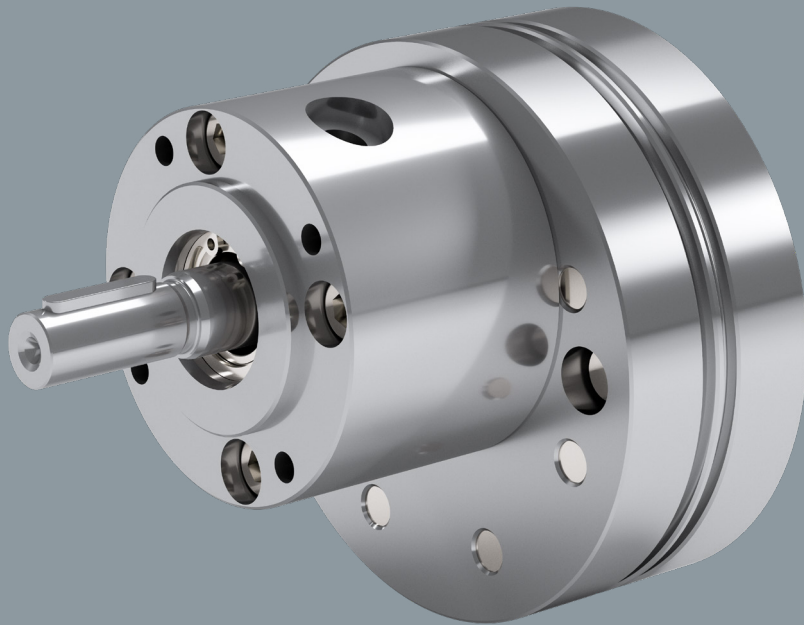


KD1

ZAHNRAD-DOSIERPUMPEN



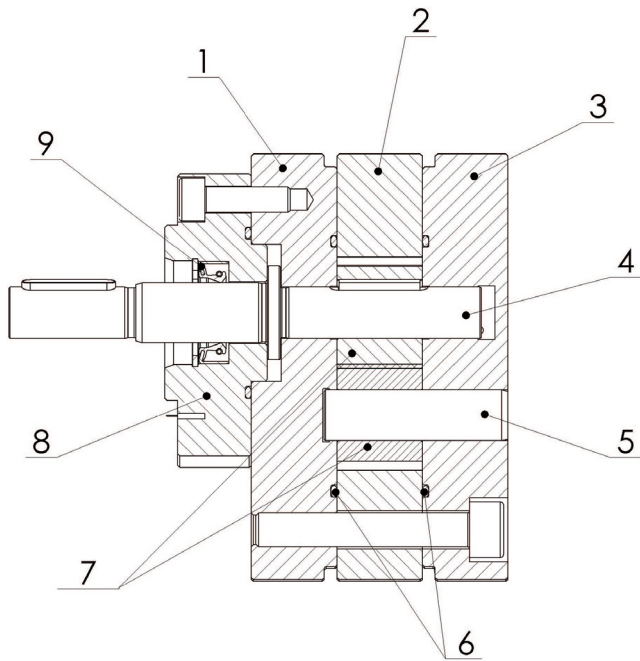
KRACHT®
FLUID TECHNOLOGY AND SYSTEMS

Inhalt

Allgemeines	4
Aufbau	
Beschreibung	
Technische Daten	5
Allgemeine Angaben	
Technische Angaben	
Werkstoffe	
Wellenabdichtungen	6
Ausführungen	7
Typenschlüssel	8
Abmessungen	9

Allgemeines

Aufbau



- 1 Vorderplatte
- 2 Mittelplatte
- 3 Rückplatte
- 4 Antriebswelle
- 5 Zapfen
- 6 O-Ringe
- 7 Zahnräder
- 8 Dichtungsträger
- 9 Wellenabdichtung

Beschreibung

Die KD1 ist eine hochpräzise, außenverzahnte Zahnrad-Dosierpumpe. Durch kleinste Spiele und eine optimale Zahnradgeometrie verfügt sie über einen hohen volumetrischen Wirkungsgrad auch bei ungünstigen Kombinationen wie z. B. hohen Drücken bei niedrigen Drehzahlen und niedrigen Viskositäten.

Die Hauptbestandteile der Pumpe sind aus Edelstahl gefertigt. Dadurch ergibt sich eine große Bandbreite an Flüssigkeiten, die dosiert werden können. Um den verschiedenen Anforderungen der Wellenabdichtung gerecht zu werden, stehen verschieden Wellendichtringausführungen, eine Stopfbuchspackung oder eine Magnetkupplung zur Verfügung. Auf Wunsch kann die KD1 auch mit Antrieb geliefert werden.

