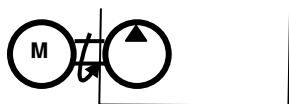


Janus Wasserhydraulik Aggregate

Maximale Flexibilität – minimale Kosten



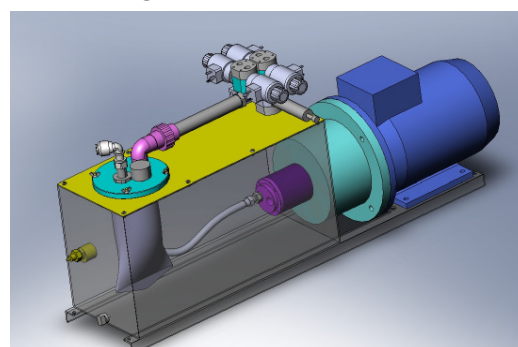
Janus Aggregate sind speziell für Wasserhydraulikanwendungen entwickelt und werden flexibel aus 4 verschiedenen Baugruppen zusammengesetzt. So ist eine optimale Anpassung auf Ihre Anwendung möglich, ohne dass hohe Kosten für Sonderlösungen anfallen.



Es sind 8 unterschiedlichen Pumpengrößen bis 160 bar für verschiedene Fördermengen erhältlich (siehe technische Daten Pumpen) mit Motorleistungen bis 11 kW.

Die Janus-Axialkolbenpumpen fördern pulsationsarm einen stabilen Systemdruck bis 160 bar bei hohem Wirkungsgrad und geringem Geräuschniveau.

Die Motorgröße und Ausstattung der Aggregate wird individuell an den jeweiligen Leistungsbedarf (Druck / Literleistung) und an die Kundenanforderungen angepasst.



Die Elektromotoren sind über einen Aluminium-Pumpenträger mit einer flexiblen Zahnkupplung direkt an die Pumpe gekuppelt und sehr kompakt aufgebaut.

Janus Wasserhydraulik Aggregate sind betriebsfertig aufgebaut und bestehen aus folgenden Komponenten:

- Axialkolbenpumpe, flexibel gekuppelt an
- 3 Phasen 4-Pol-Elektromotor 400 V/50 Hz, ohne Frequenzumrichter, ohne Motorschutz
- Wasserbehälter aus Edelstahl oder Kunststoff
- Aggregat wird nur durch Wasser geschmiert, mit Ausnahme der Schmierung im Elektromotor vollständig öl- und fettfrei.
- Druckbegrenzungsventil einstellbar
- Wasserstandschalter (elektrische Abschaltung)
- Temperaturschalter (elektrische Abschaltung)
- Füll- und Rücklauffilter mit Manometer
- Druckablassventil (Option)
- Wege- und Sperrventile (Option)
- Rückschlagventil (Option)

Janus Wasserhydraulik Aggregate

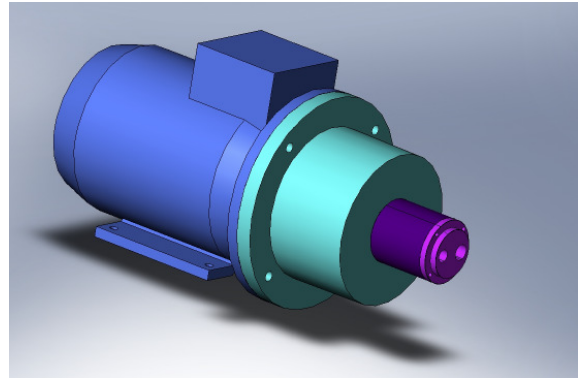
In 4 Schritten zu Ihrem Aggregat

Schritt 1 - Druck und Volumenstrom

Über den gewünschten Systemdruck und das benötigte Fördervolumen erhalten Sie die Schlüsselnummer des Elektromotors (z.B. M04)

Die Artikelnummer beginnt mit der Pumpenbezeichnung, z.B. P1, dem Fördervolumen, z.B. -008 und der Schlüsselnummer des Motors, z.B. -M03:

PP1-008-M03 für eine Pumpe mit 0,6 l/min Förderleistung bei 100 bar.



