

- | Gear Pumps
- | Flow Measurement
- | Hydraulics
- | Valves

## Zahnrad-Dosierpumpen **ADP**



**KRACHT**®

Your fluid solution partner

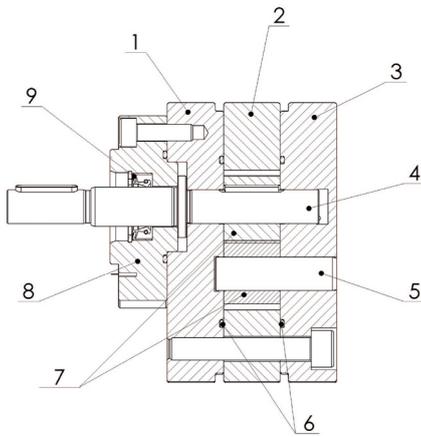
## Inhalt

---

Aufbau Funktion Werkstoffe Allgemeine Kenngrößen	4
Wellenabdichtungen	5
Ausführungen	6
Typenschlüssel	7
Technische Zeichnungen (Abmessungen)	8 – 9

## Allgemeines / Technische Daten

### I Aufbau



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

### I Funktion

Die ADP ist eine hochpräzise, außenverzahnte Zahnrad-Dosierpumpe. Durch kleinste Spiele und eine optimale Zahnradgeometrie verfügt die ADP 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 verschiedene Wellendichtungsringausführungen, eine Stopfbuchspackung oder eine Magnetkupplung zur Verfügung. Auf Wunsch kann die ADP auch mit Antrieb geliefert werden.

### I Werkstoffe

Pumpenplatten

Edelstahl 1.4112

Zahnräder

Edelstahl 1.4112

Antriebswelle und Zapfen

Edelstahl 1.4112

O-Ringe

FKM, PTFE

### I Allgemeine Kenngrößen

Nenngrößen in cm<sup>3</sup>/U

ADP-1 0,1 · 0,3 · 0,6 · 1,2 · 1,8 · 2,4 · 3,0 · 4,8 · 6,0  
ADP-2 12,0 · 20,0

Spielklasse

S kleines Spiel  
M mittleres Spiel  
L großes Spiel

Drehrichtung

rechts (Blick auf Wellenende)

Betriebsdruck (Ausgangsseite)

$p_b$  max. 150 bar (abhängig von Viskosität, Drehzahl und Antriebsleistung)

Drehzahl

10 ... 200 1/min (abhängig von Druck, Viskosität und Antriebsleistung)

Viskosität

$v_{min}$  1,0 mm<sup>2</sup>/s (druck- und drehzahlabhängig)  
 $v_{max}$  abhängig von Ansaugverhältnissen, Drehzahl und Antriebsleistung

Medientemperatur

-20 ... 200 °C

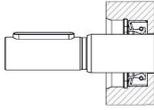
Umgebungstemperatur

-30 ... 120 °C

## Wellenabdichtungen

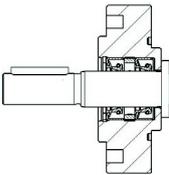
### I Ausführungsvarianten

#### Radialwellendichtring



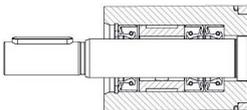
Werkstoff	Druck Eingangsseite	Medientemperatur
FKM	0 ... 10 bar	-20 ... 150 °C
PTFE	0 ... 5 bar	-20 ... 200 °C

#### Doppel-Radialwellendichtring



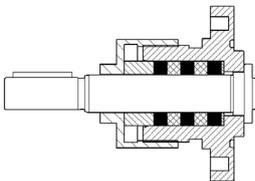
Werkstoff	Druck Eingangsseite	Medientemperatur
FKM	0 ... 10 bar	-20 ... 150 °C
PTFE	0 ... 5 bar	-20 ... 200 °C

#### Dreifach-Radialwellendichtring



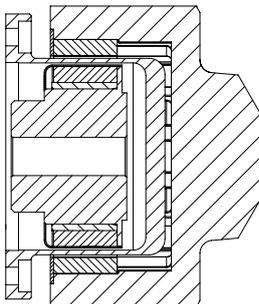
Werkstoff	Druck Eingangsseite	Medientemperatur
FKM	0 ... 10 bar	-20 ... 150 °C
PTFE	0 ... 5 bar	-20 ... 200 °C

