220, jedoch mit Stahltank	PE174M-50-220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50/60 Hz, einphasig	6
PE172-50-220, jedoch mit Ventil (Nr. 9500) für d.w. Zylinder. Entspricht CE-Anforderungen	PE174-E220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	4,72
Wie PE174-50-220, jedoch mit Stahltank. Entspricht CE-Anforderungen	PE174M-E220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V* 50Hz, einphasig	6

- * Lieferbar mit 115 V, 60 Hz Motor (bei Bestellung „50-220“ hinter der Artikelnummer der Pumpe weglassen).
- ** „Vorlauf“-Stellung hält den Druck bei abgeschaltetem Motor.
- † „Vorlauf“-Stellung hält den Druck bei abgeschaltetem Motor. Bei „Rücklauf“-Stellung wird der Zylinder ausgefahren, wenn der Motor läuft. Bei Abschalten des Motors fährt der Zylinder zurück.
- ∞ Nicht für Hebearbeiten geeignet.

HINWEIS: Nutzbares Ölvolumen ist mit empfohlener Ölfüllung bis 38 mm unter Tankabdeckung berechnet.

‡Power Team liefert auf Anfrage auch Pumpen, die nicht in diesem Katalog stehen, und rüstet Pumpen nach Wunsch mit Sonderdichtungen, Sonderspannungen, Sonderventilen, Druckbegrenzungsventilen, Pumpen in CE-Ausführung usw. aus. Fragen Sie einfach Ihren Händler oder Power Team.

Auch in CE | E 110 erhältlich.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE18-REIHE

295 cm³/min 0,37 KW
Vanguard Jr.-Reihe®

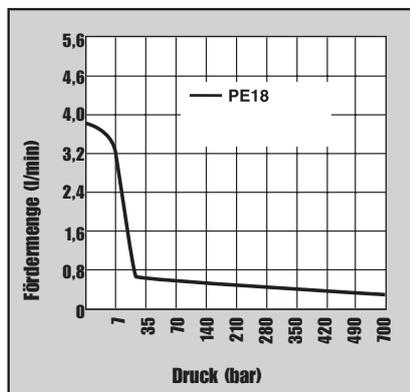
Ideal für den Betrieb von kleinen Hydraulikwerkzeugen.

- „Vanguard Jr.“-Pumpen sind leichte und kompakte zweistufige Hochleistungspumpen.
- Manometeranschluß an der Pumpe.
- Alle Modelle mit Metalltank.
- Mit 220 V-Einphasenmotor (0,37 kW, 50 Hz); Motor startet problemlos unter Volllast, selbst bei reduzierter Spannung.
- Geringe Stromaufnahme ermöglicht den Einsatz mit kleinen Generatoren und Stromkreisen mit niedriger Amperezahl.
- Alle Pumpen mit 3 m Fernsteuerung (PE183C mit 7,6 m Kabel).
- Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft). Geräuschpegel von 85-90 dBA.



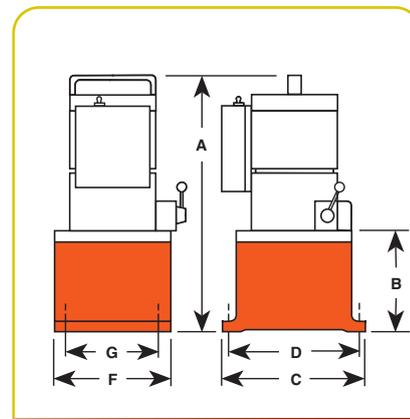
PE182

PUMPEN



Für den Betrieb von hydraulischen Crimp-, Schneid- und sonstigen Werkzeugen:

- **Nr. PE183C** - Für Crimp- und Pressarbeiten. Mit besonderer Elektro Steuerung für stoßartigen Vorlauf, Halten bei vollem Druck, Aufbau eines vorbestimmten Drucks, Druckentlastung und Rückhub. Mit separatem Notschalter für Rücklauf.
- **Nr. PE184C** - Ermöglicht den wahlweisen Betrieb eines Schneid- und/oder Crimpwerkzeugs mit Federrückzug, beide Werkzeuge können angeschlossen bleiben. 4-Wegeventil wählen, Pumpe mit Fernsteuerung in Betrieb setzen und angeschlossenes Werkzeug ausfahren. Wird der Handschalter in die Stellung „Aus“ geschaltet, bleibt die Pumpe stehen und das Automatikventil öffnet sich. Das Werkzeug wird eingefahren. In der Mittelstellung hält das Ventil das Werkzeug in der erreichten Stellung.



700 bar



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	dBA im Leerlauf bei 700 bar	Stromaufnahme bei 220 V und 700 bar A	Fördermenge (l/min. bei)†				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
					0 bar	7 bar	350 bar	700 bar							
PE182	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6
PE183	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6
PE183A	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6
PE184	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6
PE183-2	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	470	184	292	254	241	203	19,0
PE184-2	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	470	184	292	254	241	203	19,0
PE183C ††	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6
PE184C ††	700	12.000	85/90**	4,5	3,7	3,0	0,4	0,3	406	121	203	181	152	130	13,6

** Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

† Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.

†† Spezialpumpen für Schneide-, Crimp- und Hebearbeiten.



PE183-2



PE183C

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Bestell-Beschreibung	Ventil-Nr.	Ventil-typ	Kontroll-funktion	schalter ^{††}	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Einfachwirkend	Basispumpe mit 0,37 kW, 2-Wegeventil und 1,9 Liter-Tank	PE182-50-220	2-Wege	Vorlauf/Rücklauf †	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	1,7
Einfachwirkend	PE182-50-220, jedoch mit 3-Wegeventil	PE183-50-220	3-Wege	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig (3,1 m) Ein/Aus	1,7
Einfachwirkend	PE183-50-220, jedoch mit 9,5 Liter-Tank	PE183-2-50-220	3-Wege	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	5,7††
Einfachwirkend	PE183-50-220, jedoch mit automatischer Druckentlastung	PE183A-50-220[∞]	Pumpe mit autom. Druckentlastung	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	1,7
Einfachwirkend /	Spezialpumpe für Crimparbeiten. Details siehe Seite 84	PE183C-50-220[∞]	Spezialpumpe für Crimparbeiten	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung (7,6 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	1,7
Einfachwirkend / Doppeltwirkend	Basispumpe mit 0,37 kW für doppelwirkende Systeme, mit 1,9 Liter-Tank	PE184-50-220	4-Wege	Vorlauf/Halten/Rücklauf†	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	1,7
Einfachwirkend / Doppeltwirkend	PE184, jedoch mit 9,5 Liter-Tank	PE184-2-50-220	4-Wege	Vorlauf/Halten/Rücklauf†	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	5,7††
Einfachwirkend / Doppeltwirkend	Spezialpumpe für Crimparbeiten. Details siehe Seite 84	PE184C-50-220*	4-Wege	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	0,37 kW, 220 V** 50/60 Hz, Wechselstrom, einphasig	1,7

* Auch für Spezialanwendungen mit einfachwirkenden Zylindern geeignet.
 ** Lieferbar mit 115 V, 60/50 Hz Motor (bei Bestellung „50-220“ hinter der Artikelnummer der Pumpe weglassen). Spannung angeben.

† Hält den Druck, wenn der Motor abgestellt ist und das Ventil in „Vorlauf“-Stellung ist.
 †† Pumpen fassen 9,5 Liter, wenn sie bis 13 mm unter der Tankabdeckung gefüllt werden. Nicht für Hebearbeiten geeignet.
 ∞ Nicht für Hebearbeiten geeignet.



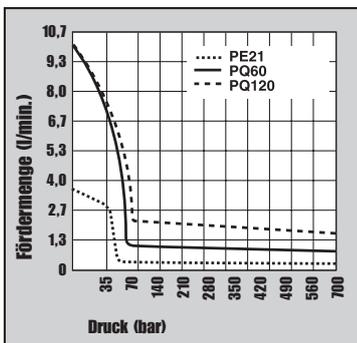
Elektropumpen

PE21-SERIE

361 cm³/min 0,75 KW
Zweistufig

Pumpen mit niedriger Drehzahl und hohem Drehmoment für schwere Einsätze.

PUMPEN



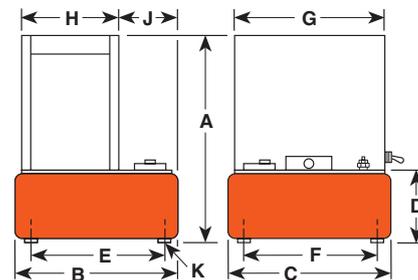
- Völlig geschlossener, luftgekühlter Induktionsmotor: 0,75 kW, 1.725 U/min, 60 Hz, einphasig; mit thermischem Überlastschutz.
- Fernsteuerung mit 3,1 m Kabel serienmäßig bei Pumpen mit Magnetventil. Die Pumpen mit handbetätigtem Ventil sind mit „Stop“- „Start“- und „Ein/Aus/Stoß“-Schaltern ausgerüstet. Feuchtigkeits- und staubfeste Pumpensteuerung.
- Motorabdeckung mit Tragegriffen und Hebeöse.
- Niedriger Geräuschpegel (70 dBA bei 700 bar).
- Kein automatischer Wiederanlauf der Pumpe nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr. Der Bediener muss erst den Start-Schalter drücken.
- 24 Volt-Steuerspannung bei allen Geräten mit Fernbedienung für zusätzliche Sicherheit für den Bediener.



PE213



Einsatz einer Pumpe der PE21-Reihe mit einem RD5513-Zylinder in einer Spezialpresse zur Gewinnung von Extrakten für homöopathische Medikamente.



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	dBA im				Fördermenge (l/min. bei †)	Abmessungen										Gewicht mit Öl (kg)
			Leerlauf und bei 700 bar	7 bar	70 bar	350 bar		700 bar	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	
PE21 Reihe	700	1.437	70*	3,6	0,4	0,4	0,3	543	292	241	165	254	203	359	241	82,6	1/2-20 UNF	44,4†

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.
 *** Bestellnummer 10494 für Schwenkrollen mit 50,8 mm Durchm. (4 Stück).

† Gewicht mit handbetätigtem Ventil; bei Pumpe mit Magnetventil 6,4 kg addieren.



PE214

700 bar



PE214S

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Max. Stromaufnahme bei 700 bar	Motor	Nutzbare Tankvolumen (l)
Einfachwirkend	Pumpe mit 0,75 kW, 9,5 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PE213-50-220	3-Wege	9520*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230 V - 7,5 Amp.	0,75 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	9,4
Einfachwirkend	PE213, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PE213S-50-220	3-Wege	9599†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230 V - 7,5 Amp.	0,75 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	9,4
Doppeltwirkend	Pumpe mit 0,75 kW, 9,5 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PE214-50-220	4-Wege	9506*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230 V - 7,5 Amp.	0,75 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	9,4
Doppeltwirkend	PE214, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PE214S-50-220	4-Wege	9512†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230 V - 7,5 Amp.	0,75 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	9,4

* Handbetätigtes Ventil. Pumpe mit AN/AUS/STOSS-Schalter für Motorsteuerung.

† Magnetventil. Pumpe mit Fernsteuerung (3,1 m Kabel).



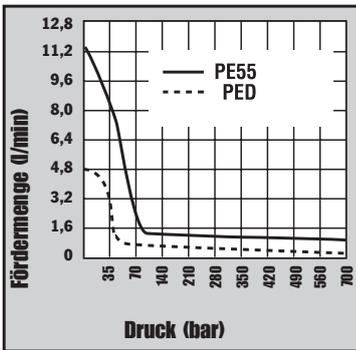
Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PED-REIHE

410 cm³/min 1,12 KW 2-Strom Pumpe

Ideal für den Antrieb von mehreren Werkzeugen und Zylindern mit einer Pumpe. Empfohlen für Zylinder bis zu 75 Tonnen Nennlast.

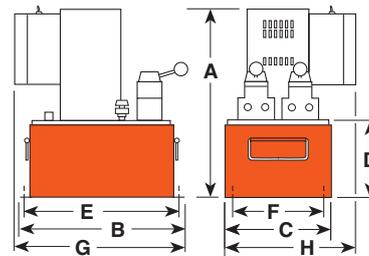
PUMPEN



- Zweistufige Pumpen mit derselben Fördermenge für Hochdruck und Niederdruck an beiden Ventilen.
- Durchflussmenge und Druck jeder Pumpe sind unabhängig voneinander.
- Beide Pumpen mit einer Förderleistung von 4,8 l/min. bei 7 bar und 0,4 l/min bei 700 bar.
- Mit 220 V-Induktionsmotor (1,12 kW, 50 Hz), Fernsteuerung (3,1 m Kabel) und 19 Liter-Metalltank.
- Modelle für den Betrieb von einfachwirkenden oder doppelwirkenden Zylindern.
- Alle Einheiten mit zwei separaten Pumpen und zwei separaten Ventilen für die Steuerung mehrerer Prozesse mit einer einzigen Pumpeneinheit.
- Beide Pumpen jeder Einheit mit extern einstellbarem Druckbegrenzungsventil.
- Nicht für häufiges Anlaufen und Abschalten geeignet.