Pumpe	Fördervolumen in cm ³ /Umdrehung	Maximaler Systemdruck in bar								
		10	20	40	60	80	100	120	140	160
P1 PP1	0,8 -008	1,1 l/min -M01	1,0 l/min -M01	0,9 l/min -M01	0,8 l/min -M02	0,8 l/min -M02	0,6 l/min -M03			
	1,2 -012	1,7 l/min -M01	1,6 l/min -M01	1,5 l/min -M02	1,4 l/min -M03	1,2 l/min -M04	1,1 l/min -M04			
P3 PP3	3,0 -030	4,3 l/min -M02	4,2 l/min -M02	4,1 l/min -M04	3,9 l/min -M05	3,7 l/min -M06	3,6 l/min -M07	3,4 l/min -M07	3,3 l/min -M08	3,1 l/min -M08
	4,6 -046	6,7 l/min -M04	6,6 l/min -M04	6,4 l/min -M05	6,1 l/min -M07	5,9 l/min -M07	5,7 l/min -M08	5,5 l/min -M09	5,2 l/min -M09	5,0 l/min -M09
P6 PP6	6,0 -060	8,8 l/min -M04	8,6 l/min -M05	8,2 l/min -M07	7,9 l/min -M07	7,5 l/min -M08	7,2 l/min -M09	6,8 l/min -M09	6,5 l/min -M10	6,1 l/min -M10
	12,5 -012	17,7 l/min -M05	17,5 l/min -M06	16,9 l/min -M08	16,4 l/min -M09	15,8 l/min -M10	15,4 l/min -M10	14,9 l/min -M11	14,3 l/min -M12	13,8 l/min -M12
P15 PP15	15,0 -015	22,1 l/min -M05	21,8 l/min -M08	21,1 l/min -M09	20,5 l/min -M10	19,8 l/min -M11	19,2 l/min -M12	18,5 l/min -M12	17,8 l/min -M13	17,2 l/min -M13
	19,0 -019	28,0 l/min -M05	27,6 l/min -M08	26,8 l/min -M09	26,0 l/min -M11	25,1 l/min -M12	24,3 l/min -M12	23,5 l/min -M13	22,7 l/min -M13	21,8 l/min -M14

Förderleistung bei 1500 1/min Motordrehzahl, tatsächliches Fördervolumen kann aufgrund geringerer Drehzahl abweichen.

Aggregate mit 50 l/min bzw. 100 l/min auf Anfrage.

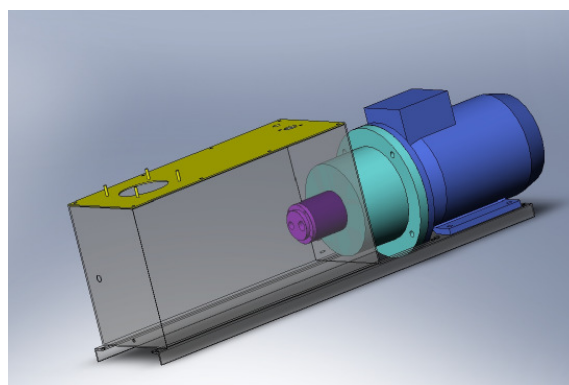
Janus Wasserhydraulik Aggregate

Motorgröße Schlüsselnummer	Motorleistung IEC Normmotor kW	Baugröße Motor IEC	Flansch- Durchmesser Motor mm	Welle Motor ø x Länge mm	Motorgewicht ca. kg
-M01	0,12	63	A140	11 x 23	5
-M02	0,18	63	A140	11 x 23	5
-M03	0,25	71	A160	14 x 30	7
-M04	0,37	71	A160	14 x 30	7
-M05	0,55	80	A200	19 x 40	11
-M06	0,75	80	A200	19 x 40	11
-M07	1,10	90S	A200	24 x 50	15
-M08	1,50	90L	A200	24 x 50	16
-M09	2,20	100L	A250	28 x 60	23
-M10	3,00	100L	A250	28 x 60	30
-M11	4,00	112M	A250	28 x 60	37
-M12	5,50	132S	A300	38 x 80	42
-M13	7,50	132M	A300	38 x 80	48
-M14	11,00	160M	A350	42 x 110	92

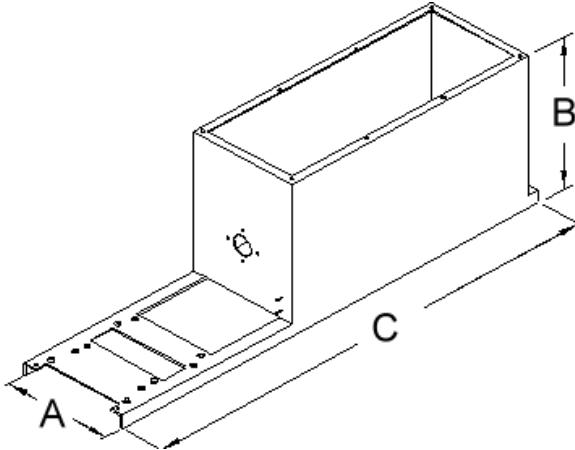
Schritt 2 - Tank

Auswahl eines Standardtanks aus 316 Edelmetall (ähnlich 1.4401/1.4436) oder Polyethylen. Darüber hinaus sind Sondergrößen möglich. Edelmetalltanks sind die Standardausführung.