#### Packung



Werkstoff	Druck Eingangsseite	Medientemperatur
PTFE/Grafit	0 ... 50 bar	-20 ... 200 °C

#### Magnetkupplung



Werkstoff	Druck Eingangsseite	Medientemperatur
Edelstahl	0 ... 10 bar	-20 ... 150 °C

## Ausführungen

### I Verfügbare Versionen

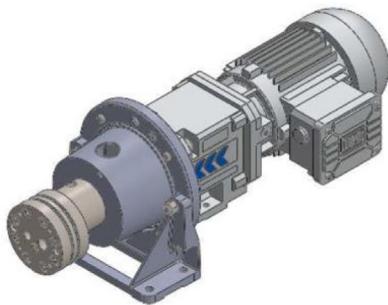
Pumpe mit freiem Wellenende



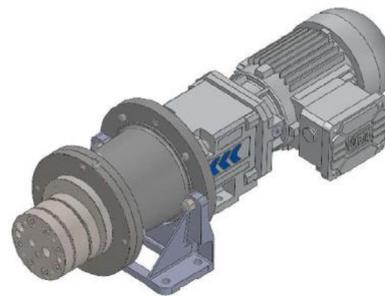
Pumpe mit freiem Wellenende plus Anschlussblock



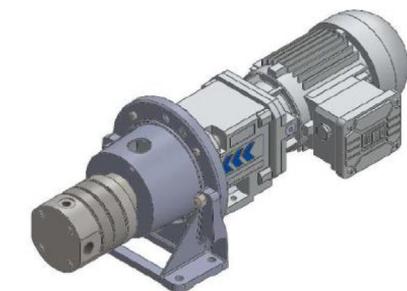
Pumpenaggregat mit mechanischer Kupplung



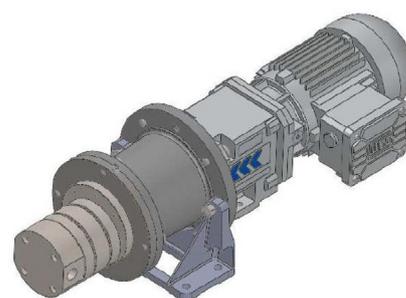
Pumpenaggregat mit Magnetkupplung



Pumpenaggregat mit mechanischer Kupplung  
(Pumpe mit Anschlussblock)



Pumpenaggregat mit Magnetkupplung  
(Pumpe mit Anschlussblock)



## Typenschlüssel

### Beispiel

ADP	-	1	0,1	S	R	F	A	EEF	N	1W
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

1 Produkt	
ADP	

2 Baureihe	
1	ADP-1
2	ADP-2

3 NenngroÙe	
0,1	ADP-1
0,3	ADP-1
0,6	ADP-1
1,2	ADP-1
1,8	ADP-1
2,4	ADP-1
3,0	ADP-1
4,8	ADP-1
6,0	ADP-1
12,0	ADP-2
20,0	ADP-2

4 Spielklassen	
S	kleines Spiel
M	mittleres Spiel
L	groÙes Spiel

5 Drehrichtung	
R	rechts (Blick auf Wellenende)

6 Befestigungsart Antrieb	
F	Flansch

7 Leitungsanschluss		
A	Ein: r¼ckseitig G 3/8" Aus: r¼ckseitig G 1/4"	ADP-1
B	Ein: r¼ckseitig G 1/2" Aus: r¼ckseitig G 1/2"	ADP-2