Technische Daten

Allgemeine Angaben

Einbaulage	Beliebig
Drehrichtung	Rechts (Blick auf das Wellenende)
Wellenende	Zylindrisch
Wellenabdichtungen	Ein Radialwellendichtring Drei Radialwellendichtringe Packung Magnetkupplung
Optionen	Drucksensor (in Verbindung mit Anschlussblock) Temperatursensor (in Verbindung mit Anschlussblock) Heizmantel

Technische Angaben

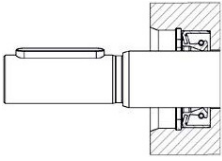
Nenngrößen in cm³/U	0,1 · 0,3 · 0,6 · 1,2 · 1,8 · 2,4 · 3,0 · 4,8 · 6,0 (weitere Nenngrößen auf Anfrage)	
Spielklassen	S	Kleines Spiel
	M	Mittleres Spiel
	L	Großes Spiel
Hydraulische Anschlüsse (Eingang)	G ^{3/8} rückseitig G ^{1/2} seitlich	(in Verbindung mit Anschlussblock)
Hydraulische Anschlüsse (Ausgang)	G ^{1/4} rückseitig G ^{1/2} seitlich	(in Verbindung mit Anschlussblock)
Maximaler Betriebsdruck (Ausgang)	150 bar	(abhängig von Viskosität, Drehzahl und Antriebsleistung)
Betriebsdrücke (Eingang)	Wellenabdichtung: Radialwellendichtringe	
	FKM	0 ... 10 bar
	PTFE	0 ... 5 bar
	Wellenabdichtung: Packung	
	PTFE/Grafit	0 ... 50 bar
	Wellenabdichtung: Magnetkupplung	
	Edelstahl	0 ... 10 bar
Drehzahlbereich	10 ... 200 1/min	(abhängig von Druck, Viskosität und Antriebsleistung)
Viskositäten	min	1,0 mm²/s (druck- und drehzahlabhängig)
	max	Abhängig von Ansaugverhältnissen, Drehzahl und Antriebsleistung
Medientemperaturen	Wellenabdichtung: Radialwellendichtringe	
	FKM	-20 ... 150 °C
	PTFE	-20 ... 200 °C
	Wellenabdichtung: Packung	
	PTFE/Grafit	-20 ... 200 °C
	Wellenabdichtung: Magnetkupplung	
	Edelstahl	-20 ... 150 °C
Umgebungstemperaturen	-30 ... 120 °C	

Werkstoffe

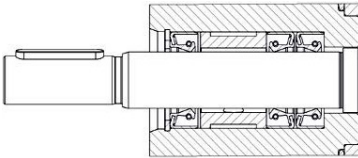
Pumpenplatten	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)	
Zahnräder	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)	
Antriebswelle und Zapfen	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)	
Dichtungswerkstoffe Radialwellendichtringe	FKM	
	PTFE	
Dichtungswerkstoffe Packung	PTFE/Grafit	
Magnetkupplung	Edelstahl	
O-Ringe	FKM	
	PTFE	
Lager	Werkstoff: X155CrVMo12-1	
	Chemische Beschichtung: Nickel mit PTFE	
Beschichtungen für Gehäuse und Getriebe	Standard:	Ohne Beschichtung
	Auf Anfrage:	DLC (Diamond-Like Carbon), WC/C (Wolframkarbid / Kohlenstoff) oder Triple-Cut