Schlüsselnummer für Edelmetall: -S...



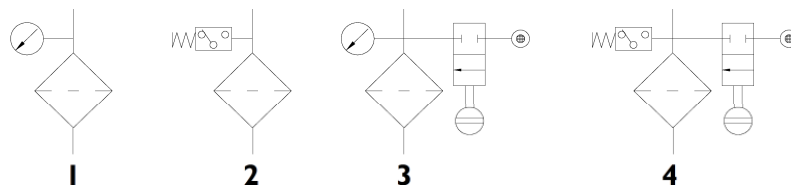
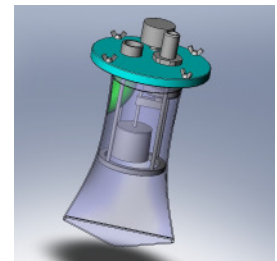
Janus Wasserhydraulik Aggregate

	Pumpe	Tank-Schlüsselnummer	Volumen in Liter	Abmessungen (mm)		
				A	B	C
	P1	-S05	5	120	220	300
	P6	-S10	10	200	300	750
-S18		18	200	300	870	
-S24		24	220	300	870	
P15	-S55	55	350	550	1050	
	-S90	90	350	550	1350	

Schritt 3 – Filter und Schutzabschaltung

Die beiden folgenden Bestandteile der Artikelnummer legen den Füll und Rücklaufilter und die Schutzabschaltungen fest, z.B. – 3B

Der Temperaturschalter schützt vor Temperaturen von über 50 °C im Tank. Durch den Füllstandsschalter wird ein Betrieb bei zu niedrigem Wasserstand verhindert; Trockenlauf zerstört die Pumpe.



-1 für
 Filter und Manometer

-2 für
 Filter und Schalter

-3 für
 Filter, Manometer und
 Füllventil

-4 für
 Filter, Schalter und
 Füllventil

T für
 Temperaturschalter
 50°C

L für
 Füllstandsschalter

X für
 ohne Sicherheitsschalter

B für
 Temperatur und
 Füllstandsschalter.

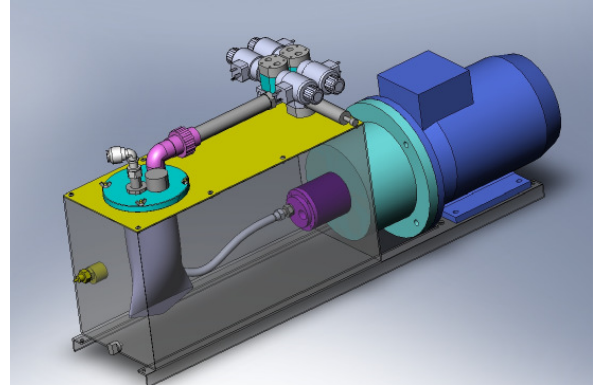
Janus Wasserhydraulik Aggregate

Schritt 4 - Ventile

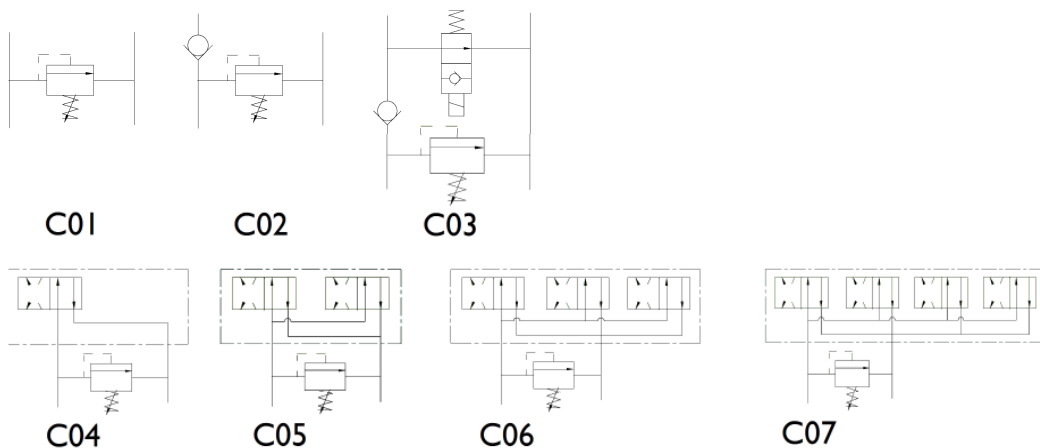
Zur Vervollständigung Ihres Aggregates muss dieses noch mindestens mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet werden.