PED253



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	U/min	dBa im Leerlauf bei 700 bar	Stromaufnahme bei 220 V		Fördermenge (l/min. bei)				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
				bei 700 bar	bei 700 bar	7 bar	50 bar	350 bar	700 bar									
PED-Reihe	700	2.874	87/85*	11	4,8	0,6	0,6	0,4	527	457	292	216	419	229	457	330	77	

* Geräuschpegel (dBA) gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

** 15 A Stromaufnahme bei 700 bar, 230 Volt, 50 Hz.



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Kontroll-schalter ††	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Einfachwirkend	Pumpe mit 1,12 kW und 19 Liter-Tank. Ventil mit „Posi-Check®“-Funktion	PED253-50-220	3-Wege	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor-fernsteuerung	1,12 kW, 220 V Wechselstrom, 50 Hz ††, einphasig	16
Doppeltwirkend	Pumpe mit 1,12 kW und 19 Liter-Tank. Ventil mit „Posi-Check®“-Funktion	PED254-50-220	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor-fernsteuerung	1,12 kW, 220 V Wechselstrom, 50 Hz ††, einphasig	16
Doppeltwirkend	PE254, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PED254S-50-220	4-Wege	9513	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Ventil-fernsteuerung	1,12 kW, 220 V Wechselstrom, 50 Hz ††, einphasig	16

†† Kontrollschalter an Netzspannung angeschlossen. Alle Fernsteuerungen mit 3,1 m Kabel.



Elektropumpen

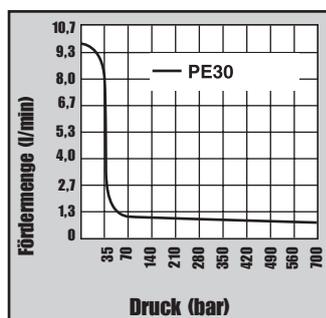
HYDRAULIKPUMPEN PE30-REIHE

0,48 l/min - 0,75 kW

Zweistufig
Vanguard®-Reihe

Ideal für Wartungs- und
Bauanwendungen.

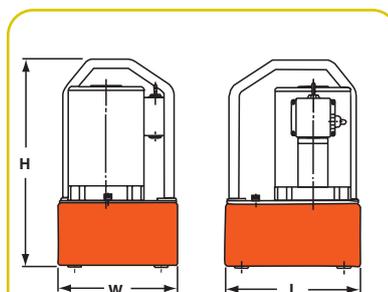
PUMPEN



- Kraftvoller Schub zum Antrieb einfachwirkender oder doppeltwirkender Zylinder.
- Integrierter Rollbügel zum Schutz der Pumpe.
- Mit Einphasen-Dauermagnetmotor (0,75 kW).
- Anlauf unter Volllast selbst bei 50% reduzierter Spannung.
- Hohe Leistung bei geringem Gewicht.
- Leiser Betrieb: 87 dBA bei 700 bar und 82 dBA bei 0 bar. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft).
- Fernsteuerung und/oder Magnetventile mit 24 V-Steuerung.



PE302



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Geräuschpegel bei 0/700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 220 V und 700 bar A	Fördermenge (l/min. bei)					Abmessungen (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
				7 bar	35 bar	70 bar	350 bar	700 bar		
PE30-Reihe mit 4,7 Liter-Tank	700	87/82	7	4,8	3,2	0,7	0,6	0,5	254 (L) x 229 (B) x 406 (H)	18,6
PE30-Reihe mit 7,6 Liter-Tank	700	87/82	7	4,8	3,2	0,7	0,6	0,5	343 (L) x 241 (B) x 419 (H)	22,2

PE30TWP
Elektropumpe für
Drehmomentschlüssel
Siehe Seite 171.



700 bar



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Kontroll-schalter	Motor (4.000 U/min)	Nutzbares Tankvolumen (l)
Einfachwirkend	Basispumpe mit 0,75 kW, 4,7 Liter-Tank und 2-Wegeventil	PE302-220 ∞	3-Wege, 2 Pos.	9584	Vorlauf/Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Einfachwirkend	PE302-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE302-220	3-Wege, 2 Pos.	9584	Vorlauf/Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Einfachwirkend	PE302-220, jedoch mit Motorfernsteuerung	PE302R-220	3-Wege, 2 Pos.	9584	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Einfachwirkend	PE302R-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE302R-220	3-Wege, 2 Pos.	9584	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Einfachwirkend	PE302R-220, jedoch zus. mit ferngesteuertem Magnetventil	PE302S-220 †	3-Wege, 2 Pos.	9570	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Einfachwirkend	PE302S-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE302S-220 †	3-Wege, 2 Pos.	9570	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Einfachwirkend	PE302-220, jedoch mit automatischer Druckentlastung	PE302A-220	Autom. Druckentl.	9610	Autom. Steuerung	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Einfachwirkend	Basispumpe mit 0,75 kW, 4,7 Liter-Tank und 3-Wegeventil	PE303-220	3-Wege, 3 Pos.	9520*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Einfachwirkend	PE303-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE303-220	3-Wege, 3 Pos.	9520*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Einfachwirkend	PE303-220, jedoch mit Motorfernsteuerung	PE303R-220	3-Wege, 3 Pos.	9520*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Doppeltwirkend	PE303R, jedoch mit 7,6 Liter-Tank	PE303R-220	3-Wege, 3 Pos.	9520*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Doppeltwirkend	Basispumpe mit 0,75 kW, 4,7 Liter-Tank und 4-Wegeventil für doppeltwirkende Anlagen	PE304-220	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	9506*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Doppeltwirkend	PE304-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE304-220	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	9506*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Ein/Aus/ Stoß-Schalter	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***
Doppeltwirkend	PE304-220, jedoch mit Motorfernsteuerung	PE304R-220	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	9506*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	3,4**
Doppeltwirkend	PE304R-220, jedoch mit 7 Liter-Tank	PE304R-220	4-Wege, 3 Pos., druckl. Uml. i. Mittelst.	9506*	Vorlauf/Halten/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m)	0,75 kW, 220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, einphasig	6,1***

* „Posi-Check®“-Ventilausführung: „Posi-Check®“ schützt vor Druckverlust, wenn das Ventil von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung geschaltet wird.

** Wird mit 3,8 l Öl geliefert (3,4 l nutzbar).

*** Wird mit 7,6 l Öl geliefert (6,1 l nutzbar).

∞ Nicht für Hebearbeiten geeignet. Hervorragend geeignet für Crimp-, Press- und Stanzarbeiten.

†† Für 110/115 V, 50/60 Hz bei der Bestellung „-220“ weglassen (z.B. PE302).

Diese Pumpen sind auch in CE erhältlich.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE46-REIHE

0,6 l/min - 1,12 kW
Zweistufig

Hervorragend geeignet für Einsätze in Werkstätten und in der Produktion.

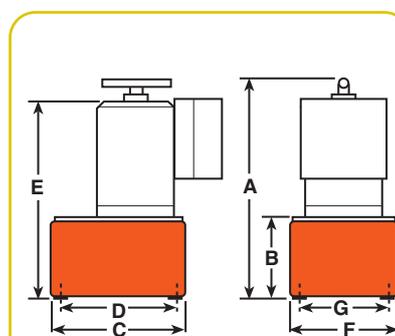
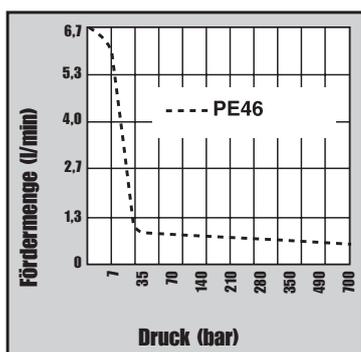
PUMPEN

- Zweistufige Hochleistungspumpe.
- Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern bei Betriebsdrücken bis zu 700 bar.
- Mit 50 Hz-Einphasenmotor (1,12 kW, 2.875 U/min) mit thermischem Überlastschutz; läuft unter Volllast an. Geräuschpegel von 77-81 dBA.
- Alle Pumpen mit 3,1 m Fernsteuerung, außer PE462S, die mit einer 7,6 m Fernsteuerung ausgerüstet ist.
- 24 Volt-Steuerspannung bei allen Geräten mit Fernbedienung.
- Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft).



PE462A

700 bar



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	Geräuschpegel im Leerlauf bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 220 V		Fördermenge (l/min. bei) †			A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
				bei 0 bar	bei 700 bar	7 bar	350 bar	700 bar								
PE46-Reihe	700	2.875	77/81	13	6,7	6,0	0,7	0,6	499	173	292	254	378	241	203	35,8
PE46-E220	700	2.875	77/81*	13	6,7	6,0	0,7	0,6	499	173	292	254	378	241	203	41,3

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

† Nennleistung. Die tatsächliche Förderleistung ist abhängig von den Einsatzbedingungen.



PE462S



PE464-E220

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Nr.	Bestell-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Ventil-schalter††	Kontroll-Motor	Nutzbares ankvolumen*** (l)
Einfachwirkend	Basispumpe (1,12 kW) mit 9,5 Liter-Metalltank	PE462-50-220	3-Wege	9584	Vorlauf/ Rücklauf†	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462-50-220, jedoch mit Magnetventil	PE462S-†† 50-220	3-Wege	9570	Vorlauf/ Rücklauf**	Motorfernsteuerung (7,6 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462-50-220, jedoch mit automatischer Druckentlastung	PE462A-50-2208	Autom. Druckentl.	9610	Vorlauf/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	Pumpe mit 1,12 kW und 9,5 Liter-Metalltank. Entspricht CE-Anforderungen	PE462-E220	3-Wege	9584	Vorlauf/ Rücklauf +	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462-50-220, jedoch mit Magnetventil. Entspricht CE-Anforderungen	PE462S-E220	3-Wege	9570	Vorlauf/ Rücklauf**	Motor- und Ventilfernsteuerung (7,6 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462-50-220, jedoch mit automatischer Druckentlastung. Entspricht CE-Anforderungen	PE462A-E220∞	Autom. Druckentl.	9610	Vorlauf/ Rücklauf	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462-50-220, jedoch mit	PE464-50-220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/ Rücklauf†	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Doppeltwirkend	Ventil (Nr. 9500) für d.w. Zylinder	PE464-E220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/ Rücklauf +	Motorfernsteuerung (3,1 m) Ein/Aus	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	Wie PE464S-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE464S-E220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/ Rücklauf**	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	Wie PE464S-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE464S-E220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/ Rücklauf**	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Einfachwirkend	PE462S-50-220, jedoch mit	PE464S-50-220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/ Rücklauf**	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8
Doppeltwirkend	Ventil (Nr. 9592) für d.w. Zylinder	PE464S-50-220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/ Rücklauf**	Motor- und Ventilfernsteuerung (3,1 m)	1,12 kW, 220 V Wechselstrom* 50 Hz, einphasig	8

* Lieferbar mit 115 V, 60 Hz Motor (bei Bestellung „50-220“ hinter der Artikelnummer der Pumpe weglassen). Spannung angeben.
 ** „Vorlauf“-Stellung hält den Druck bei abgeschaltetem Motor.
 *** Nutzbares Ölvolumen ist mit empfohlener Ölfüllung bis 13 mm unter Tankabdeckung berechnet.

† „Vorlauf“-Stellung hält den Druck bei abgeschaltetem Motor. In „Rücklauf“-Stellung fährt der Zylinder zurück.
 ††† Der Motorfernsteuerungsschalter der PE46-Pumpen ist ein 24 V-Schalter.
 ∞ Nicht für Hebearbeiten geeignet. Bei abgestelltem Motor fließt das Öl in den Tank zurück.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE55
VANGUARD®-REIHE

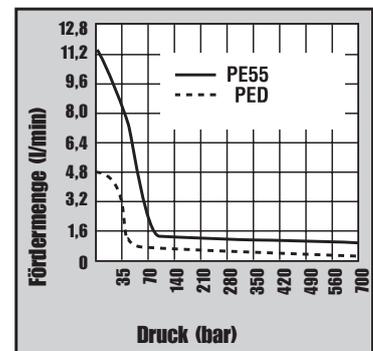
0,9 l/min - 0,84 kW

Hochleistungspumpe für Mehrzylinderanlagen. Geeignet für Schwerindustrie und Spannbetonarbeiten. Anlauf auch bei reduzierter Spannung.

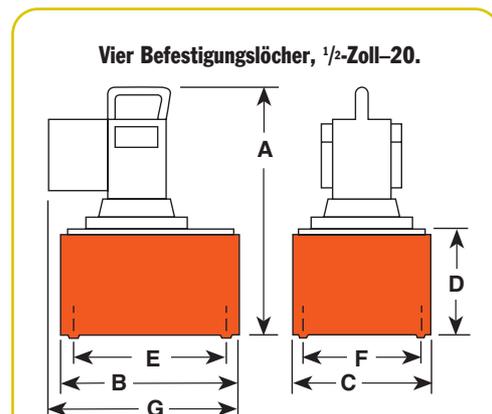
PUMPEN

- Mit 220 V-Universalmotor (0,84 kW, 50 Hz, 12.000 U/min); Stromaufnahme unter Volllast 13 Amp.; problemloses Anlaufen selbst bei reduzierter Spannung. Für intermittierenden Betrieb geeignet (CSA-geprüft).
- Mit 3,1 m Motorfernsteuerung, (außer PE552S, die mit einer 7,6 m Motor- und Ventilfernsteuerung ausgerüstet ist).
- Niederdruck-Entlastungsventil ermöglicht höheren Wirkungsgrad der Pumpe und größeren Durchfluss bei maximalem Druck.
- Tanks in verschiedenen Größen bis zu 38 Liter lieferbar; siehe Zubehör auf Seite 119.
- Leicht und transportierbar. Bestes Gewicht-/Leistungsverhältnis von allen Power Team-Pumpen.
- „Bausatz“-System: Zuweilen kommt es vor, dass eine Pumpe für einen besonderen Anwendungszweck benötigt wird. In einem solchen Fall können Sie auf unser „Bausatz“-System zurückgreifen, das Ihnen die Möglichkeit bietet, aus einer Vielzahl vorgefertigter, ab Lager erhältlicher Einzelteile eine Pumpe zusammenzustellen, die genau Ihren besonderen Anforderungen entspricht. So erhalten Sie mit Standardteilen eine Pumpe „nach Maß“ zum Standardpreis. Alle Pumpen werden komplett montiert (ohne Öl) und einsatzbereit geliefert. Siehe Seiten 112 bis 115.