Wellenabdichtungen

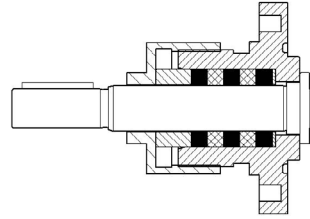
Ein Radialwellendichtring



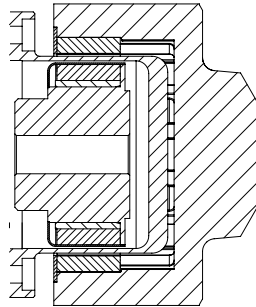
Drei Radialwellendichtringe



Packung



Magnetkupplung



Ausführungen

Pumpe mit freiem Wellenende

Pumpe ohne Anschlussblock
mit rückseitigen hydraulischen Anschlüssen

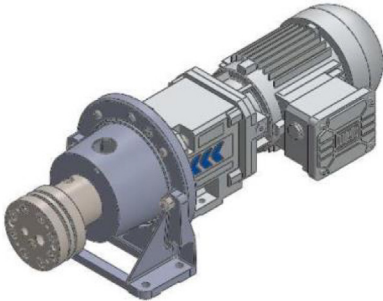


Pumpe mit Anschlussblock
mit seitlichen hydraulischen Anschlüssen

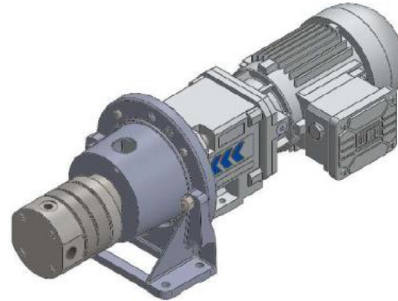


Pumpenaggregat mit mechanischer Kupplung

Pumpe ohne Anschlussblock
mit rückseitigen hydraulischen Anschlüssen

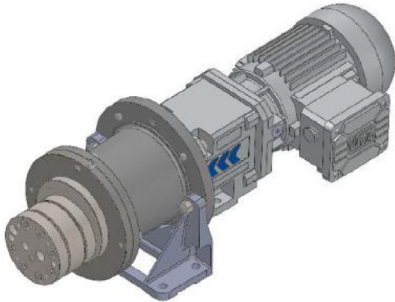


Pumpe mit Anschlussblock
mit seitlichen hydraulischen Anschlüssen

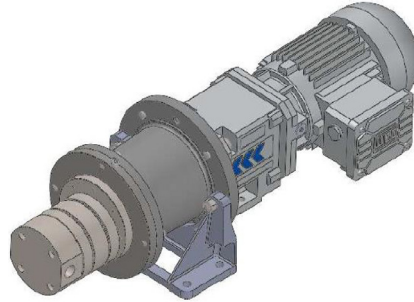


Pumpenaggregat mit Magnetkupplung

Pumpe ohne Anschlussblock
mit rückseitigen hydraulischen Anschlüssen



Pumpe mit Anschlussblock
mit seitlichen hydraulischen Anschlüssen



Typenschlüssel

KD1	/	0,1	S	1	Z	G3/8R	G1/4R	1	1	0	1W	F	F	0	0	0
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

1 Produkt	
KD1	Zahnrad-Dosierpumpe

2 Nenngrößen	
0,1 · 0,3 · 0,6 · 1,2 · 1,8 · 2,4 · 3,0 · 4,8 · 6,0	

3 Spielklassen	
S	Spielklasse S - kleines Spiel
M	Spielklasse M - mittleres Spiel
L	Spielklasse L - großes Spiel

4 Drehrichtung	
1	Rechts (Blick auf das Wellenende)

5 Wellenende	
Z	Zylindrisch

6 Hydraulischer Anschluss Saugseite	
G3/8R	G ³ / ₈ - Anschluss rückseitig (ohne Anschlussblock)
G1/2S	Anschlussblock mit G ¹ / ₂ - Anschluss seitlich

7 Hydraulischer Anschluss Druckseite	
G1/4R	G ¹ / ₄ - Anschluss rückseitig (ohne Anschlussblock)
G1/2S	Anschlussblock mit G ¹ / ₂ - Anschluss seitlich

8 Gehäusewerkstoff	
1	X90CrMoV18 (1.4112)

9 Getriebewerkstoff	
1	X90CrMoV18 (1.4112)

10 Getriebe- und Gehäusebeschichtung	
0	Unbeschichtet (Beschichtungen auf Anfrage)

11 Wellenabdichtung	
1W	Ein Radialwellendichtring
3W	Drei Radialwellendichtringe
MK	Magnetkupplungsvorbereitung
PA	Packung

12 Wellenabdichtungswerkstoff	
0	Ohne (nur in Verbindung mit 11:MK)
F	FKM (nur in Verbindung mit 11:1W oder 3W)
P	PTFE (nur in Verbindung mit 11:1W oder 3W)
K	Grafit/PTFE (nur in Verbindung mit 11:PA)

