



- Schritt 1** – Bestimmen Sie den Hydraulikzylinder, der Ihren Anforderungen entspricht. Siehe Seiten 6 bis 8.
- Schritt 2** – Wählen Sie die Pumpenreihen mit der entsprechenden Förderleistung und dem benötigten Tankvolumen für den Einsatz mit diesem Zylinder. (Siehe Seite 41 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 42 bis 43.

#### ÜBERLEGUNGEN:

Wie hoch ist der maximale erforderliche Betriebsdruck (bar)? Welche Förderleistung wird benötigt? (Handpumpen:  $\text{cm}^3$  Öl pro Pumpenhub; Druckluft-, Elektro- oder Benzinmotor-Pumpen:  $\text{l}/\text{min}$ .)

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 Vollast 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 52.

**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 53 bis 54.

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

Siehe Seite 54.



## 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 doppelwirkende Zylinder. Siehe Seiten 56 bis 59.

**PA9-Reihe** - Diese neue Reihe einstufiger Pumpen eignet sich hervorragend für den Betrieb von einfachwirkenden Zylindern und tragbaren Hydraulikwerkzeugen. Siehe Seiten 60 bis 61.

**PA50-Reihe** - Einstufige Pumpe für einfach- oder doppelwirkende Zylinder mit niedrigem Betriebsdruck (225 bar). Siehe Seiten 64 bis 65.

**PA60** - Zweistufige Pumpe mit Verteilerblock für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen; mit 7,6 Liter-Tank. Siehe Seiten 62 bis 63.

**PA64** - Ähnlich wie PA60; zweistufige Pumpe für einfach- oder doppelwirkende Zylinder. Siehe Seiten 62 bis 63.

**PA172 und PA174** - Zweistufige „Economy“-Pumpen für einfach- oder doppelwirkende Zylinder (je nach Modell). Geringes Gewicht im Verhältnis zur Leistung. Siehe Seiten 66 bis 67.

**PA462 und PA464** - Zweistufige Pumpen für einfach- oder doppelwirkende Zylinder (je nach Modell). Schneller Zylindervorlauf. Siehe Seiten 68 bis 69.

**PA554** - Zweistufige Pumpe mit hoher Förderleistung für einfach- oder doppelwirkende Zylinder. Siehe Seiten 68 bis 69.



## ELEKTRISCHE HYDRAULIKPUMPEN

Alle hier aufgeführten Pumpen sind zweistufig und eignen sich für den Betrieb von einfach- oder doppelwirkenden 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 70 bis 71.

**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 72 bis 73.

**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 82 bis 83.

**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 74 bis 75.

**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 80 bis 81.

**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 78 bis 79, 84 bis 85.

# 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 1/8 PS) und mäßigem Geräuschpegel zwischen 80 und 85 dBA. Problemloser Anlauf unter Vollast, selbst bei reduzierter Spannung (z.B. auf Baustellen). Pumpen mit hoher Förderleistung, ideal für den Einsatz mit Spannsystemen und anderen Hochdruck-Hydraulikwerkzeugen. Siehe Seiten 86 bis 87.

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 102 bis 105.

**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 76 bis 77. „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 88-91.

**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 92 bis 93.



### 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 96 bis 97.

**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 96 bis 97.

**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 98 bis 99.

**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 98 bis 99.



### 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 100.

HYDRAULIK-PUMPEN-MODELLE