Es ist möglich, das Aggregat mit einer Verteilerplatte für bis zu 4 Wegeventile auszustatten. Es ist möglich, alle Ventile aus unserem Lieferprogramm mit elektromagnetischer, pneumatischer oder hydraulischer Betätigung sowie mit Handbetätigung auf diese Verteilerplatten aufzuschrauben. Lieferung ohne Wegeventile.

Bis 10 l/min und 160 bar sind die Ventile in DN3 ausgeführt, größere Volumenströme bis 30 l/min in DN6.

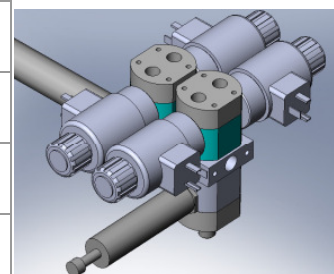
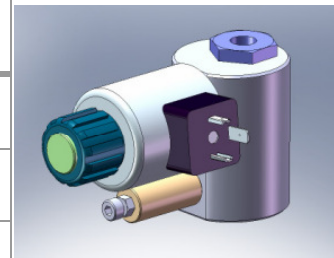


Standardventiloptionen



Janus Wasserhydraulik Aggregate

Ventiloption Schlüsselnr.	Bestehend aus:
-C01	Druckbegrenzungsventil
-C02	Druckbegrenzungsventil + Rückschlagventil
-C03	Druckbegrenzungsventil + Rückschlagventil + Druckablassventil
-C04	Druckbegrenzungsventil + 1-er Verteilerplatte
-C05	Druckbegrenzungsventil + 2-fach Verteilerplatte
-C06	Druckbegrenzungsventil + 3-fach Verteilerplatte
-C07	Druckbegrenzungsventil + 4-fach Verteilerplatte



Temperaturen

Betriebstemperaturen bis 50°C sind Standard. Bei höheren Temperaturen bitten wir um Rücksprache. Mit Wasser als Betriebsflüssigkeit sind bei Temperaturen unter 2°C nicht schmierende, unbedenkliche und ungiftige Frostschutzmittel (Propylenglykol) einzusetzen.

Filtration

Die Betriebsflüssigkeit sollte mit Filtern der Filterfeinheit kleiner/gleich 10 µm (25 µm absolut) und einem Filtrationsverhältnis $\beta_{10} = 75$ vorgefiltert werden, um den im Tank eingebauten Filter zu schonen.

Werkstoffe

Die der Tank besteht grundsätzlich aus reinigungsfreundlichem Edelstahl A.I.S.I 316 mit hoher Resistenz gegenüber aggressiven Medien.

Einbaulage

Das Aggregat muss waagrecht aufgestellt werden, damit der Wasserstand im Tank gleichmäßig ist.

Janus Wasserhydraulik Aggregate

Betrieb

Es ist empfehlenswert, das Aggregat während längerer Stillstandzeiten (z.B. 3 Monate) kurz in Betrieb zu setzen. Nach langen Stillstandszeiten ist gegebenenfalls das Startmoment höher. Nach Betrieb mit Seewasser oder aggressiven Flüssigkeiten ist der Tank und die Pumpe zu spülen.

Flüssigkeit

Standard Betriebsflüssigkeit ist Trinkwasser gemäß EU-Trinkwasserverordnung 80/778/EEC. Eingeschränkt geeignet sind Salzwasser (je nach Salzgehalt) und technisches Wasser (entionisiert/entmineralisiert).

Werden Emulsionen oder Korrosionsschutzzusätze wie HFA und HFC oder andere niederviskose Flüssigkeiten mit verschiedenen PH-Werten eingesetzt, bitten wir um Rücksprache, da die Spezifikation angepasst werden muss.

Wartung

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

Technische Verbesserungen vorbehalten