13 Gehäuseabdichtungswerkstoff	
F	FKM
P	PTFE

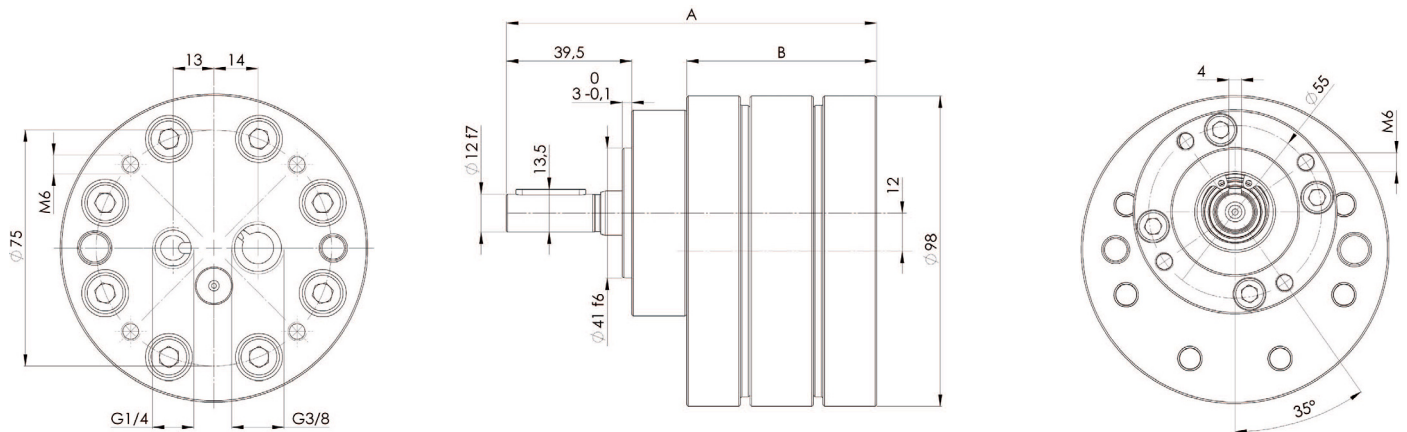
14 Lagerart	
0	Keine Lagerbuchsen, Welle läuft im Edelstahlgehäuse
1	Mit Lagerbuchsen Herstellungsart: Gedreht Werkstoff: X155CrVMo12-1 Chemische Beschichtung: Nickel mit PTFE

15 Sensoren	
0	Ohne
P	Anschlussblock mit Drucksensor
T	Anschlussblock mit Temperatursensor
PT	Anschlussblock mit Druck- und Temperatursensor

16 Heizmantel	
0	Ohne
H	Mit Heizmantel

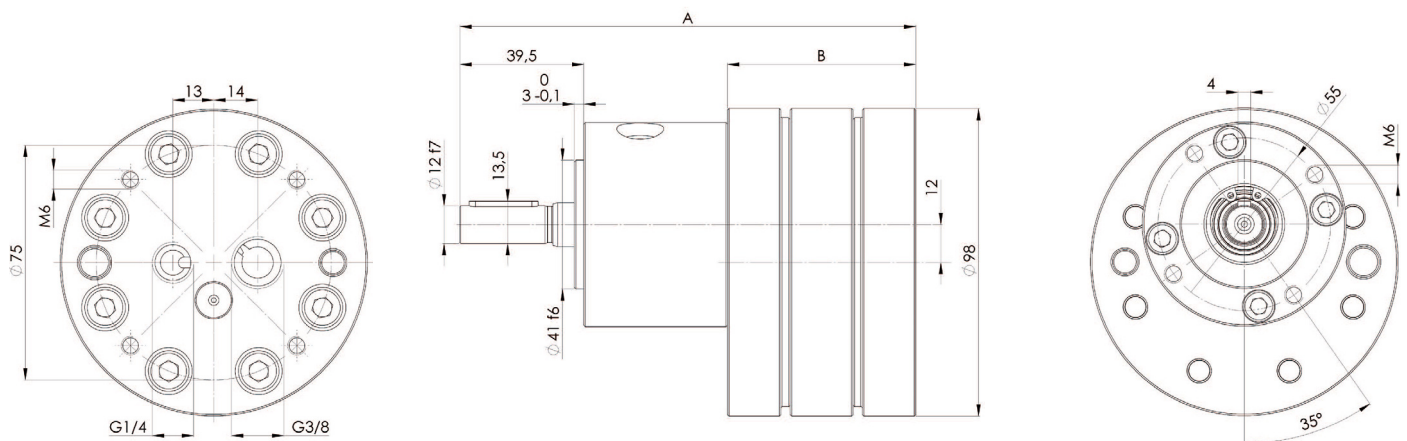
Abmessungen

1W-Ausführung mit einem Radialwellendichtring



	Nenngrößen								
	0,1	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	4,8	6,0
A	99	103	109	105	109	113	117	118	123
B	42	46	52	48	52	56	60	61	66

3W-Ausführung mit drei Radialwellendichtringen



	Nenngrößen								
	0,1	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	4,8	6,0
A	127	131	137	133	137	141	145	146	151
B	42	46	52	48	52	56	60	61	66

Hinweise

Zeichnungen für KD1 mit Packung, Magnetkupplung bzw. Anschlussblock auf Anfrage.

Weitere Nenngrößen auf Anfrage.

Abmessungen in mm

Notizen

Notizen

KRACHT GmbH

Gewerbestraße 20
58791 Werdohl, Germany

Phone: +49 2392 935 0

E-Mail: info@kracht.eu

kracht.eu

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten
KD1/DE/12.2025

■ **Part of Atlas Copco Group**

KRACHT®
FLUID TECHNOLOGY AND SYSTEMS