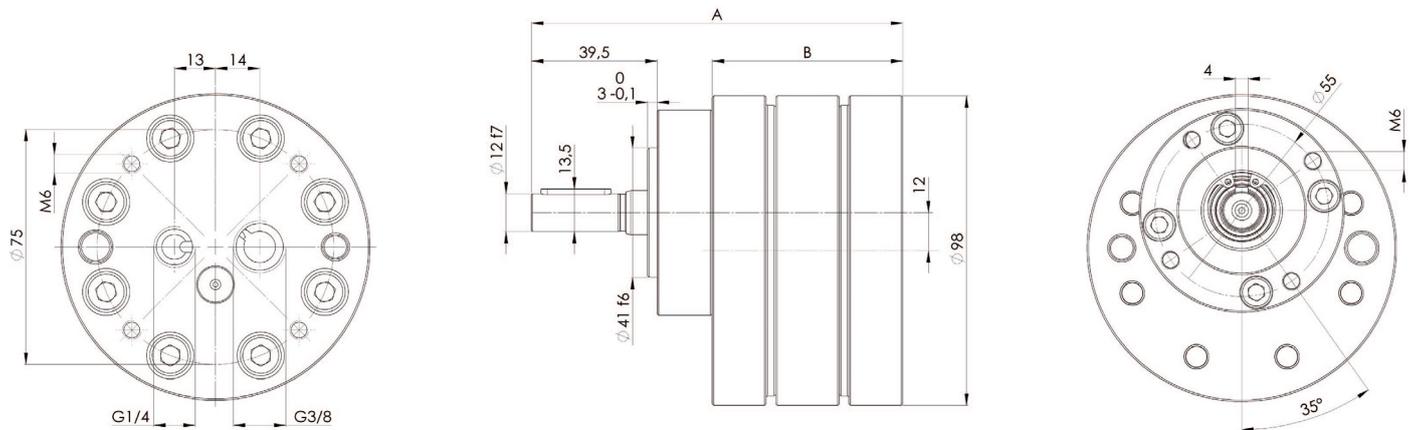
8 Werkstoffcode			
EEF	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: FKM	Ohne Beschichtung
EEP	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: PTFE	Ohne Beschichtung
BEF	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: FKM	Mit Beschichtung f¼r schlecht schmierende Fl¼ssigkeiten
BEP	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: PTFE	Mit Beschichtung f¼r schlecht schmierende Fl¼ssigkeiten
BBF	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: FKM	Mit Beschichtung f¼r abrasive Fl¼ssigkeiten
BBP	Platten / Zahnr¼der: Edelstahl	Dichtungen: PTFE	Mit Beschichtung f¼r abrasive Fl¼ssigkeiten

9 Lagerung	
N	ohne Lagerbuchsen
M	mit Lagerbuchsen

10 Dichtung		
1W	Radialwellendichtring	ADP-1/2
2W	Doppel-Radialwellendichtring	ADP-2
3W	Dreifach-Radialwellendichtring	ADP-1
PA	Packung	ADP-1/2
MK	vorbereitet f¼r Magnetkupplung	ADP-1/2