PE55TWP
Elektropumpe für Drehmomentschlüssel
Siehe Seite 172.



PE554W
Die neue Pumpe ist wasserfest.



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei		Fördermenge (l/min. bei)				Gewicht mit Öl (kg)							
				700 bar (220 V) A	0 bar	0 bar	50 bar	350 bar	700 bar								
PE55-Reihe	700	12.000	90/89*	13	11,3	7,1	1,2	0,9	A	B	C	D	E	F	G	29,4	
PE55-E220									464	292	241	178	254	203	356		520

* Geräuschpegel (dBA) gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

** 15 A Stromaufnahme bei 700 bar, 230 Volt, 60 Hz.



PE554-E220



700 bar



PE554PT



PE552

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Tank Beschreibung	Nr. ***	Tank Bestell-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Ventil-schalter ††	Kontroll-Motor	Nutzbar (l)
Einfachwirkend	Basispumpe mit 0,84 kW, 9,5 Liter-Tank, Motorfernsteuerung und 3-Wegeventil	PE552-50-220	3-Wege	9582	Vorlauf/Rücklauf**	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	PE552-50-220, jedoch zusätzlich mit ferngesteuertem Magnetventil	PE552S-50-220	3-Wege	9570	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	PE552-50-220, jedoch mit automatischer Druckentlastung	PE552A-50-220	Autom. Druckentl.	9610	Vorlauf/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	Pumpe mit 0,84 kW Ventil mit „Posi-Check“-Funktion	PE553-50-220	3-Wege†	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	Wie PE552-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE552-E220	3-Wege	9582	Vorlauf/Rücklauf**	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	Wie PE552S-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE552S-E220	3-Wege	9570	Vorlauf/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	Wie PE552A-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE552A-E220	Autom. Druckentl.	9610	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Einfachwirkend	Wie PE553-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE553-E220	3-Wege	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Basispumpe mit 0,84 kW, 4-Wegeventil für doppeltwirkende Anlagen	PE554-50-220	4-Wege†	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Wie PE554-50-220, entspricht jedoch zusätzlich den CE-Vorschriften	PE554-E220	4-Wege†	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	PE554-50-220, jedoch mit Ventil mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung (Nr. 9500)	PE554T-50-220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Zur Verwendung mit einfachwirkenden Spannzylindern mit einfacher Klemmung oder doppeltwirkenden Zylindern	PE554P-50-220	4-Wege	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	NUR zur Verwendung mit einfach- oder doppeltwirkenden Spannzylindern mit hydraulischer Klemmung	PE554PT-50-220	4-Wege	9628	Vorlauf/Halten/schrittweiser Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Geeignet für den Betrieb mehrerer Werkzeuge mit Federrückzug	PE554C-50-220	4-Wege	9511†††	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Pumpe mit 3/4-Wege-Magnetventil	PE554S-50-220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Geeignet für den Betrieb mehrerer Zylinder mit Federrückzug, entspricht CE-Vorschriften	PE554C-E220	4-Wege	9511+++	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motorfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4
Doppeltwirkend	Pumpe mit 3/4-Wege-Magnetventil, entspricht CE-Vorschriften	PE554S-E220	3/4-Wege	9552	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Motor- und Ventilfernsteuerung	0,84 kW*, 220 V Wechselstrom, 50 Hz, einphasig	8,4

* Auch für 115 V, 60/50 Hz. erhältlich. Bei der Bestellung „-50-220“ hinter der Bestellnummer weglassen. Siehe „Bausatz“-Pumpenzubehör auf den Seiten 102 bis 105.
 ** Hält den Druck bei abgeschalteten Motor.
 *** Zur Bestellung von CSA-geprüften Pumpen der PE55-Reihe „-C“ zur Bestellnummer hinzufügen.
 † Ventile mit „Posi-Check®“-Funktion.

††† Ventilausführung ermöglicht abwechselnden und unabhängigen Betrieb von zwei verschiedenen Werkzeugen mit Federrückzug. Ventil hält den Druck nur, wenn das Ventil bei abgeschaltetem Motor in der „A“- oder „B“-Anschlussstellung steht.
 ∞ Nicht für Hebearbeiten geeignet.

Auch in CE Ausführung erhältlich.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PE60-REIHE

Für Spannsysteme
0,9 l/min - 0,84 kW
 Zweistufig

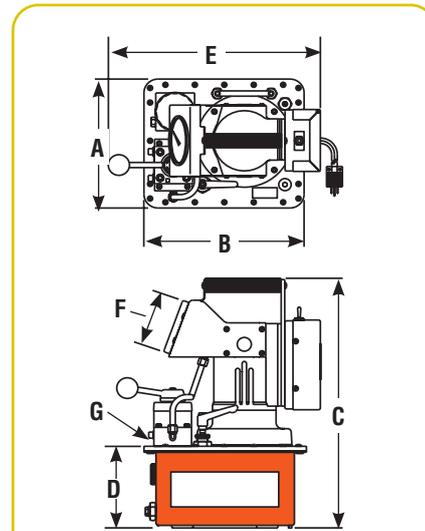
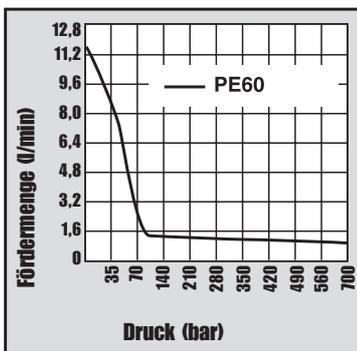
Kompakte und leichte Pumpe. Hervorragend geeignet für schwere Arbeiten. Anlauf bei niedriger Spannung.

PUMPEN

- Lange, störungsfreie Lebensdauer, auch unter den härtesten Einsatzbedingungen. Zur Verwendung mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern oder Spannsystemen.
- Mit 220 V-Einphasenmotor (0,84 kW, 60/50 Hz). Anlauf unter Volllast, selbst bei reduzierter Spannung (z.B. auf Baustellen).
- Auf Wunsch mit externem gebläsebetriebenen Ölkühler mit Schutzbügel.
- Isolierter Tragegriff.
- Das integrierte, mit Flüssigkeit gefüllte Manometer mit Deckring aus Stahl entspricht den Anforderungen der Norm ASME-B40.1, Klasse A. Druckbereich 0 bis 700 bar in Skalenteilung von 7 bar.
- Abgedichteter Tank (4,34 Liter nutzbar). Mit Tankablaßschraube.
- Ölstandsanzeige (bei allen Modellen).
- Durch Rücklauffilterpatrone erhöhte Lebensdauer, vom Pumpe, Ventil, Zylinder/Werkzeug.



PE604T mit Kühler



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 700 bar A	Fördermenge (l/min. bei)				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (Zoll)	Gewicht mit Öl (kg)
					0 bar	50 bar	350 bar	700 bar								
PE604T-220	700	12.000	80/85	13	11,3	7,1	1,2	0,9	263,5	301,6	457,2	152,4	381	101,6	3/8 NPTF	27,2
PE604PT-220	700	12.000	80/85	13	11,3	7,1	1,2	0,9	263,5	301,6	457,2	152,4	381	101,6	3/8 NPTF	27,7

HINWEIS: Niederdruckstufe max 70 bar.

Für PE60-Pumpen mit weiteren Steuerungen und Ventilen wenden Sie sich bitte an das Werk.



PE604T

700 bar



PE60-Pumpe im Einsatz bei Spannarbeiten.



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Kontroll-schalter	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Doppeltwirkend oder einfachwirkend	Pumpe mit 0,84 kW, 4,73 Liter-Tank und Ventil für den Betrieb von doppeltwirkenden Systemen	PE604T-220	4-Wege, 3 Pos.	9500	Vorlauf/Halten/Rücklauf	Ein/Aus/Stoß	0,84 kW, 220 V Wechselstrom, 60/50 Hz, einphasig	4,34
Doppeltwirkend oder einfachwirkend	PE604T-220, jedoch mit Spezialventil nur für den Einsatz bei Nachspannarbeiten	PE604PT-220	4-Wege, 3 Pos.	9628 Modell C	Vorlauf/Halten/schrittweiser Rücklauf	Ein/Aus/Stoß	0,84 kW, 220 V Wechselstrom, 60/50 Hz, einphasig	4,34

OPTION

252511: Ölkühlersatz für PE604T oder PE604PT, 115 V Wechselstrom. Gewicht zusätzlich 2,7 kg.

252512: Ölkühlersatz für PE604T oder PE604PT, 220 V Wechselstrom. Gewicht zusätzlich 2,7 kg.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PQ60-REIHE

Bis zu 200 ton
0,8 l/min - 1,49 kW

Pumpe für schwere und lange Taktbetriebe.

PUMPEN

- Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern.
- Das geschlossene Metallgehäuse schützt den Motor und die Elektrik vor Schmutz und Feuchtigkeit.
- Eingebaute elektrische Abschaltung verhindert unbeabsichtigtes Wiederanlaufen des Motors nach einer Unterbrechung in der Stromversorgung.
- Internes Druckbegrenzungsventil begrenzt den Druck auf 700 bar. Das externe Druckbegrenzungsventil ist von 70 bis 700 bar einstellbar.
- Alle Pumpen arbeiten mit einem Geräuschpegel, der unter den von der OSHA festgelegten Höchstwerten liegt (74-76 dBA).
- Anlauf und Betrieb unter Vollast, selbst bei um 10% reduzierter Spannung.

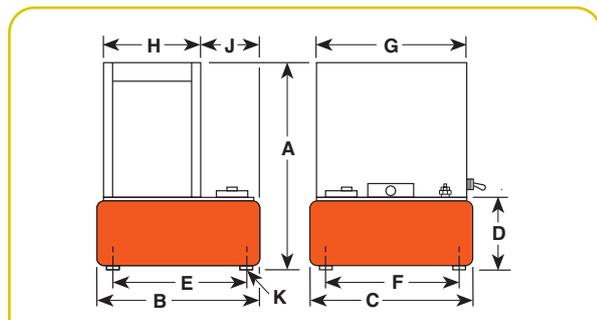
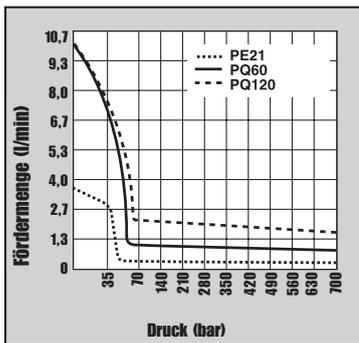


PQ603

700 bar



LR19814



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck (bar)	Drehzahl U/min	Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 700 bar A**	Fördermenge (l/min. bei)				Abmessungen							Gewicht mit Öl (kg)			
					7 bar	70 bar	350 bar	700 bar	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)		H (mm)	J (mm)	K (Zoll)
PQ60 Reihe	700	1.437	74/76*	Siehe Tabelle A**	9,7	0,9	0,9	0,8	638	362	394	184	308	338	373	237	122,2	1/2"-20 UNF	76,6**

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.
** Gesamtgewicht mit Öl und 3-Wege-Magnetventil. Pumpen mit handbetätigtem Ventil sind 4,5 kg leichter.

*** Bestellnummer 10494 für Schwenkrollen mit 50,8 mm Durchm. (vier Stück bestellen).



PQ604



PQ604S



Einsatz in einer hydraulischen Presse.

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Max. Stromaufnahme bei 700 bar (A)	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Einfach-wirkend	Pumpe mit 1,49 kW, 21,6 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PQ603-50-220	3-Wege	9520*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230V - 11 A	1,49 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	20
Einfach-wirkend	PE603-50-220, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PQ603S-50-220	3-Wege	9599†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230V - 11 A	1,49 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	20
Doppelt-wirkend	Pumpe mit 1,49 kW, 21,6 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PQ604-50-220	4-Wege	9506*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230V - 11 A	1,49 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	20
Doppelt-wirkend	PE604-50-220, aber mit ferngesteuertem Magnetventil	PQ604S-50-220	4-Wege	9512†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	230V - 11 A	1,49 kW, 220 V 50 Hz, einphasig	20

* Handbetätigtes Ventil. Pumpe mit AN/AUS/STOSS-Schalter für Motorsteuerung.

† Magnetventil. Pumpe mit Fernsteuerung (3,1 m Kabel).

‡ Power Team liefert auf Anfrage auch Pumpen, die nicht in diesem Katalog stehen, und rüstet Pumpen nach Wunsch in CE-Ausführung mit Sonderdichtungen, Sonderspannungen, Sonderventilen, Druckbegrenzungsventilen usw. aus. Fragen Sie einfach Ihren Händler oder Power Team.



