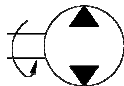


## Janus Wasserhydraulik - Pumpen



Janus Axialkolben Hochdruckpumpen sind kompakte Schrägscheiben-Axialkolbenpumpen und liefern einen gleichmäßigen hohen Druck mit geringer Pulsation bei geringem Geräuschniveau. Alle beweglichen Teile werden durch das Druckmedium Wasser geschmiert und gekühlt. Die Pumpe arbeitet somit vollständig öl- und fettfrei. Durch den Einsatz hochwertigster Materialien und höchster Oberflächengüte der Komponenten wird dauerhaft Korrosion verhindert, und eine lange Lebensdauer ohne Leistungseinbußen oder Ausfallzeiten erreicht.

Das Gehäuse besteht grundsätzlich aus reinigungsfreundlichem Edelstahl mit hoher Resistenz gegenüber aggressiven Medien. Die verwendeten Werkstoffe der Pumpen können variiert werden, um die Pumpe optimal an den Einsatzfall und an das Betriebsmedium (Klarwasser/Trinkwasser, technisches Wasser, Seewasser oder andere Betriebsflüssigkeiten) anzupassen.

### Leistungsdaten

Baugröße Pumpe		P1	P6	P15	P30	P60	P180
Fördervolumen cm <sup>3</sup>	max.	1,5	6	19	33	70.3	225
	min.	0,8	3.3	8	20	35	104
max. Drehzahl *	min <sup>-1</sup>	2000	1800	1800	1800	1800	1800
max. Drehzahl bei Zuluftdruck 2,5-140 bar	min <sup>-1</sup>		2000	2000	2000	2000	2000
max. Antriebsleistung	kW	0,55	3.8	11	19.5	42	114
max. Dauerdruck	bar	120	160	160	160	160	160
max. Volumenstrom	l/min	2,4	12	37.2	66	146	430
Masse	kg	1,5	2,2	8	10	19	82
Anzahl Kolben	Stück	4	6	6	9	9	9
Temperatur °C	max **	50	50	50	50	50	50
	min ***	2	2	2	2	2	2

Technische Verbesserungen vorbehalten.

\* nicht selbstansaugend; Drehzahlen über 2.000 min<sup>-1</sup> sind bei Zuluftdruck über 2,5 bar, möglich, abhängig vom Einsatzfall.

\*\* Höhere Temperaturen sind möglich, abhängig vom Einsatzfall.

\*\*\* Die Fördermenge ändert sich proportional zur Drehzahl.

### Flüssigkeit

Standard Betriebsflüssigkeit ist Trinkwasser. Ebenso geeignet sind Salzwasser bzw. Technisches Wasser (entionisiert/entmineralisiert) sowie HFA und HFC Hydraulikfluids oder andere niederviskose Flüssigkeiten mit verschiedenen PH-Werten.

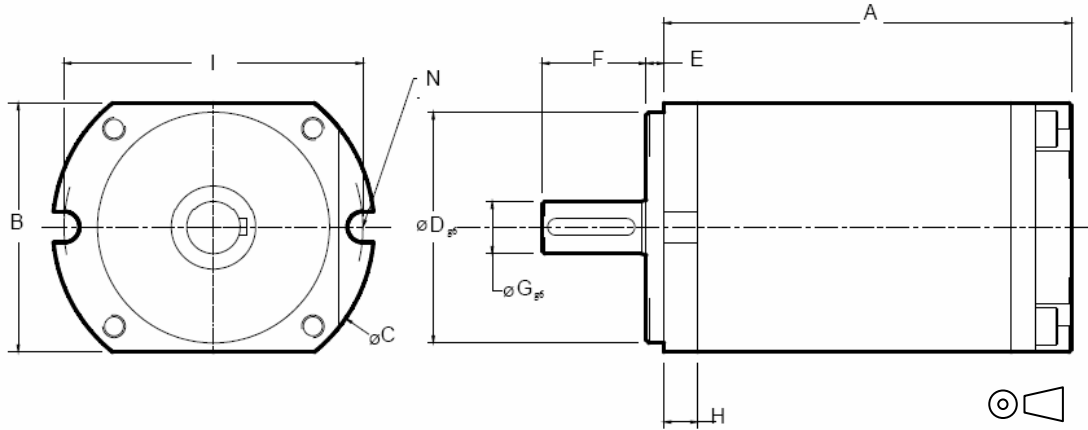
Vor Festlegung empfehlen wir Rücksprache mit uns oder Water Hydraulics Co. Ltd. um gegebenenfalls die Produktspezifikation anpassen zu können.

