

Wasserkraft



**KRISCH
DIENST**

The
Water
Hydraulics
Co. Ltd.

Warum noch Ölhydraulik, wenn Wasser genügt?

Produkte der Janus Baureihe von Water Hydraulics Co. Ltd sind seit 1980 weltweit und erfolgreich im Einsatz. Ein Nettogewinn für den Anwender ergibt sich durch Kostenvorteile und betriebliche Vorteile über die gesamte Produkt-Lebensdauer. Diese sind weitaus größer als die ursprünglich höheren Investitionskosten.

Klarwasser ohne Zusätze bzw. Salzwasser oder technisches Wasser sind die Betriebsmedien der Axialkolbenpumpen, der Motoren und der Ventile von Water Hydraulics Co.

Water Hydraulics Co. fertigt nach ISO 9001-2000.

Janus Wasserhydraulik Systeme haben bessere Wirkungsgrade als Ölhydraulik, arbeiten mit vergleichbaren Systemdrücken und reduzieren damit Betriebskosten und die Größe der Einzelkomponenten. Hohe Leistungen, linear oder rotierend, werden mit kompakten Konstruktionen erreicht, ohne Risiko für die Umwelt, ohne Brandrisiko und ohne Gefahr für Personal (z.B. Unfall) oder für die Erzeugnisse des Anwenders. Normen für Wasserhydraulik entsprechen denen der Ölhydraulik, was den Wechsel von Öl zu Wasser erleichtert.

Water Hydraulics und Krisch-Dienst liefern kundenspezifische Lösungen, liefern Pumpen, Motoren, Ventile, Zylinder oder komplette Aggregate.

Eine Risikoanalyse und der Vergleich zwischen Wasserhydraulik und Ölhydraulik bestätigen die wesentlichen Vorteile der Wasserhydraulik, besonders wenn neue Gesetzgebung und deren Folgekosten (Entsorgung, Haftung, bauliche Vorschriften) berücksichtigt werden.

Weitere Information und technische Daten sind unter www.wasser-hydraulik.de oder bei info@krisch-dienst.de abzurufen



Wasserkraft ist vorteilhaft



Janus Baureihe

Wasserhydraulische Komponenten für den Betrieb mit Klarwasser ohne Zusätze

KRISCH DIENST

Pumpen



Baugröße Pumpe		P1	P6	P15	P30	P60	P180
Förder- volumen cm ³	max	1.5	6	19	33	70.3	225
	min	0.8	3.3	8	20	35	104
max.Drehzahl siehe* Zulauf 2,5-140 bar	min ⁻¹	2000	1800	1800	1800	1800	1800
			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
Temperatur °C	max**	50	50	50	50	50	50
	min***	2	2	2	2	2	2

* nicht selbstansaugend ; Drehzahlen über 2.000 min⁻¹ sind möglich bei Zulaufdruck über 2,5 bar, abhängig vom Einsatzfall

** Höhere Temperaturen sind möglich, abhängig vom Einsatzfall

*** Tiefere Temperaturen oder Frostschutzeinsatz sind möglich

Ventile

- Wegeventile 4/3, 4/2, 3/2
- Strom- / Sperr- / Druckventile
- Volumensteuerung
- Größen DN3 bis DN16
- Druckreihe 0.1 bis 200 bar



Motoren

- Baureihe für Betrieb mit Klarwasser ohne Zusätze



Baugröße		M3	M6	M15	M30	M60	M180
Schluckvolumen cm ³	max	3.1	6	19	33	70.3	225
	min	-	4.6	15	30	63	104
Drehzahl n min ⁻¹	min *	500	500	500	500	500	300
	max**	4000	4000	4000	4000	4000	2000
max Dauerleistung P kW		2.7	5.4	17.5	31	67	108
max Dauerdruck p bar		160	160	160	160	160	160
M bei 100 bar und 50% _{n_{max}} Nm		5	8,2	21	46	48	305
max Schluckstrom Q l/min		12	24	72	132	292	430
Masse kg		1.6	2.2	8	10	19	82
Temperatur °C	max***	50	50	50	50	50	50
	min****	2	2	2	2	2	2