Elektropumpen

HYDRAULIKPUMPEN PQ120-REIHE

Bis zu 400 Ton
1,6 l/min - 2,24 kW

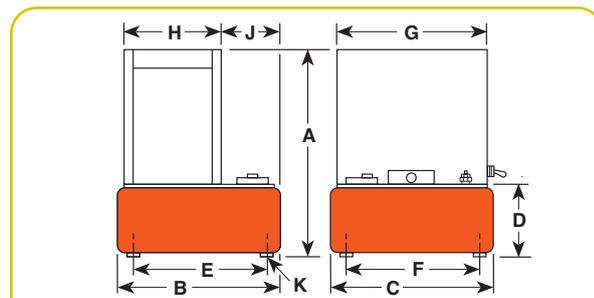
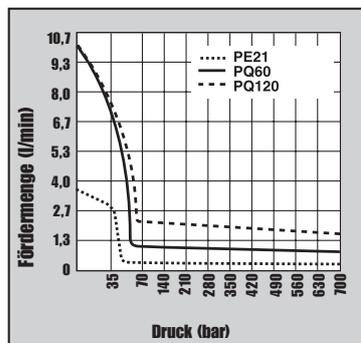
Pumpen mit geringer Drehzahl und hohem Drehmoment; speziell für schwere und lange Arbeitsspiele ausgelegt. Ideal für Pressarbeiten.

PUMPEN

- Anlauf und Betrieb unter Volllast, selbst bei um 10% reduzierter Spannung.
- Die eingebaute elektrische Abschaltung verhindert unbeabsichtigtes Wiederanlaufen des Motors nach einer Unterbrechung in der Stromversorgung.
- Das interne Druckbegrenzungsventil begrenzt den Druck auf 700 bar. Das externe Druckbegrenzungsventil ist von 70 bis 700 bar einstellbar.
- Werkseitig für 2,24 kW, 380 V, 50 Hz ausgelegt. Dreiphasenmotor. Andere elektrische Konfigurationen auf Wunsch möglich. Siehe die Bestellinformationen auf der nächsten Seite.
- 24 Volt-Steuerspannung bei allen Geräten mit Fernbedienung für zusätzliche Sicherheit für den Bediener.
- Dreiphasenmotor (2,24 kW) mit thermischem Überlastschutz. Anlasser und thermische Sicherung im Lieferumfang enthalten; keine zusätzlichen Kosten!
- Das geschlossene Metallgehäuse schützt den Motor und die Elektrik vor Schmutz und Feuchtigkeit.
- Alle Pumpen arbeiten bei einem Geräuschpegel, der unter den von der OSHA festgelegten Werten liegt.



PQ1203



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 700 bar A	Fördermenge (l/min. bei)				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (Zoll)	mit Öl (kg)
					7 bar	70 bar	350 bar	700 bar											
PQ120-Serie	700	1.437	73/78*	Siehe Tabelle oben	9,7	2,1	1,7	1,6	638	362	394	184	308	338	373	237	122,2	1/2"-20 UNF	74,3**

* Gemessen von allen Seiten bei 0,9 m Abstand.

** Gesamtgewicht mit Öl und 3-Wege-Magnetventil.

Pumpen mit handbetätigtem Ventil sind 4,5 kg leichter.

*** Bestellnummer 10494 für Schwenkrollen mit 50,8 mm Durchm. (vier Stück bestellen).



PQ1204



PQ12

700 bar



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Motor	Nutzbares Tankvolumen (l)
Einfachwirkend	Pumpe mit 2,24 kW, 21,6 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PQ1203-E380	3-Wege	9520*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	2,24 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	20
Einfachwirkend	PE1203-50-380, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PQ1203S-E380	3-Wege	9599†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	2,24 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	20
Doppeltwirkend	Pumpe mit 2,24 kW, 21,6 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PQ1204-E380	4-Wege	9506*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	2,24 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	20
Doppeltwirkend	PE1204-50-380, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PQ1204S-E380	4-Wege	9512†	Vorlauf/Halten/Rücklauf	2,24 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	20

* Handbetätigtes Ventil. Pumpe mit AN/AUS/STOSS-Schalter für Motorsteuerung.

† Magnetventil. Pumpe mit Fernsteuerung (3,1 m Kabel).

‡ Power Team liefert auf Anfrage auch Pumpen, die nicht in diesem Katalog stehen, und rüstet Pumpen nach Wunsch, in CE-Ausführung, mit Sonderdichtungen, Sonderspannungen, Sonderventilen, Druckbegrenzungsventilen usw. aus. Fragen Sie einfach Ihren Händler oder Power Team.



Elektropumpen

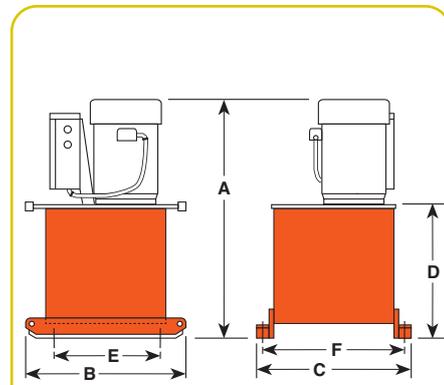
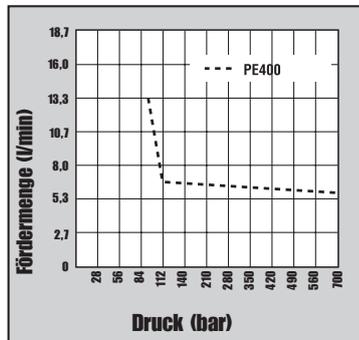
HYDRAULIKPUMPEN PE400-REIHE

Bis zu 1.000 t
5,6 l/min - 7,46 kW

Für doppeltwirkende Zylinder mit hoher Druckkraft (bis zu 1.000 t) in Einzel- oder Mehrzylinderanlagen.

PUMPEN

- Zweistufige Hochleistungspumpe mit einer Ölfördermenge von bis zu 16 l/min.
- Niedriger Geräuschpegel von 73-80 dBA.
- Die elektrische Abschaltung verhindert unbeabsichtigtes Wiederanlaufen des Motors nach einer Unterbrechung in der Stromversorgung. Der Überlastschutz schützt den Motor vor Überhitzung.
- 24-Volt-Schalter für „Stop“ und „Start“. PE4004 mit handbetätigtem 4-Wege/3 Pos.-Ventil. PE4004S mit 4-Wege/3 Pos.-Magnetventil mit 24 V-Handsteuergerät.
- Externes Druckbegrenzungsventil einstellbar von 100 bis 700 bar.
- Robuste Schwenkrollen (50,8 mm Durchmesser) für problemloses Positionieren.
- 75,7 Liter-Tank (62,8 Liter nutzbar) mit Ölschauglas am unteren Pegel des Ölbehälters.
- 7,46 kW-Dreiphasenmotor (1.437 U/min) für zwei Spannungen.
- Alle elektrischen Teile zum Betrieb der Pumpe sind im Lieferumfang des Dreiphasenmotors enthalten. Dem Kunden entstehen nach dem Kauf keine zusätzlichen Kosten.
- Ölfördermenge 16 l/min. bei 15 bar und 5,6 l/min. bei 700 bar.



Pumpen-Nr.	Maximale Druck (bar)	Drehzahl (U/min)	Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar (dBA)	Stromaufnahme bei 700 bar (A)	Fördermenge (l/min. bei)				A* (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E Schwenkr.-Mont. (mm)	F Schwenkr.-Mont. (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
					15 bar	90 bar	350 bar	700 bar							
PE4004-E380	700	1.437	73/80	6	16	14	6	5,6	924	635	610	540	394	546	223
PE4004S-E380	700	1.437	73/80	6	16	14	6	5,6	924	635	610	540	394	546	229

* Bei montierten Schwenkrollen 127 mm; 3,6 kg addieren (Pumpen werden Standard mit vier Schwenkrollen mit 102 mm Durchmesser geliefert).



Eine PE4004S-Pumpe und ein RD3006-Zylinder beim Einsatz in einer Spezialpresse zur Reparatur defekter Kettenglieder in der Schiffbauindustrie.



PE4004S

700 bar

PUMPEN

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil funktion	Motor††	Nutzbares Tankvolumen (l)
Doppeltwirkend	Pumpe mit 7,46 kW, 75,5 Liter-Tank und handbetätigtem Ventil	PE4004-E380	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	7,46 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	62,8†
Doppeltwirkend	PE4004, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PE4004S-E380	4-Wege	9512	Vorlauf/Halten/Rücklauf	7,46 kW, 400 V 50 Hz, dreiphasig	62,8†

** Ferngesteuertes Magnetventil.

† Nutzbares Ölvolumen ist mit empfohlener Ölfüllung bis 57 mm unter Tankabdeckung berechnet.

†† Pumpen der PE400-Reihe sind für 220/380 V, 50 Hz oder 460 V, 60 Hz lieferbar. Bei Bestellung bitte angeben. Beispiel: PE4004-50-380 oder für 460 V PE4004-460.

HINWEIS: Ventile für Zylinder mit Federrückzug auf Wunsch erhältlich. Informationen erhalten Sie beim Werk.



Pumpe für Crimparbeiten

ELEKTROHYDRAULIKPUMPE PE-NUT

0,49 l/min - 0,46 kW
Zweistufig

Extrem langlebig, leicht und auch bei niedriger Spannung einsetzbar.

PE-NUT-PUMPE – 115/230 V

- Universalelektromotor (0,46 kW, 50/60 Hz).
- Zweistufiger Betrieb für schnelleres Ausfahren des Werkzeugs.
- Betrieb auch bei niedriger Spannung möglich.
- Für unterschiedliche Betriebsdrücke erhältlich (Informationen beim Werk).
- Speziell für den Einsatz mit fernbedienten Werkzeugen mit Federrückzug entworfen.
- Hochdruck-Sicherheitsventil.
- Handfernsteuerung mit 3,1 m Kabel.
- Tragegriff.
- Lieferung mit befülltem Tank.
- Lieferung mit passender Schnellkupplung (je nach Betriebsdruck).
- Auf Wunsch mit Tragekoffer.
- Zweistufige Pumpe.
- Einzigartiges Pumpensystem für intermittierenden Betrieb.
- Hochdruck-Kolbenpumpe wird gespeist durch Niederdruckpumpe.



ACHTUNG: AUSSCHLIESSLICH FÜR CRIMPARBEITEN GEEIGNET!
Nicht für Hebearbeiten einsetzen.

PUMPEN

Bestell-Nr.	Förderleistung (l/min.)	Tankvolumen (l)	Nutzbares Tankvolumen (l)	Gesamtbreite (mm)	Gesamthöhe (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
PE-NUT	2,62 bei 7 bar	6	2,8	165	365	210	12,6
PE-NUTC*	0,49 bei 700 bar						

*Einschl. Tragekoffer

Elektrische Daten	
Elektromotor	Elektrische Steuerung
0,46 kW, 10.000 U/min 115 V oder 230 V Wechselstrom, 50/60 Hz 11 A Stromaufnahme (115 V bei 700 bar)	Fernsteuerung mit 3,1 m Kabel

Pumpe für Crimparbeiten

BENZINBETRIEBENE HYDRAULIKPUMPEN PG120

2,1 l/min. – 6 PS
Zweistufig

Zweistufiger Betrieb für schnelleres Ausfahren des Werkzeugs

BENZINBETRIEBENE PUMPEN

PG1203-CP

- 6 PS-Motor (Briggs & Stratton)
- Handbetätigtes Wegeventil
- Hochdruck-Sicherheitsventil
- Schutzgitter (Rollkäfig)
- Für einfachwirkende Werkzeuge

PG1203/4S-CP

- 5,5 PS-Honda-Motor (OHV)
- Handfernsteuerung mit 3,1 m Kabel
- Zweistufiger Betrieb für schnelleres Ausfahren des Werkzeugs
- Hochdruck-Sicherheitsventil
- Schutzgitter (Rollkäfig)
- Zur Verwendung mit einfach- oder doppeltwirkenden Werkzeugen



⚠ ACHTUNG: AUSSCHLISSLICH FÜR CRIMPARBEITEN GEEIGNET!
Nicht für Hebearbeiten einsetzen.

Bestell-Nr.	Fördermenge (l/min.)	Tankvolumen (l)	Nutzbar (l)	Gesamtbreite (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gesamthöhe (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
PG1203-CP	8 bei 7 bar	11,3	7	502	552	622	80
PG1203/4S-CP	2,1 bei 700 bar						



Benzinmotorpumpe

HYDRAULIKPUMPEN

PG30/55-REIHE

0,5 - 0,9 l/min 1,49 - 5,5 PS

Ideal für Einsatzorte, an denen kein Strom zur Verfügung steht. PG30-Reihe für Zylinder bis zu 75 Tonnen Nennlast. PG55-Reihe für Zylinder bis zu 150 Tonnen Nennlast.

PUMPEN

- Die logische Alternative für Einsatzorte, an denen weder Strom noch Druckluft zur Verfügung steht. Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern bei Betriebsdrücken bis zu 700 bar.

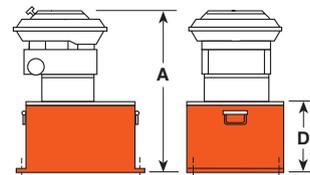
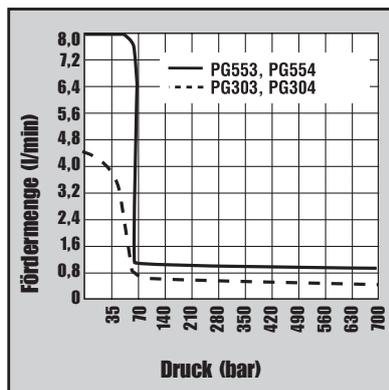
- Alle benzinmotorbetriebenen Hydraulikpumpen mit „Posi-Check®“-Ventil, das beim Umschalten von „Vorlauf“ auf „Halten“ vor Druckverlust schützt.