### Temperaturen

Mit Wasser als Betriebsflüssigkeit sind bei Temperaturen unter 2°C Frostschutzmittel einzusetzen. Betriebstemperaturen bis 50°C sind Standard. Bei höheren oder tieferen Temperaturen Rücksprache mit uns oder Water Hydraulics Co. Ltd..

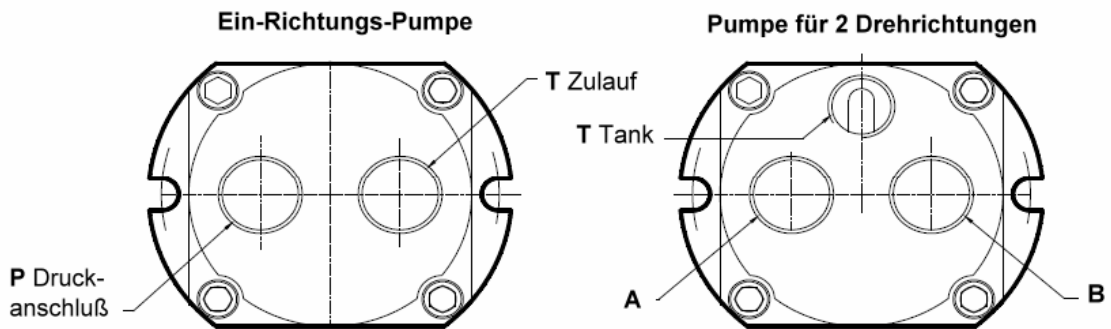
## Janus Wasserhydraulik - Pumpen

### Baugrößen



Maße in mm	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N (Schrauben)	Federnut	SAE
<b>P001</b>	80,0	-	55,0	32,0	8,0	11,0	5,0	-	48,0	M4	-	-
<b>P006</b>	85,0	-	75,0	37,0	16,0	18,0	9,0	-	67,5	M5	3x3	-
<b>P015</b>	145,0	89,0	114,0	82,5	6,3	37,0	19,0	12,0	106,3	M10	6x6	A
<b>P030</b>	161,0	110,0	174,0	101,6	9,4	51,3	24,0	13,5	144,0	M12	8x7	B
<b>P060</b>	202,0	139,0	215,0	127,0	12,6	63,0	28,0	21,5	181,0	M16	8x7	C
<b>P180</b>	339,0	220,0	290,0	152,4	12,7	77,0	8/16	25,0	250,0	M20	13T Spline	-

### Anschlüsse



Alle Anschlüsse Whitworth Rohrgewinde DIN ISO 228 BSP (British Standard Pipe), zylindrisch = G

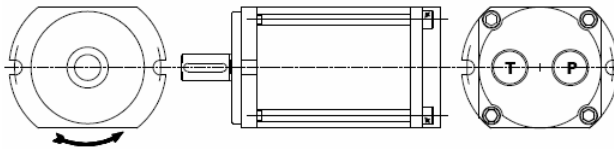
Baugröße Pumpe	Ein-Richtungs-Pumpe		Pumpe für 2 Drehrichtungen		
	P	T	A	B	T
<b>P001</b>	1/8"	1/8"	---	---	---
<b>P006</b>	1/2"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
<b>P015</b>	1"	1"	3/4"	3/4"	1/2"
<b>P030</b>	1"	1"	3/4"	3/4"	1/2"
<b>P060</b>	1 1/2"	1"	1"	1"	1/2"
<b>P180</b>	2" SAE	3"	2" SAE	2" SAE	1/2"

