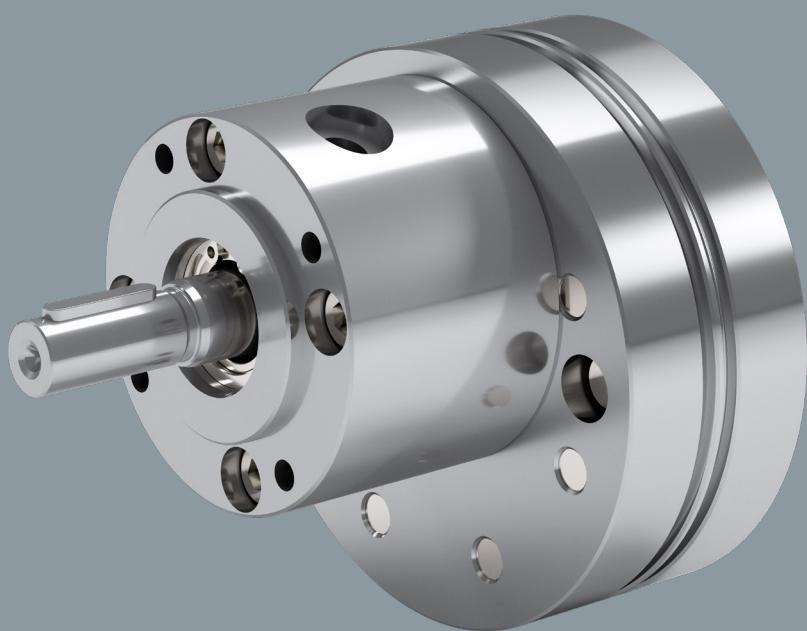


KD1

ZAHNRAD-DOSIERPUMPEN



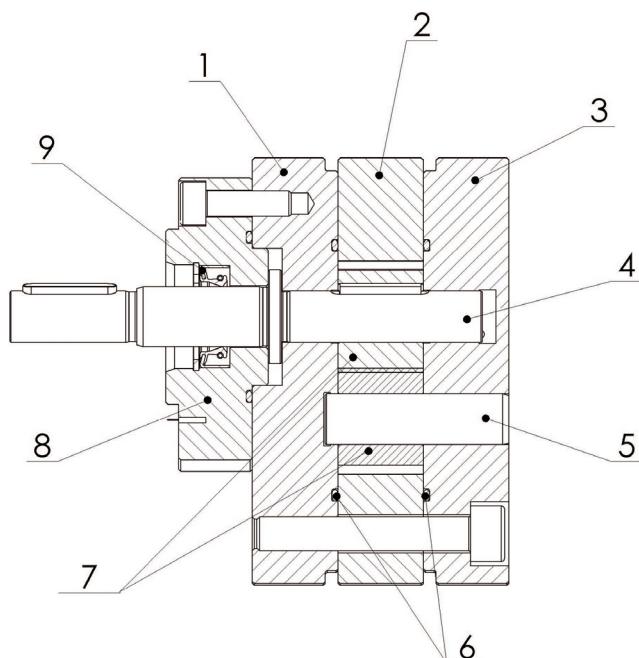
KRACHT®
FLUID TECHNOLOGY AND SYSTEMS

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 Zahnräad-Dosierpumpe. Durch kleinste Spiele und eine optimale Zahnräadgeometrie 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 Wellendichtringausführungen, eine Stopfbuchspannung 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	Zylindratisch
Wellenabdichtungen	Ein Radialwellendichtring Drei Radialwellendichtringe Packung Magnetkupplung
Optionen	Drucksensor (in Verbindung mit Anschlussblock) Temperatursensor (in Verbindung mit Anschlussblock) Heizmantel

Technische Angaben

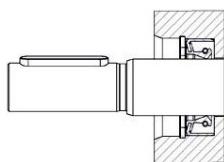
Nenngrößen in cm³/U	0,1 · 0,3 · 0,6 · 1,2 · 1,8 · 2,4 · 3,0 · 4,8 · 6,0 (weitere Nenngrößen auf Anfrage)	
Spielklassen	S M L	Kleines Spiel Mittleres Spiel Großes Spiel
Hydraulische Anschlüsse (Eingang)	G ³ / ₈ rückseitig G ¹ / ₂ seitlich	(in Verbindung mit Anschlussblock)
Hydraulische Anschlüsse (Ausgang)	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 max	1,0 mm ² /s (druck- und drehzahlabhängig) 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