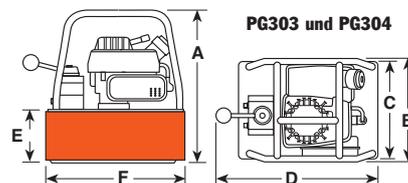
PG303

PG303 und PG304

- Mit Zweitakt-Tecumseh-Benzinmotor (2 PS): günstigstes Verhältnis zwischen Gewicht und PS-Leistung im Vergleich zu allen anderen benzinbetriebenen Pumpen. Mit Aluminiumtank (6 Liter nutzbar).
- Dieselbe Basispumpe wie bei den elektrisch betriebenen Pumpen der PE30-Reihe.
- Alle Pumpen der PG30-Reihe mit Rollkäfigen zum Schutz der Pumpe.
- Die Pumpen der PG30-Reihe wiegen nur 14,5 kg mit Öl.
- Die PG303 eignet sich für den Einsatz mit einfachwirkenden Zylindern; ausgerüstet mit einem Ventil (Nr. 9520) mit integriertem separatem Rücklaufanschluß, für den Zylinder. Dadurch ist ein ungehindertes Einfahren des Zylinders bei laufendem Motor möglich.
- Die PG304 eignet sich für den Antrieb von doppelwirkenden Zylindern; mit 4-Wegeventil Nr. 9506 (mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung).



PG553 und PG554



PG303 und PG304

Pumpen-Nr.	Maximaler		Fördermenge (l/min. bei)				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Gewicht mit Öl (kg)
	Druck bar	Drehzahl U/min	7 bar	0 bar	350 bar	700 bar							
PG303, PG304	700	6.000	4,4*	0,6	0,6	0,5	378	264	241	406	130	343	14,5
PG553, PG554	700	3.600	7,7	1,2	1,1	0,9	559	457	318	219	422	229	54,4

* Niederdruckstufe bis 28 bar, 3,7 l/min.

PG554



700 bar

PG553 und PG554

- Intek-Motor "Diamond Edge" (6 PS Viertakt) von Briggs & Stratton, Tankvolumen: 19 l.
- Gleiches Basismodell wie die elektrisch betriebenen Pumpen der PE55-Reihe „Vanguard®“.
- PG553 mit 3-Wegeventil (Nr. 9520) für den Betrieb von einfachwirkenden Zylindern.
- PG554 mit 4-Wegeventil (Nr. 9506) für den Betrieb von doppelwirkenden Zylindern.

Benzinbetriebene Hydraulikpumpen wie diese PG303-Pumpe helfen weiter, wenn weder Strom noch Druckluft zur Verfügung stehen.



Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Nutzbares Tankvolumen (l)	PS	Motor Taktzahl
Einfachwirkend	Pumpe (2 PS) mit 7,6 Liter-Tank für e.w. Zylinder	PG303	3-Wege	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	6	2	2
Einfachwirkend	Pumpe (6 PS) mit 21,6 Liter-Tank und Ventil für e.w. Zylinder	PG553	3-Wege	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	20,8**	6	4
Doppelwirkend	PG303, jedoch mit Ventil für d.w. Zylinder	PG304	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	6	2	2
Doppelwirkend	PG553, jedoch mit Ventil für d.w. Zylinder	PG554	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	20,8**	6	4

** Nutzbares Ölvolumen ist mit empfohlener Ölfüllung bis 13 mm unter Tankabdeckung berechnet.



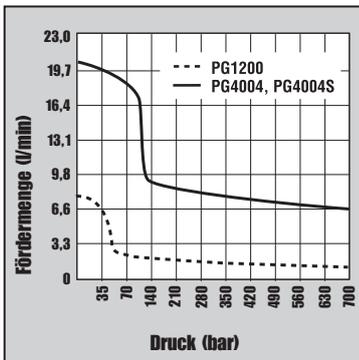
Benzinmotorpumpe

PG120- UND PG400-REIHE

2,1 - 6,4 l/min - 5,5 PS
 Benzinbetriebene Pumpen
 mit maximaler Leistung.

Großes Tankvolumen; alle Pumpen mit Rollkäfig. PG120-Reihe für Zylinder bis zu 300 Tonnen Nennlast. PG400-Reihe für Zylinder bis zu 1.000 Tonnen Nennlast.

PUMPEN

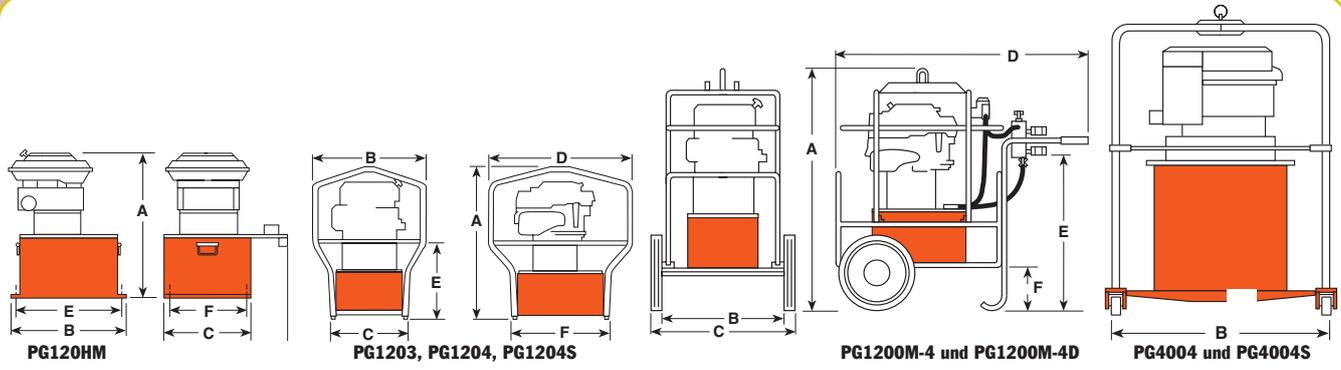


700 bar



PG4004S

- Zweistufige Hochleistungspumpen; ideal für den Einsatz auf Baustellen, zum Bewegen von Konstruktionen und für Verspannarbeiten.
- Die logische Alternative für Einsatzorte, an denen weder Strom noch Druckluft zur Verfügung steht. Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern bei Betriebsdrücken bis zu 700 bar.
- Alle benzinmotorbetriebenen Hydraulikpumpen sind mit „Posi-Check®“-Ventilen ausgerüstet, die beim Umschalten von „Vorlauf“ auf „Halten“ vor Druckverlust schützen.
- Die Pumpen der PG1200-Reihe werden von einem Viertakt-Honda-Motor (5,5 kW) mit automatischer Dekompression und elektronischer Zündung angetrieben. Förderleistung über 2,1 l/min bei 700 bar.
- Der große Tank (19 Liter) bietet ausreichend Kapazität für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen. Ein doppeltes Luftfilter schützt den Motor vor Staub.
- Der robuste „Rollkäfig“ ist mit Hebepunkten zum Transport versehen. Die horizontalen Stangen der PG1203, PG1204 und PG1204S schützen die Pumpe und können als Tragegriffe verwendet werden.
- Gummiisolatoren unter dem Tank dämpfen Vibrationen und schützen vor Verrutschen. Bei den Pumpen PG1200M-4 und PG1200M-4D ist jeweils ein Pumpenwagen mit Rädern von 305 mm Durchmesser im Lieferumfang enthalten.
- Mit einstellbarem externen Druckventil.



Pumpen-Nr.	Maximaler Druck bar	Drehzahl U/min	Fördermenge (l/min. bei)				A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Gew. mit Öl (kg)
			7 bar	70 bar	350 bar	700 bar							
PG120HM	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	584	394	362	483	338	308	68
PG1203	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	708	514	362	667	343	464	70
PG1204	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	708	514	362	667	343	464	70
PG1204S	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	708	514	362	667	343	464	73
PG1200M-4	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	1070	457	635	1080	667	184	118
PG1200M-4D	700	3.600	7,7	2,8	2,4	2,1	1070	457	635	1080	667	184	127
PG4004	700	3.600	19,8	17,9	7,6	6,4	1276	1321	1321	—	—	—	197
PG4004S	700	3.600	19,8	17,9	7,6	6,4	1276	1321	1321	—	—	—	200

PG1204S



PG1200M-4D



PG1200M-4

- Für einfachwirkende Zylinder. Mit 3-Wege/3 Pos.-Ventil Nr. 9520 (mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung), Ablassventil Nr. 9596 und Verteilerblock Nr. 9644 mit 4 Anschlüssen mit individuellen Nadelventilen an jedem Anschluss.
- Alle Anschlüsse mit Kupplungshälfte Nr. 9796 und Staubverschluss Nr. 9797. Ventilausführung ermöglicht eine genaue und individuelle Steuerung von bis zu vier Zylindern.
- Mit Flüssigkeit gefülltes Hochleistungsmanometer Nr. 9052 (0-700 bar) im Lieferumfang enthalten.

PG1200M-4D

- Zur Verwendung mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern; genaue und individuelle Steuerung von bis zu vier Zylindern möglich.

- Ausstattung wie PG1200M-4, jedoch mit 4-Wege/3 Pos.-Ventil Nr. 9506 (mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung) und zweitem Verteilerblock mit vier Anschlüssen ohne Nadelventile, das unterhalb des Verteilerblocks Nr. 9644 für den Betrieb von doppeltwirkenden Zylindern angebracht ist, für Rücklaufleitungen

PG400-Reihe: Hydraulikaggregate für maximale Leistung.

- Ideal für den Betrieb von einzelnen Zylindern oder Mehrzylinderanlagen. Mit Viertakt-Honda-Motor (20 PS) und 76 Liter-Tank (63 Liter nutzbar) mit Ölschauglas am unteren Pegel des Ölbehälters.
- „Rollkäfig“ aus Metall (mit Hebeöse) schützt die Pumpe; Schwenkrollen (102 mm Durchmesser) sorgen für

Mobilität.

- Ölfördermenge 6,4 l/min bei maximalem Betriebsdruck.
- Mit 4-Wegeventil (Nr. 9506). Ein/Aus-Schalter und Drehzahlregler durch Abdeckung geschützt. Stabiles Kunststoffgehäuse zur Aufnahme der Batterie (nicht im Lieferumfang enthalten).

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventil-funktion	Nutzbares Tankvolumen (l)	Motor-leistung (PS)	Motor Takt-zahl
Einfachwirkend	Basispumpe mit 5 PS Motor und 22 Liter-Tank	PG1203	3-Wege	9520	Vorlauf/Halten/Rücklauf	20,8	5,5	4
Einfachwirkend	PG1203 mit Wagen, Rollkäfig, Ablassventil, Verteilerblock mit vier Anschlüssen und Manometer	PG1200M-4	3-Wege Verteilerblock	9520 9644	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	20,8	5,5	4
Doppeltwirkend	PG1200M-4D, jedoch ohne „Rollkäfig“ und Wagen. Ideal für Gebäudeversetzungen.	PG120HM	4-Wege Verteilerblock	9506 9642	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	20,8	5,5	4
Doppeltwirkend	Basispumpe mit 5 PS Motor, 22 Liter-Tank und Ventil für d.w. Zylinder	PG1204	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	20,8	5,5	4
Doppeltwirkend	PG1204, jedoch mit Rollkäfig, Wagen, Magnetventil und 7,6 m Kabel	PG1204S	4-Wege Magnetventil***	9516	Vorlauf/Halten/Rücklauf	20,8	5,5	4
Doppeltwirkend	PG1200M-4, jedoch für den Betrieb von doppeltwirkenden Systemen	PG1200M-4D	4-Wege Verteilerblock	9506 9644	Vorlauf/Halten/Rücklauf**	20,8	5,5	4
Doppeltwirkend	Basispumpe mit 20 PS Motor und 76 Liter-Tank	PG4004	4-Wege	9506	Vorlauf/Halten/Rücklauf	62,8	20	4
Doppeltwirkend	PG4004, jedoch mit ferngesteuertem Magnetventil	PG4004S	4-Wege Magnetventil***	9516	Vorlauf/Halten/Rücklauf	62,8	20	4

* Nutzbares Ölvolumen ist mit empfohlener Öfüllung bis 57 mm unter Tankabdeckung berechnet.

** Individuelle Steuerung von bis zu 4 Zylindern möglich.

*** Einschließlich Fernsteuerung (7,6 Meter).



Druckübersetzer HYDRAULISCH

Druckübersetzung 5:1.

Macht Hochdruckpumpen aus tragbaren hydraulischen Niederdruckpumpen oder in Fahrzeugen eingebauten Pumpen.

PUMPEN

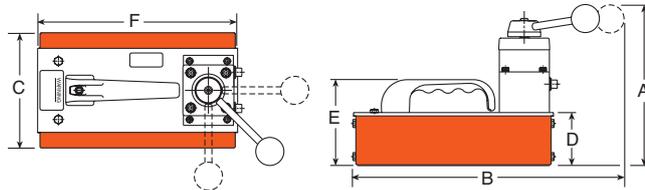
- Anwendungsmöglichkeiten beispielsweise bei öffentlichen Versorgungsbetrieben, Eisenbahngesellschaften oder Gerüstbauunternehmen.
- Steuert einfach- oder doppelwirkende Zylinder, Heber und Werkzeuge wie Crimpzangen, Spreizer, Kabelschneider oder Wagenheber.
- Kann für die Einzelsteuerung von zwei separaten einfachwirkenden Werkzeugen (mit integrierten Ventilen) verwendet werden; kein zusätzlicher Verteiler erforderlich.
- Kompakt und robust; geeignet zur Anwendung auf einem Nutzfahrzeug oder zum Einbau im Fahrzeug.
- Durchflusswächter im Lieferumfang enthalten. Auf Wunsch sind weitere Power Team-Ventile erhältlich, mit denen das Gerät an spezielle Anwendungszwecke angepasst werden kann (Informationen beim Werk).
- Kein zusätzlicher Tank erforderlich; die Anlage arbeitet mit dem Öl des Niederdrucksystems.