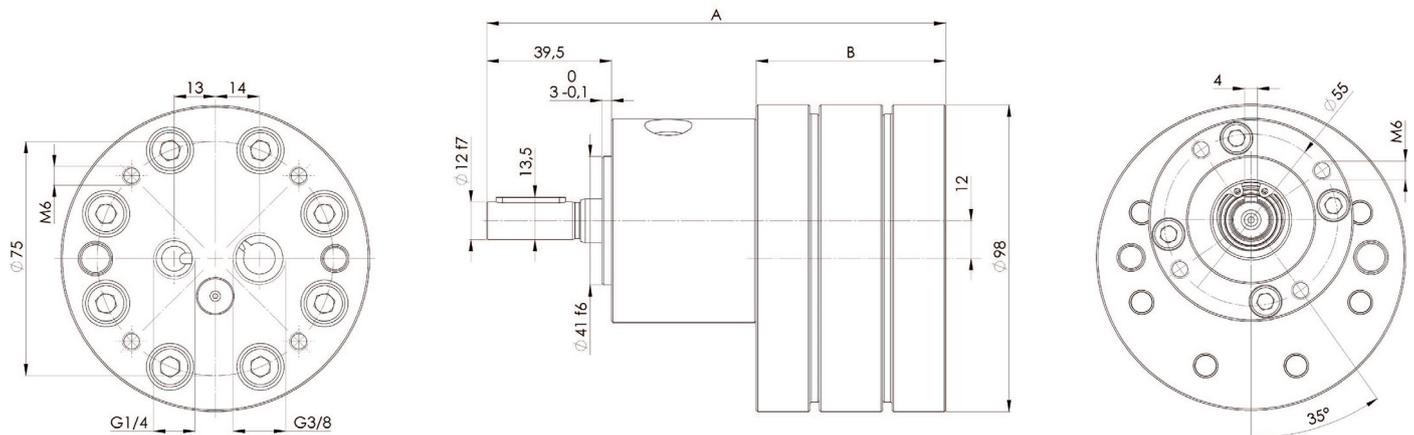
## Abmessungen

### I ADP-1 – Radialwellendichtring (1W)



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

### I ADP-1 – Dreifach-Radialwellendichtring (3W)

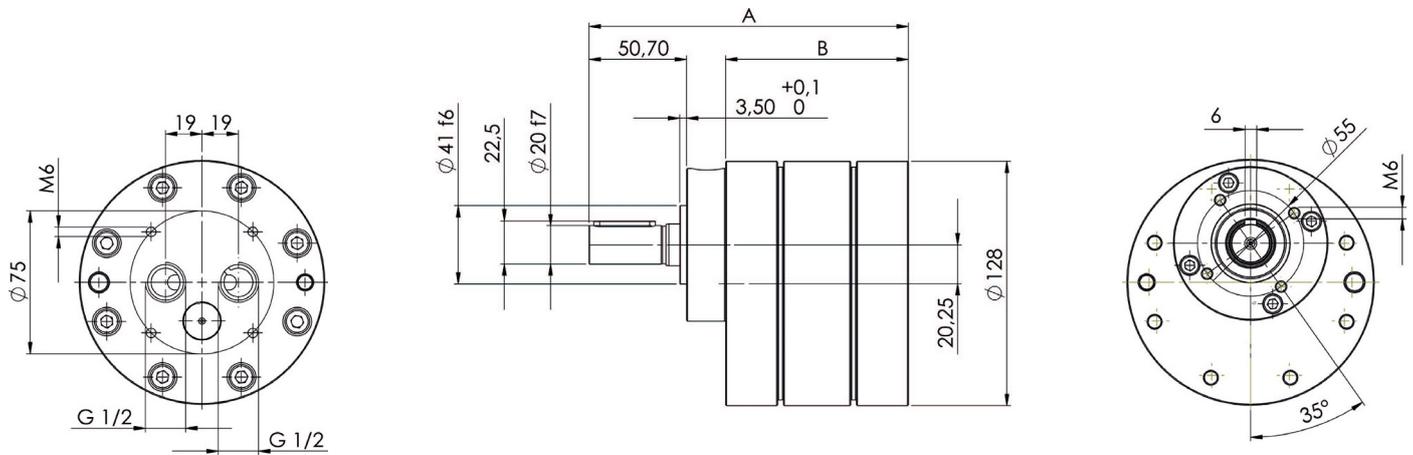


Nenngröße	A	B
ADP-1-0,1	127	42
ADP-1-0,3	131	46
ADP-1-0,6	137	52
ADP-1-1,2	133	48
ADP-1-1,8	137	52
ADP-1-2,4	141	56
ADP-1-3,0	145	60
ADP-1-4,8	146	61
ADP-1-6,0	151	66

Abmessungen in mm

## Abmessungen

### I ADP-2 – Radialwellendichtring (1W) / Doppel-Radialwellendichtring (2W)



Nenngröße	A	B
ADP-2-12,0	152	81
ADP-2-20,0	166	95

## Notizen

---

## Notizen

---

## I Zahnradpumpen

Nieder- und Hochdruck-Zahnradpumpen für Schmieröl-, Hydraulik-, Prozess- und Prüfstandsanwendungen, Kraftstoff- und Dosieranlagen.



## I Durchflussmesstechnik

Zahnrad-, Turbinen- und Schraubenspindel-Durchflussmesser sowie Auswerteelektronik für Volumen und Durchfluss, Dosierung und Verbrauch in der Chemie, Hydraulik, Prozess- und Prüfstandstechnik.



## I Hydraulik

Ein- und mehrstufige Hochdruck-Zahnradpumpen, Zahnradmotoren und Ventile für Baumaschinen, Kommunalfahrzeuge, Landmaschinen, Sonderfahrzeuge und LKW-Aufbauten.



## I Ventile

Ventile nach Cetop für sämtliche Anforderungen stationärer und mobiler Anwendungen. Druck-, Schalt- und Sperrventile mit Rohranschluss für hohe Durchflussmengen. Sonderventile.



# KRACHT®

KRACHT GmbH · Gewerbestraße 20 · 58791 Werdohl, Germany  
 Phone +49 2392.935 0 · Fax +49 2392.935 209  
 E-Mail info@kracht.eu · Web www.kracht.eu