## Janus Wasserhydraulik - Pumpen

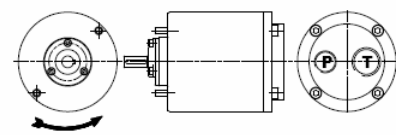
### Drehrichtungen/Anschlüsse

**Ausführung PA** linksdrehend (2 Anschlüsse)

P015, P030, P060, P180

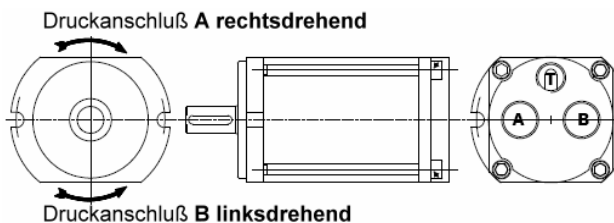


P001, P006

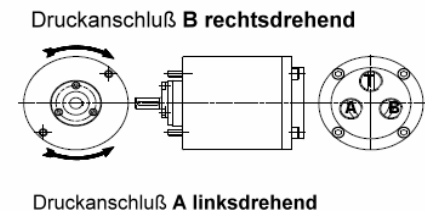


**Ausführung PB** für zwei Drehrichtungen links und rechts (3 Anschlüsse)

P015, P030, P060, P180

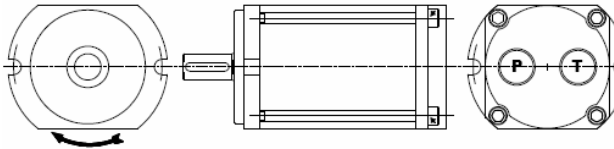


P001, P006

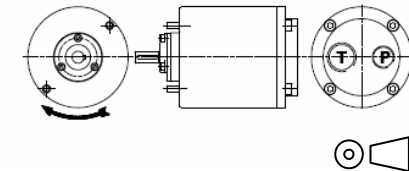


**Ausführung PC** rechtsdrehend (2 Anschlüsse)

P015, P030, P060, P180



P001, P006



### Maximaldruck in Zulauf- bzw. Leckageleitung

#### Ausführung PA und PC

Ein-Richtungs Pumpe (2 Anschlüsse). Diese Pumpen sind nicht selbstansaugend und deshalb ist ein positiver Zulaufdruck erforderlich. Maximaldruck Zulauf 2,5 bar. Kein Filter zwischen Pumpe und Tank zulässig. Flüssigkeiten im Zulauf zum Tank filtern. Die Verrohrung im Zulauf möglichst kurz halten und größtmöglichen Leitungsquerschnitt verwenden.

#### Ausführung PB

für zwei Drehrichtungen links und rechts (3 Anschlüsse) Pumpen mit Speisedruck.

Maximaldruck Zulauf 140 bar, Maximaldruck Leckage (T-Tank) 2,5 bar.

Für Drehzahlen ab  $1.500 \text{ min}^{-1}$  sind 2,5 bar Zulaufdruck oder mehr bei höheren Drehzahlen erforderlich, aber stets 2 bar über dem Gehäusedruck. Pumpen sind nicht selbstansaugend.

#### Einbaulage

Die Pumpe muss so installiert sein, dass entleeren des Gehäuses durch den Leckanschluss (T-Tank) nicht möglich ist.

Die Pumpen können in beliebigen Einbaulagen montiert werden. Es ist zu beachten, dass das Pumpengehäuse stets mit Medium geflutet ist und nicht trocken läuft.

## Janus Wasserhydraulik - Pumpen

### Filtrierung

Die Betriebsflüssigkeit muss mit Filtern der Filterfeinheit kleiner  $10\ \mu\text{m}$  ( $25\ \mu\text{m}$  absolut) und einem Filtrationsverhältnis  $\beta_{10} = 75$  gefiltert werden. Es empfiehlt sich bei geschlossenen Systemen einen Rücklauffilter zu verwenden. **Bei Rücklauffiltern sind die Maximaldrücke für den Rücklauf zu beachten.**

### Bauform und Material

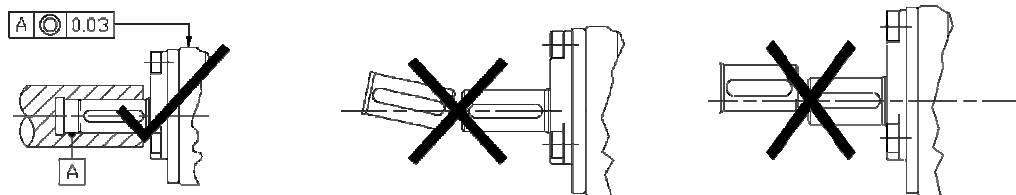
Alle Flüssigkeitsanschlüsse sind axial rückseitig – somit sind Platz sparende Konstruktionen möglich. Gehäuse und Welle komplett aus Edelstahl. Glatte Oberflächen ohne Kühlrippen ermöglichen einfachste Reinigung, wie in vielen Anwendungen (z.B. Nahrungsmittelindustrie) vorgeschrieben.