HB443

700 bar

- Mit 3/8-Zoll-NPTF-Anschlüssen; mit Standardanschlüssen für Nieder- und Hochdrucksysteme kompatibel.



Pumpen-Nr.	Ausgangs-fördermenge bei 700 bar	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Gewicht (kg)
HB44-Reihe	0,7 l/min.	210	368	156	70	114	267	7,2

Zur Verwendung mit Zylindertyp	Beschreibung	Bestell-Nr.	Ventil-typ	Ventil-Nr.	Ventilfunktion	Eingangs-ölbedarf (l/min)	Eingangs-druck bar	Ausgangs-fördermenge (l/min)
Einfachwirkend	Hydraulik-Druckübersetzer für einfachwirkende Systeme	HB443	3-Wege, 3 Pos.	9520*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	0-38	20-138	0 - 9,5
Einfachwirkend	Hydraulik-Druckübersetzer für doppelwirkende Systeme	HB444	4-Wege, 3 Pos.	9506*	Vorlauf/Halten/Rücklauf	0-38	20-138	0 - 9,5
Doppelwirkend	Hydraulik-Druckübersetzer für doppelwirkende Drehmomentschrauber	HB445-RR	4-Wege, 3-Pos.	-	Vorlauf/Halten/Rücklauf	0-38	20 - 138	0 - 9,5

† Das beste Ergebnis lässt sich mit einer Eingangsölmenge von 19 l/min. bei einem maximalen Druck von 140 bar erzielen. Größere Ölmengen und/oder höhere Drücke müssen an der Systempumpe reduziert werden (z.B. Druckbegrenzungsventil, Durchflußbegrenzungsventil usw.).

* „Posi-Check®“-Ventilausführung; „Posi-Check®“ schützt vor Druckverlust, wenn das Ventil von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung geschaltet wird.



Vershub einer Brückenkonstruktion

„Bausatz“-System

HYDRAULIKPUMPEN NACH MASS

Wählen Sie eine Basispumpe und die Elemente, die Ihrem Anwendungszweck entsprechen. Anschließend wird diese Pumpe für Sie montiert, getestet und ausgeliefert.

PUMPEN

700 bar



1
PE55A
PE55B
PE90A
PE90B



2
PE55C
PE55D
PE55F
PE90C
PE90D
PE90F



3
PE120M



4
PA55A
PA90A



5
PG55A

BESTELLEN EINER HYDRAULIKPUMPE „NACH MASS“

„Bausatz-System“ bedeutet, dass Sie mit der Auswahl einer Basispumpe (mit Benzin-, Druckluft- oder Elektromotor) beginnen. Im Anschluss wählen Sie das geeignete Ventil, ein Manometer, den Druckregler, die Motorsteuerung und den Tank. So entsteht eine Zweistufenpumpe mit großer Ölfördermenge für schnelles Ausfahren des Zylinders (und schnellen Rückzug bei doppelwirkenden Zylindern) in der ersten Stufe und Hochdruck in der zweiten Stufe.

1 UNIVERSALMOTOR (0,83 kW)

Diese Motoren laufen unter Volllast an und sind für Betriebsdrücke bis zu 700 bar geeignet. Der Motor hat eine Leistung von 0,83 kW bei 12.000 U/min, 115 oder 230 V (bitte bei der Bestellung angeben), 50/60 Hz Einphasen-Wechselstrom (25 Amp. Stromaufnahme bei 115 V). Mit dem entsprechenden Ventil kann er für den Einsatz mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern verwendet werden. Fernbedienung auf Wunsch erhältlich.

2 „JET“-MOTOR (1,1 kW), EIN- UND DREIPHASIG

Geräuscharmer Motor mit langer Lebensdauer durch niedrige Drehzahl. Ideal für Festeinbau. Motor mit 1,1 kW Leistung, 3.450 U/min, 115 oder 230 V, 50 oder 60 Hz (bitte angeben), Einphasen-Wechselstrom mit thermischem Überlastschutz. Zur Verwendung mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern; Fernsteuerung im Lieferumfang enthalten. Auch für 230/460 V, Drehstrom lieferbar (bitte bei der Bestellung angeben).

HINWEIS: Diese Motoren laufen nur dann unter Volllast an, wenn das Ventil in „Mittel“-Stellung steht (offene Mittelstellung oder druckloser Umlauf in Mittelstellung). Nicht empfohlen für häufiges Anlaufen unter Last.

3 „JET“-MOTOR (2,2 kW), DREHSTROM

Geräuscharmer Motor mit langer Lebensdauer durch niedrige Drehzahl. Ideal für Festeinbau. Besteht aus einer 700 bar Basispumpe mit „Jet“-Motor: 2,2 kW, 3.450 U/min, 230/460 V, 50 oder 60 Hz. (bitte bei der Bestellung angeben). Dreiphasen-Wechselstrom mit thermischem Überlastschutz. Mit internem und externem Druckbegrenzungsventil. Läuft unter Last an.

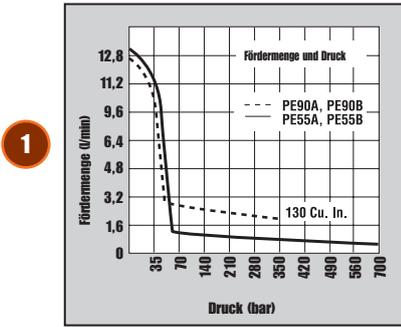
4 DRUCKLUFTMOTOR (3 PS)

Die ideale Pumpe, wenn elektrischer Strom nicht zur Verfügung steht oder nicht genutzt werden kann. Die Pumpe mit 350 oder 700 bar Betriebsdruck besitzt einen 3 PS-Druckluftmotor mit 3.000 U/min (optimale Leistung bei 6 bar Luftdruck und 1419 l/min an der Pumpe). Mit dem entsprechenden Ventil können einfach- oder doppelwirkende Zylinder betrieben werden.

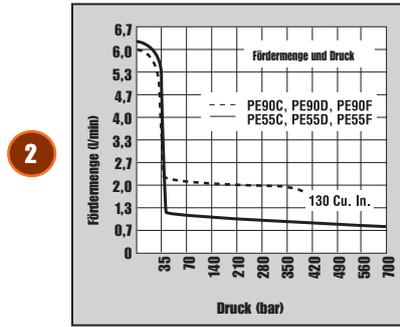
HINWEIS: Zum Anlaufen unter Volllast sind 6 bar Luftdruck erforderlich.

5 BENZINMOTOR

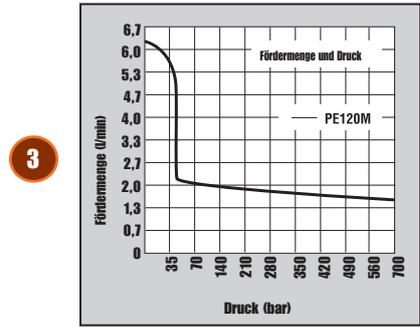
Die ideale Lösung, wenn weder elektrischer Strom noch Druckluft zur Verfügung stehen. Für Dauerbetrieb bei maximalem Druck geeignet. Basispumpe (700 bar): Viertakt-Motor „Diamond Edge“ von Briggs & Stratton (6 PS Leistung). Wie alle diese Pumpen kann dieses Aggregat für den Einsatz mit einfach- oder doppelwirkenden Zylindern verwendet werden.



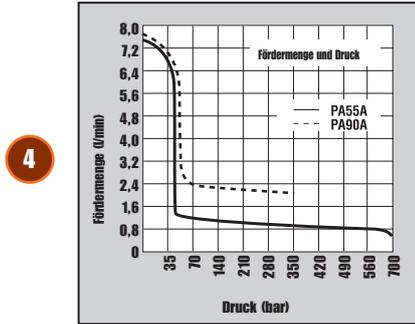
Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar - 90/95 dBA
Geräuschpegel im Leerlauf und bei 350 bar - 90/95 dBA



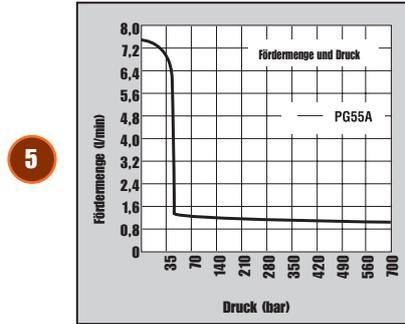
Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar - 80/85 dBA



Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar - 80/85 dBA



Geräuschpegel im Leerlauf und bei 700 bar - 83/88 dBA
Geräuschpegel im Leerlauf und bei 350 bar - 83/88 dBA

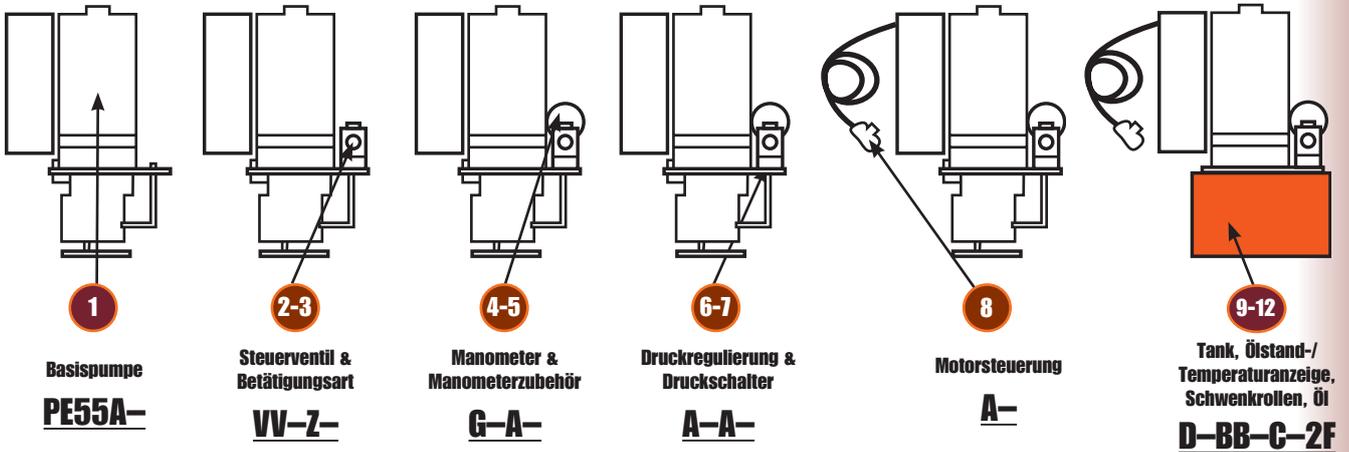


„BAUSATZ“-SYSTEM

SO BESTELLEN SIE IHRE HYDRAULIKPUMPE „NACH MASS“:

Stellen Sie Ihre Pumpe nach eigenen Vorstellungen aus einer Vielzahl vorgefertigter, ab Lager erhältlicher Einzelteile zusammen. Alle Einzelteile sind mit den entsprechenden Buchstaben- oder Zahlencodes in

den Tabellen auf den Seiten 114 und 115 aufgeführt. Ausführliche Anweisungen helfen Ihnen bei der Zusammenstellung Ihrer Pumpe. Nachstehend ein Beispiel für eine Pumpe „nach Maß“.



Pumpe Nr. **PE55A-VV-Z-G-A-A-A-A-D-BB-C-2F** ist eine Zweistufenpumpe für 700 bar mit einem Einphasenmotor mit 115 V, 50-60 Hz, 1,12 KW und 12.000 U/min; 4-Wege-Magnetventil 9512 mit Fernsteuerung 202778, Manometer 9041 ohne Manometerzubehör, Standard-Druckregulierung, Standard Ein/Aus/Stoß-Schalter, Tank

400630R9 mit 7,6 Liter Tankvolumen, Ölstand-/Temperaturanzeige 350431, Schwenkrollen 10494 und 7,6 l Standard-Hydrauliköl.

Einzelteile für Pumpen auf den nächsten beiden Seiten.



„Bausatz-System

TECHNISCHE DATEN DER PUMPENBAUTEILE

ZUR ZUSAMMENSTELLUNG IHRER PUMPE CODE UND ARTIKELNUMMER AUS DEN TABELLEN EINSETZEN

1 Basis-Pumpe	2 Ventil auswählen	3 Ventilsteuerung auswählen	4 Manometer auswählen	5 Manometerzubehör auswählen	6 Druckregulierung
7 Druckschalter	8 Motorsteuerung	9 Tank	10 Ölstands/Temp. anzeige	11 Schwenkrollen auswählen	12 Öl auswählen

Suchen Sie in den Tabellen 1 bis 12 die gewünschte Pumpe sowie die Ventile, Manometer und anderen Zubehörteile, die Ihrem Anwendungszweck entsprechen, aus. Tragen Sie für die Pumpe die Basisnummer und den Codebuchstaben in das Feld 1 und für alle anderen Artikel nur den jeweiligen Codebuchstaben in die Felder 2 bis 12 ein. Genauere Informationen über die von Ihnen benötigten Produkte entnehmen Sie bitte den jeweiligen Seiten in diesem Katalog.