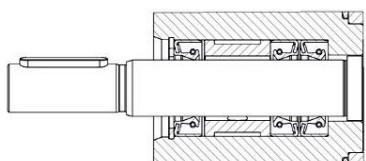
Pumpenplatten	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)
Zahnräder	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)
Antriebswelle und Zapfen	Edelstahl X90CrMoV18 (1.4112)
Dichtungswerkstoffe	FKM
Radialwellendichtringe	PTFE
Dichtungswerkstoffe Packung	PTFE/Grafit
Magnetkupplung	Edelstahl
O-Ringe	FKM PTFE
Lager	Werkstoff: X155CrVMo12-1 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

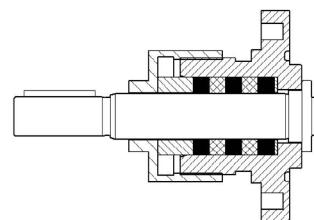
Ein Radialwellendichtring



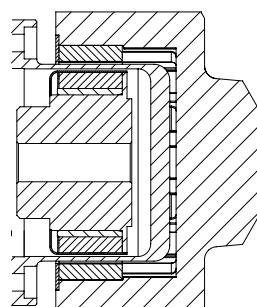
Drei Radialwellendichtringe



Packung



Magnetkupplung



Ausführungen

Pumpe mit freiem Wellenende

Pumpe ohne Anschlussblock
mit rückseitigen hydraulischen Anschlüssen

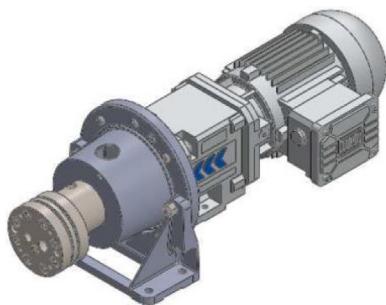


Pumpe mit Anschlussblock
mit seitlichen hydraulischen Anschlüssen

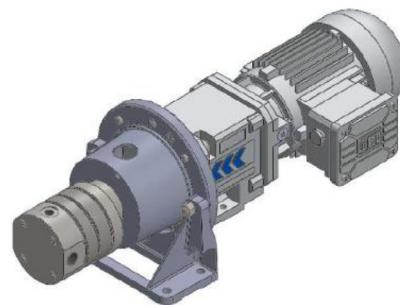


Pumpenaggregat mit mechanischer Kupplung

Pumpe ohne Anschlussblock
mit rückseitigen hydraulischen Anschlüssen

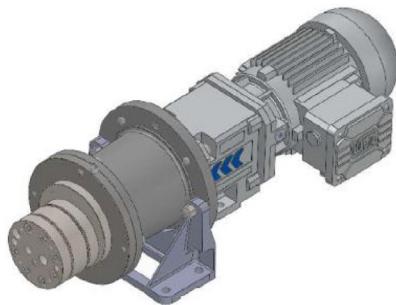


Pumpe mit Anschlussblock
mit seitlichen hydraulischen Anschlüssen

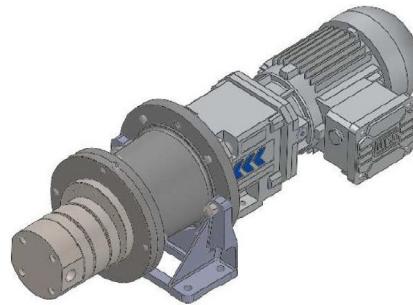


Pumpenaggregat mit Magnetkupplung

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 G³/₈ - Anschluss rückseitig (ohne Anschlussblock)

G1/2S Anschlussblock mit G¹/₂ - Anschluss seitlich

7 Hydraulischer Anschluss Druckseite

G1/4R G¹/₄ - Anschluss rückseitig (ohne Anschlussblock)

G1/2S Anschlussblock mit G¹/₂ - 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