### Wartung

Mit Ausnahme der Wellendichtung sind die Pumpen wartungsfrei, Beachtung der Betriebsanleitung vorausgesetzt. Rostfreie Werkstoffe bedingen eine Installation ohne kupferhaltige Werkstoffe oder Stahl im System.

### Wellenlasten

Keine Radial- oder Axialkräfte auf die Pumpewelle. Der Antrieb sollte über eine elastische Kupplung erfolgen. Wir empfehlen Zahnkupplungen. Steckverbindungen gemäß Abbildung zulässig.



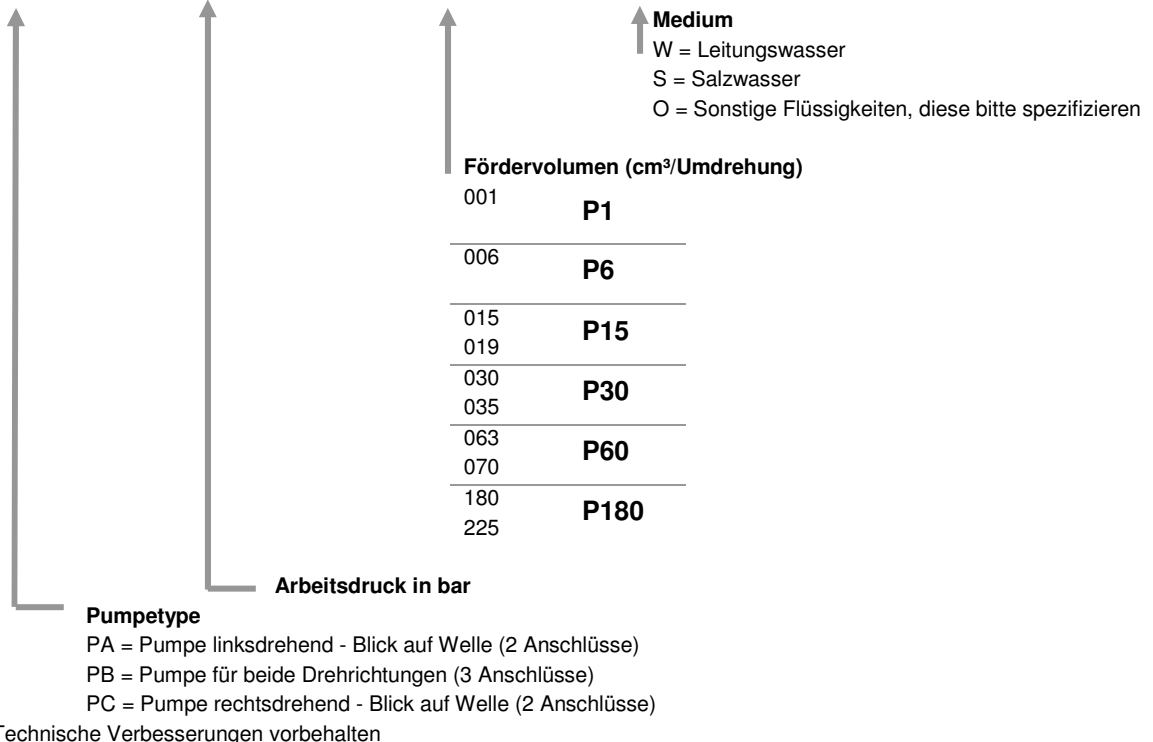
### Betrieb

Es ist empfehlenswert, die Pumpen während längerer Stillstandzeiten (z.B. 3 Monate) kurz in Betrieb zu setzen. Nach Betrieb mit Seewasser oder aggressiven Flüssigkeiten ist der Pumpe zu spülen.

## Janus Wasserhydraulik - Pumpen

### Bestellcode

Der 9-stellige Produktcode setzt sich wie folgt zusammen:



Technische Verbesserungen vorbehalten