1 BASISPUMPE (Siehe Seiten 94 bis 106)

BASISPUMPENNUMMERN						TECHNISCHE DATEN		
PE55 (700 bar)	PE90 (350 bar)	PE120 (700 bar)	PA55 (700 bar)	PA90 (350 bar)	PG55 (700 bar)	HINWEIS: Der Kunde muss die benötigte Spannung angeben.		
						Antrieb	U/min	kW
A oder AC*	A oder AC*					115V-60 Hz	12.000	0,84
						110V-50 Hz	12.000	0,84
B oder BC*	B oder BC*					230V-60 Hz	12.000	0,84
						220V-50 Hz	12.000	0,84
† C oder CC*	† C oder CC*					115V-60 Hz	3.450	1,12
† C50	† C50					110V-50 Hz	2.850	1,12
† D oder DC*	† D oder DC*					230V-60 Hz	3.450	1,12
† D50	† D50					220V-50 Hz	2.850	1,12
† F60 **	† F60**					208, 230/460V-60 Hz	3.450	1,12
† F50 **	† F50**					220/380V-50 Hz	2.850	1,12
		M60 **				208, 230/460V-60 Hz	3.450	2,24
		M50 **				220/380V-50 Hz	2.850	2,24
			A	A		Druckluftmotor	3.000	2,24
					A	Benzinmotor	3.600	4,47

* Die nachgestellten Kodierungen AC, BC, CC und DC stehen ausschließlich für Pumpen für Bestellungen aus Kanada.

HINWEIS: Alle Elektropumpen haben eine Steuerspannung von 24 V.

**Benötigte Spannung angeben.

† Diese Motoren laufen nur dann unter Volllast an, wenn das Ventil in „Neutral“-Stellung steht (offene Mittelstellung oder druckloser Umlauf in Mittelstellung). Nicht empfohlen für häufiges Anlaufen und Halten.

2 VENTIL (Siehe Seiten 50 bis 57)

Steuerventile/hand-/druckluftbetriebene Richtungsventile	Funktion	Steuerventile/hand-/druckluftbetriebene Richtungsventile	Funktion
AB 9628 handbetrieben, druckloser Umlauf in Mittelstellung	4-Wege/3 Pos.-Ventile	O 9609 handbetätigt, Druckausgleich-Fließsteuerung	3-Wege, 4 Pos.
AC 9632 handbetrieben, „doppelter“ druckl. Umlauf in Mittelst.		R 9506 handbetätigt, druckl. Umlauf in Mittelst., „Posi-Check®“	
A -	-	RR 9511 handbetätigt, offene Mittelstellung	4-Wege/ 3 Pos.- Ventile
B 9626 Verteilerblock	Verteilerblock,	S 9500 handbetätigt, druckloser Umlauf in Mittelstellung	
C 9584 handbetätigt	3-Wege/	T 9507 handbetätigt, Mittelstellung gesperrt, „Posi-Check®“	
D 9582 handbetätigt	2 Pos.-	U 9501 handbetätigt, Mittelstellung gesperrt	
E 9610 automatisch, Vorsteuerung	Ventile	Magnetregelventile	
G 9504 handbetätigt	3/4-Wege/	FF 9569 Magnetventil - 24 Volt	3-Wege, 2 Pos.
JJ 9594 druckluftbetrieben	2 Pos.-Ventile	HH 9572 Magnetventil - 24 Volt	3/4-Wege/2 Pos.
L 9502 handbetätigt, Mittelstellung gesperrt, „Non-Interflow“	3-Wege/	PP 9599 Magnetventil - 24 Volt	3-Wege, 3 Pos.
M 9520 handbetätigt, druckl. Umlauf in Mittelst., „Posi-Check®“	3 Pos.-	VV 9512 Magnetventil - 24 Volt	4-Wege/
N 9576 handbetätigt, Dosierventil mit druckl. Uml. i. Mittelst.	Ventile	WW 9615 Magnetventil - 24 Volt	3 Pos.-Ventile

3 VENTILSTEUERUNG (Siehe Seite 116)

Ventilfernsteuerung	Für Ventil	Ventilfernsteuerung	Für Ventil
A -	-	Z 202778 Handfernsteuerung 3,1 m	9512 oder 9615
X 304718 Handfernsteuerung 3,1 m	9572	ZF 309653 Fußfernsteuerung 3,1 m	9512, 9615,
XF 309652 Fußfernsteuerung 3,1 m	9572		9569 oder 9599
Y 202777 Handfernsteuerung 3,1 m	9569 oder 9599	ZZ 209593 Handfernsteuerung 3,7 m	9594

4 MANOMETER (Siehe Seiten 124 bis 125)

Manometer	
A	-
B	Sonstige – bitte angeben
G	9041 0-10.000 PSI – 0-700 bar (63 mm Durchm.)
H	9040 0-10.000 PSI – 0-700 bar (Flüssigkeit) (63 mm Durchm.)
J	9051 0-10.000 PSI – 0-700 bar (100 mm Durchm.)
K	9087 0-6.000 PSI – 0-420 bar (100 mm Durchm.)
M	9052 0-10.000 PSI – 0-689 bar (Flüssigkeit) (100 mm Durchm.)

6 DRUCKREGLER (Siehe Seite 133)

Druckregler	
A	Mit externem Standard-Druckregler
C	Sonstige – bitte angeben
D	350199 Externer Hochleistungs-Druckregler. Einzelheiten siehe Power Team – Artikelnummer 9633.

HINWEIS: Sofern nicht anders angegeben, sind die Druckregler werkseitig auf 700 bar voreingestellt.

8 MOTORSTEUERUNG (Siehe Seite 116)

Elektromotorsteuerung	
A	Standard-Ein/Aus/Stoß-Steuerung (Fernbedienung nicht inbegriffen) für Elektropumpen A, B, C, D, F und M. Auch für Leitungsventile eingesetzt.
B	-
C	25017 Motorschalter mit Handfernsteuerung, 3,1 m
D	203225 Motorschalter mit Handfernsteuerung, 3,1 m (für Hochleistungsanwendungen)
E	10461 Motorschalter mit Fußschalter, 3,1 m
Druckluftmotorsteuerungen	
AA	Sonstige
B	-
P	27876 Handmotorsteuerung (für Reihe PA55 und PA90)
Q	27877 Fußmotorsteuerung (für Reihe PA55 und PA90)

10 ÖLSTAND-/TEMPERATURANZEIGE (SIEHE SEITE 118)

Ölstand-/Temperaturanzeige	
A	-
BB	350431 Ölstand-/Temperaturanzeige

11 SCHWENKROLLEN (Siehe Seite 124)

Schwenkrollen	
A	-
C	10494 Schwenkrolle für Tank 400630R9 (4 Stück bestellen)

5 MANOMETERZUBEHÖR (Siehe Seite 125)

Manometerzubehör	
A	-
N	9049 Pulsationsdrossel – Alle Trockenmessgeräte

7 DRUCKSCHALTER (Siehe Seite 117)

Druckschalter	
A	-
B	9625 Elektro-Druckschalter (35-700 bar). HINWEIS: Sofern nicht anders angegeben, ist der Druckschalter werkseitig auf 700 bar voreingestellt.
C	9641 Vorgesteuertes Luftsteuerventil – Öffner
D	9643 Vorgesteuertes Luftsteuerventil – Schließer

9 TANK (Siehe Seite 119)

Tanks	Füllmenge
A	-
B	Sonstige – bitte angeben
D	400630R9 – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 9,5 l
E	61165† – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 (Öltemperaturen über 65,5° C können den Kunststofftank dauerhaft beschädigen.) 7,6 l
F	RP22‡ – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 9,5 l
H	617990R9 Wie D, jedoch mit Ablassanschluss 9,5 l
J	RP50 – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 19 l
K	401370R9 – PG55-Reihe 19 l
P	209124 – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 26,5 l
V	RP100 – Reihe PE55, PE90, PE120, PA55 und PA90 37,9 l
W	RP101 – PG55-Reihe 37,9 l

HINWEIS: Einschließlich Behälterdeckel und Zubehör, falls erforderlich.
† HD-Polyethylen. ‡ Aluminium

12 ÖL (Siehe Seite 126)

Öl	
E	Pumpe ohne Öl liefern
F	9637 3,8 l Standard-Hydrauliköl
G	9638 9,5 l Standard-Hydrauliköl
Q	9639 3,8 l „Flame-Out“-Hydrauliköl
R	9640 9,5 l „Flame-Out“-Hydrauliköl
U	9645 3,8 l biologisch abbaubares Hydrauliköl
V	9646 9,5 l biologisch abbaubares Hydrauliköl

HINWEIS: Gewünschtes Hydrauliköl auswählen und Menge angeben.

25017
202777
202778
304718



203225



10461



251660



309652
309653



17627
216209



209593



MOTORSTEUERUNG EIN/AUS

Die im Folgenden beschriebenen Fernsteuerungen dienen zur kurzzeitigen Betätigung der Hydraulikpumpe. Die Schalter („Totmann“-Ausführung) sind federbelastet und springen beim Loslassen automatisch in die „Aus“-Stellung zurück. Sie können mit allen Elektro-Hydraulikpumpen von Power Team eingesetzt werden.

Nr. 25017 - Handfernsteuerung. Mit Druckknopf-Schalter und 3,1 m Kabel. Gewicht: 0,4 kg.

Nr. 203225 - Handfernsteuerung. Hochleistungsausführung mit einfachem Druckknopfschalter in Neoprengehäuse; mit 3,1 m Kabel. Das Gehäuse ist gegen Eindringen von Staub und Feuchtigkeit abgedichtet (jedoch nicht wasserdicht). Gewicht 0,4 kg.

Nr. 10461 - Fußfernsteuerung mit 3,1 m Kabel. Gewicht 1,4 kg.

Nr. 251660 - Fußfernsteuerung mit 3,1 m Kabel. Zum Einsatz mit Pumpen der Reihe PE10. Gewicht 0,4 kg.

MAGNETVENTIL- UND MOTORSTEUERUNG

Zur Verwendung mit Magnetventilen für einfachwirkende Zylinder:

Nr. 202777 - Handfernsteuerung mit Kippschalter zum kurzzeitigen Ausfahren; mit federbelasteter Halteposition und Einraststellung zum Einfahren. Mit 3,1 m Kabel zur Verwendung mit 3-Wege/ 2 Pos.- oder 3-Wege/3 Pos. Ventilen. Gewicht 0,4 kg.

Zur Verwendung mit Magnetventilen für doppeltwirkende Zylinder:

Nr. 202778 - Handfernsteuerung mit Kippschalter zum kurzzeitigen Aus- und Einfahren; mit federbelasteter Halteposition. Mit 3,1 m Kabel zur Verwendung mit 4-Wege/3 Pos. Ventilen. Gewicht 0,4 kg.

Nr. 309653 – Fußfernsteuerung. Kann anstelle der beiden oben aufgeführten Handfernsteuerungen zur Steuerung der gleichen Ventile eingesetzt werden. Funktioniert beim Aus- und Einfahren als Kurzzeitschalter. Der Schalter verfügt über eine federzentrierte Halteposition. Mit 3,1 m Kabel. Gewicht 1,8 kg.

Nr. 17627 – Fußfernsteuerung, gleiche Funktion wie Nr. 309653, jedoch ohne Kabel. Gewicht: 0,9 kg.

Nr. 304718 - Handfernsteuerung mit Kippschalter zum kurzzeitigen Aus- und Einfahren; mit federbelasteter Halteposition. Motor schaltet beim Einschalten des Magnetventils ein und aus. Mit 3,1 m Kabel. Zur Verwendung mit 4-Wege/2 Pos. Ventilen. Gewicht 0,4 kg.

Nr. 309652 – Fußfernsteuerung mit der gleichen Funktion wie Nr. 304718. Mit 3,1 m Kabel. Zur Verwendung mit 4-Wege/2 Pos. Ventilen. Gewicht 1,8 kg.

Nr. 216209 – Fußfernsteuerung, gleiche Funktion wie Nr. 309652, jedoch ohne Kabel. Gewicht: 0,9 kg.

HINWEIS: Welche Fernsteuerung jeweils mit welchem Ventil einzusetzen ist, entnehmen Sie bitte der Beschreibung der Ventile.

(Seiten 44 bis 51)

MOTORFERNSTEUERUNGEN FÜR DRUCKLUFTBETÄTIGTE VENTILE

Diese Handfernsteuerung verfügt über zwei Kurzzeit-Druckknöpfe, je einen zum Aus- bzw. zum Einfahren, und eine federzentrierte Halteposition. Zur Verwendung mit druckluftvorgesteuerten 4-Wege/2 Pos. Ventilen.

Nr. 209593 – Handfernsteuerung mit 3,7 m Schlauch. Gewicht 0,9 kg.

GRUNDPLATTE

Zum Aufbau für Leitungsventile. Auf der Pumpe montierte Ventile können mit der Grundplatte schnell und einfach für die Leitungsmontage umgewandelt werden.

Nr. 9510 - Grundplatte für Leitungseinbau: 9500, 9501, 9502, 9504, 9506, 9507, 9511, 9552, 9572, 9575, 9576, 9592, 9594 und 9609. Gewicht: 1 kg.

Nr. 9620 - Passend für Ventile 9500, 9501, 9502, 9552, 9572, 9592 und 9594. Ausführung wie Nr. 9510, jedoch mit eingebautem Druckregelventil. Gewicht 1,7 kg.

GRUNDPLATTE FÜR PUMPENAUFBAU

Zum Aufbau zwischen Pumpendeckel und Ventil; mit separatem 3/8-Zoll-NPTF-Rücklaufanschluss und Druckanschluss, der von dem aufmontierten Ventil nicht beeinflusst wird. Die Grundplatte ist ferner mit einem separaten Druckanschluss mit 3/8-Zoll-NPTF-Innengewinde ausgestattet. Wir empfehlen die Grundplatte, wenn eine Pumpe mit aufgebautem Ventil in Kombination mit einem völlig unabhängigen Leitungsventil zur Steuerung einer anderen Funktion verwendet werden soll.