* Reduziergetriebe sind lieferbar

** Motordrehzahlen über 4.000 min⁻¹ sind möglich, abhängig vom Einsatzfall

*** Höhere Temperaturen sind möglich, abhängig vom Einsatzfall

**** Tiefere Temperaturen oder Frostschutz auf Anfrage

Zylinder

- Standard Baureihe bis 100 mm^ø
- einfach- und doppeltwirkend
- max 0.2 m/sek
- bis 160 bar
- Sonderzylinder nach Kundenspezifikation



Hydroaggregate

- Standardbaureihe 2 bis 18 kW
- Sonderbaureihe bis 135 kW
- Auslegung und Bau kompletter Anlagen
- Lieferbar mit Zubehör wie Filter, Kühler, Verschraubungen



ABC einiger Einsatzfälle und warum

Abwassertechnik	Kleinste Durchmesser für Molchantriebe; nur eine Leitung benötigt – Rückwasser zur Spülung verwendbar; keine Kontamination der Hauptleitung möglich	Kerntechnik	Keine Ausfälle durch Wassereintritt; unempfindlich gegen Strahlung; keine Entsorgungsprobleme oder –kosten; keine Umweltverschmutzung
Befeuchtung	Befeuchtungsmedium bleibt sauber; geräuscharmer Betrieb; reduzierte Wartungskosten; geringste Pulsation und gleichförmige Tropfenbildung durch Mehrzylinderkonstruktion; keine Speicher benötigt	Luxus Yachten / Schiffsbau	Keine Verschmutzung auf Deck oder im Boots- oder Schiffsinernen; keine Lagerkosten oder –Vorschriften, keine Bürokratie, Nachfüllung kostenlos aus der Wasserleitung; Binnengewässer-Einsatz
Bergbau / Tunnelbau	Kein Brandrisiko untertage; Wassersäule als Energiequelle; geringe Wartung, da keine Dichtungen im Triebwerk; kompakte und platzsparende Konstruktion; Wasserdampf zur Staubbindung und Funkenunterbindung	Nahrungsmittel / Getränke	Keine Produkt- oder Umweltverschmutzung; rostfreie, lebensmittelgerechte Ausführung; Wegfall bürokratischer Vorschriften; geräuscharmer Betrieb
Binnenwasserwege	Umweltschutz durch Wasser statt Öl; keine Kosten für Altölsorgung oder Öllager; kein Neu-Öl Kauf; kein bürokratischer Aufwand	Offshore Bereich	Hohe Wirkungsgrade bei Unterwasser-Systemen, auch durch eingesparte Rückleitung; dadurch weniger Verluste; kein Druckausgleich in großer Tiefe erforderlich; keine Ausfälle durch Wassereintritt; rostfreie Konstruktion; keine Umweltverschmutzung
Entsalzungsanlagen	Gleichförmige Förderung – keine Speicher benötigt; rostfreie Konstruktion trotz hochkorrosiver Flüssigkeit; keine Umweltverschmutzung und absolut ölfrei	Schwimmbäder	Wellenerzeugung; Bodenhubeinrichtung; keine Wasserverschmutzung; keine Ausfälle durch Wassereintritt; rostfreie Ausführung
Halbleiterindustrie	Betrieb mit technischem Wasser (entsalzt, entmineralisiert); geeignet für Reinraumbetrieb; keine Produktverunreinigung	Wasserkraft	Keine Wasser- oder Umweltverschmutzung; Wassersäule als vorhandene Energiequelle
Hüttenwesen / Gießereien	Kein Brandrisiko im Höchsttemperaturbereich. Keine Zusatzkosten für Altöl-Entsorgung, Lagerung oder Verwaltung; Neufüllung kostenlos aus dem Wasserhahn		



**KRISCH
DIENST**

Krisch-Dienst GmbH
Enzstr. 39 - 70806 Kornwestheim
Telefon 07154 / 82320 Telefax 07154 / 823282
info@krisch-dienst.de
www.wasser-hydraulik.de

The
**Water
Hydraulics**
Co. Ltd.

The Water Hydraulics Company Limited.
Unit 30, The Boulevard Factory Estate, Hull
HU3 4AY East Yorkshire, United Kingdom.
Tel: 01482 595000 Fax: 01482 214895
Email: sales@waterhydraulics.co.uk
www.waterhydraulics.co.uk