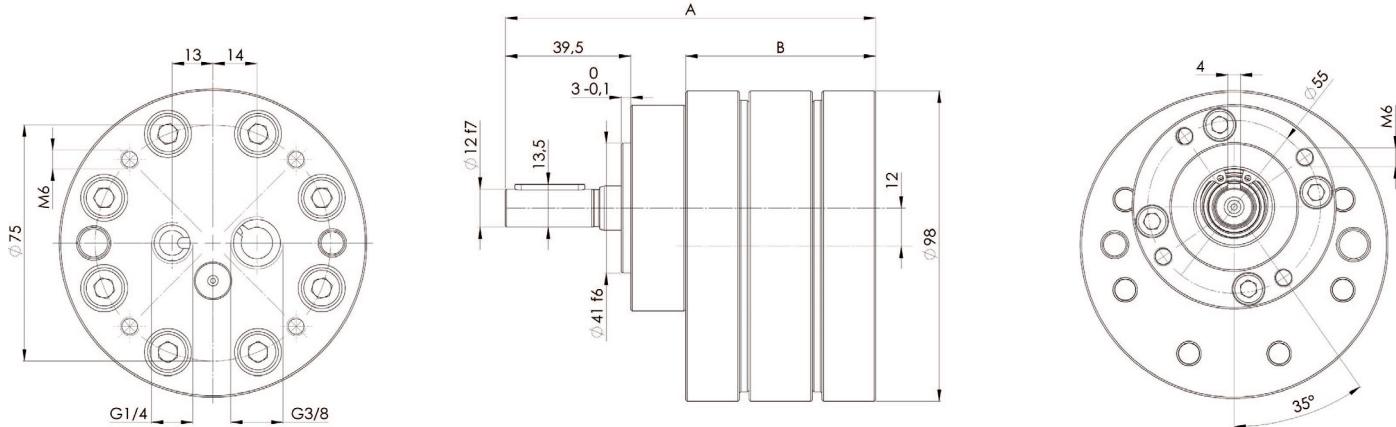
16 Heizmantel

0 Ohne

H Mit Heizmantel

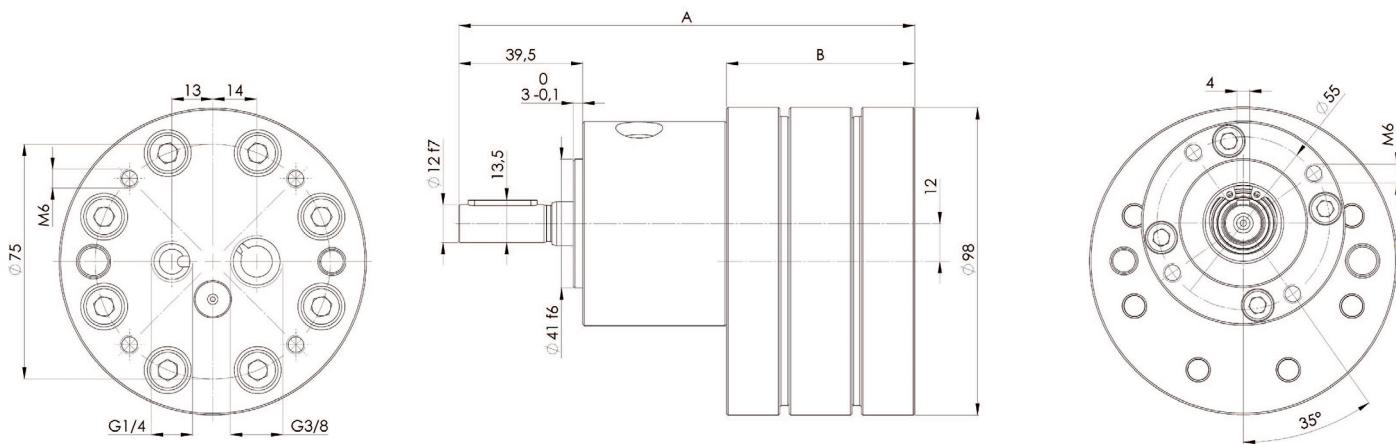
Abmessungen

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