Zur Verwendung mit den folgenden Ventilen: 9500, 9501, 9502, 9504, 9506, 9507, 9511, 9552, 9572, 9575, 9576, 9592, 9594 und 9609.

Nr. 9515 - Grundplatte. Gewicht 0,6 kg.

Nr. 9521 - Grundplatte; kann mit den meisten auf der Pumpe montierten Ventilen benutzt werden und ermöglicht eine einstellbare Drucksteuerung bei Geräten ohne einen externen Druckregler. Gewicht 1,7 kg.

LUFTFILTER/-REGLER/-SCHMIERVORRICHTUNG

Empfohlen für einstufige, mit Druckluft betriebenen Hydraulikpumpen (siehe Seiten 55 bis 69).

Nr. 9531 - Filter/Regler. Ein- und Auslassöffnung mit 1/4-Zoll-NPTF-Gewinde. Gewicht 0,4kg.

DRUCKSCHALTER

Anwendungsbereich: Dieser Schalter wird in Hydrauliksystemen verwendet, wenn der Druck in der Anlage konstant gehalten werden muss. Der Pumpenmotor wird durch den Schalter automatisch (elektrisch) abgeschaltet, sobald der voreingestellte Druck in der Anlage erreicht wird.

Der Anschluss erfolgt direkt am Ventilsteuerblock; zum Ablesen des Drucks im Hydrauliksystem ist jedoch auch Leitungseinbau möglich. Mit 1/4-Zoll-NPTF-Außengewinde; wird bei Bedarf mit einer Anschlussarmatur mit 1/4-Zoll-NPTF-Gewinde für Manometer-Anbau geliefert. Einstellbar von 70 bis 700 bar. Dieser Schalter kann auch zur Betätigung anderer elektrischer Einrichtungen innerhalb der Anlage verwendet werden. Normale Schaltstellung „offen“; wird durch Federdruck geschlossen gehalten.

WICHTIG: Die max. Leistung dieses Schalters beträgt 5 Amp. bei 250 Volt. Um eine Beschädigung zu vermeiden, muss ein Steuerrelais gegen Stromstöße oder Überspannungen eingebaut werden, die diese Grenzwerte überschreiten. Der Druckschalter sollte niemals zur direkten Ansteuerung des Elektromotors verwendet werden.

Nr. 9625 - Druckschalter für Leitungseinbau mit 1/4-Zoll-NPTF-Manometeranschluss. Gewicht 0,5 kg.

VORGESTEUERTE DRUCKLUFTSTEUERVENTILE

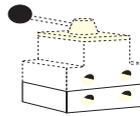
Anwendungsbereich: Dieses Ventil wird eingesetzt, wenn bei Erreichen eines voreingestellten Hydraulikdrucks ein Druckluftvorsteuersignal benötigt wird. Das Steuerventil kann zum Umschalten von Ventilen oder zum Starten bzw. Anhalten pneumatischer Pumpen eingesetzt werden.

Der Anschluss erfolgt direkt am Ventilsteuerblock; zum Ablesen des Drucks im Hydrauliksystem ist jedoch auch Leitungseinbau möglich. Das Druckluftvorsteuersignal wird durch das Ventil automatisch aktiviert, sobald der voreingestellte Druck in der Anlage erreicht wird.

Mit 1/4-Zoll-NPTF-Außengewinde; wird bei Bedarf mit einer Anschlussarmatur mit 1/4-Zoll-NPTF-Gewinde für Manometer-Anbau geliefert. Einstellbar von 35-700 bar. Max. Durchflussmenge 700 l bei 7 bar.

Nr. 9641 - Vorgesteuertes Steuerventil; in Ruhestellung geschlossen; mit 1/4-Zoll-NPTF-Außengewinde. Gewicht 0,4 kg.

Nr. 9643 - Ausführung wie 9641, jedoch in Ruhestellung offen. Gewicht 0,4 kg.



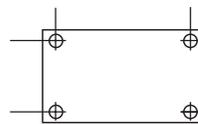
9510
9515



9620



Nr. 9510 und Nr. 9620 werden für ferngesteuerten Betrieb an der Unterseite des Ventils befestigt. Nr. 9515 und 9521 werden zwischen Pumpenplatte und Ventil aufmontiert.



9521



9531

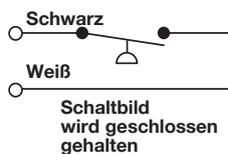


9625



Lufteinlass

Luftauslass



9641
9643

252511
252512



206767
250175



350431

10494



207762



16339



ÖLKÜHLER

Nr. 252511 - Ölkühler zur Verwendung mit den Pumpen PE604T oder PE604PT mit 115 V-Wechselstrom. Gewicht 2,2Kg.

Nr. 252512 - Ölkühler zur Verwendung mit den Pumpen PE604T oder PE604PT mit 220 V-Wechselstrom. Gewicht 2,2 kg.

TANKBELÜFTUNGSFILTER

Nr. 206767 - TankbelüftungsfILTER für die Pumpen der Reihen PA17, PA55, PE17, PE55, PE84, PE90, PE120, PG55, PG120, PQ60 und PQ120. Gewicht 0,6 kg.

Nr. 250175 - TankbelüftungsfILTER für die Pumpen der Reihen PE21 und PE46. Diese ersetzen den normalen Einfüllschraube, wenn die Pumpe in staubiger oder schmutziger Umgebung eingesetzt wird. Gewicht 0,6 kg.

SCHWENKROLLEN

Schwenkrollen mit 50,8 mm Durchmesser, zur Montage an der Unterseite großer Öltanks. Werden einzeln geliefert; Bitte Stückzahl angeben.

Nr. 10494 - Schwenkrolle (1 Stück). Gewicht 0,1kg.

ÖLSTANDS-/TEMPERATURANZEIGE

Zeigt Ölstand und Temperatur des Hydrauliköls im Behälter an. 32°-212°F, 0°-100°C. 32 mm breit und 162 mm hoch.

Nr. 350431 - Ölstands-/Temperaturanzeige.

SCHUTZVORRICHTUNG FÜR FUßFERNSTEUERUNG

Schutzvorrichtung für Fußsteuerungen Nr. 10461 und 251660.

Nr. 16339 - Gewicht 2 kg.

MAGNETSTREIFEN

Dieser Magnetstreifen verfügt über eine selbsthaftende Rückseite und kann mit den Handfernsteuerungen Nr. 25017, 202777, 202778 und 304718 verwendet werden. Er besitzt eine Haftfestigkeit von 2,7 kg.

Nr. 207762 - Gewicht 0,1 kg.

VITON*-DICHTUNGSSÄTZE

(SIEHE SEITE 39)



Viton*-Dichtungssätze

Bestell-Nr.	Für Pumpe	Modell
300507	P12	Alle
300472	P23, P55	Alle
300510	P59	Alle
300508	P157, P159, P300	A
300690	P157, P159	B
300696	P300	B
300508	P157D, P159D, P300D	A
300693	P157D, P159D	B
300699	P300D	B

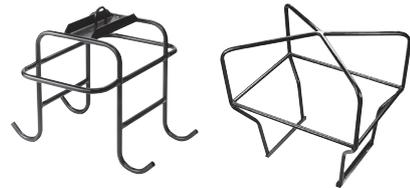
VITON*-DICHTUNGSSÄTZE Zur Verwendung in allen Zylindern der C- und RH-Reihen (siehe Seiten 16 bis 17 und 23 bis 24) sowie in den Handpumpenreihen P12, P55, P59, P157/P159, P157D/P159D und P300/P300D. Diese Dichtungen sind erforderlich, wenn feuerbeständige Hydrauliköle verwendet werden. Zum Gebrauch mit Phosphatester-Flüssigkeiten. Bei „Flame-Out“-Hydrauliköl nicht erforderlich.

* Viton ist der Produktname für Fluorelastomere der E.I. DuPont de Nemours & Co., Inc.

PUMPENWAGEN

Machen Sie Ihre Pumpen mobil mit dem PC200. Die kräftige Rohrkonstruktion kann Pumpen bis zu einem Gewicht von 90 kg aufnehmen. Räder mit 300 mm Durchmesser machen den Pumpenwagen leicht beweglich. Laden Sie die Pumpe einfach auf den Wagen und rollen Sie diesen dorthin, wo Sie die Pumpe benötigen. Passend für eine Vielzahl von Power Team-Pumpen dank der universellen Befestigungsmöglichkeiten.

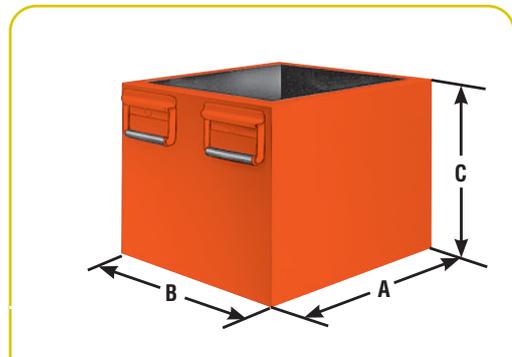
Nr. PC200 - Pumpenwagen mit Rädern, 305 mm Durchmesser. Pumpenwagen können für die folgenden Pumpen verwendet werden: Druckluftpumpen PA60, PA64 und PA554; Elektro-Hydraulikpumpen der PE55-Reihe, PE183-2 und PE184-2; „Quiet“-Pumpen PE21, PQ60 und PQ120; benzinbetriebene Hydraulikpumpen der PG55-Reihe sowie Pumpen mit wahlweise verwendbaren 19 und 38 Liter-Tanks (Nr. RP50, RP51, RP101 und RP103). Gewicht: 12,3 kg (Ohne Pumpe).



SCHUTZGITTER (ROLLKÄFIG)

Schützt die Pumpe, den Benzinmotor und die Ventile auf der Baustelle. Horizontale Stäbe bieten handliche Tragegriffe zum Tragen der Pumpe. Eine Öse ermöglicht das Anheben des Geräts mit einem Kran oder sonstigen Hebewerkzeugen. Dieses Schutzgitter wird serienmäßig mit den Modellen PG1203 und PG1204 mitgeliefert. Kann als Zubehör für jede andere mit Druckluft, Benzin- oder Elektromotor betriebene Pumpe mit 38 Liter-Tank bestellt werden.

Hinweis: Die Abmessungen des Rollkäfigs entnehmen Sie bitte der Spezifikationstabelle für die Modelle PG1203/PG1204 (Seiten 100 bis 101).
Nr. PC200RC - Schutzgitter für PC200. (Kann nicht mit Pumpen mit 38 Liter-Tanks verwendet werden.) Gewicht 16 kg.
Nr. RC5 - Schutzgitter. Gewicht 9 kg.



GROSSE ÖLTANKS

Inhalt (l)	Bestell-Nr.	Nutzbar (l)	Für Pumpe	Abmessungen (mm)		
				A	B	C
7,6	RP20**	7,1	Reihe PA6, PA50 (Modelle A-E)	292	241	165
7,6	RP20-F**	7,1	Reihe PA6 (Modell F), Reihe PA50 (Modelle F und G)	292	241	165
9,5	RP20M*	7,2	Reihe PA6, PA50 (Modelle A-E)	292	241	165
9,5	RP20M-F*	7,2	Reihe PA6 (Modell F), Reihe A50 (Modelle F und G)	292	241	165
9,5	RP21*	7,2	Reihe PE18	292	241	165
9,5	RP22†	7,1	PE55, PE90, PE120, PA55	292	241	165
19	RP50	18,4	PE55, PE90, PE120, PA55	381	318	203
19	RP51	18,4	PA46, PE46, PE21	381	318	203
37,9	RP100	35,1	PE55, PE90, PE120, PA55	381	318	356
37,9	RP101	35,1	PG55, PG120	381	318	356
37,9	RP103*	37,0	PQ60, PQ120	392	362	313
37,9	RP104	35,1	PA46, PE46, PE21	381	318	356

* Vier Befestigungslöcher: 1/2-Zoll-20, für Schwenkrollen mit 50,8 mm Durchmesser (Nr. 10494)

** Hochdichter Polyethylentank † Aluminiumtank

HINWEIS: Alle Metalltanks werden komplett mit Ablassschraube und allen notwendigen Umbauteilen geliefert. Hydrauliköl ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen. Siehe Seite 126.

UMBAUSÄTZE FÜR METALLTANKS * INKLUSIVE DICHTUNGEN UND BEFESTIGUNGSTEILEN

Pumpen-Nr.	Tank-Bestell-Nr.	Metall-tank-volumen (l)	Gewicht (kg)	Pumpen-Nr.	Tank-Bestell-Nr.	Metall-tank-volumen (l)	Gewicht (kg)	Pumpen-Nr.	Tank-Bestell-Nr.	Metall-tank-volumen (l)	Gewicht (kg)
PA6	213896	1,7	1,4	PA50	213896	1,7	1,4	PA174	213895	9,5	4,1
PA6A	213896	1,7	1,4	PA50R	213896	1,7	1,4	PE172	213895	9,5	4,1
PA6D	213896	1,7	1,4	PA6R	213896	1,7	1,4	PE172A	213895	9,5	4,1
PA6-2	213895	9,5	4,1	PA50R2	213895	9,5	4,1	PE172S	213895	9,5	4,1
PA6D2	213895	9,5	4,1	PA172	213895	9,5	4,1	PE174	213895	9,5	4,1