

Zweistufenpumpen Typ RZ

Zweistufenpumpen bestehen aus einem Hochdruckteil (Radialkolbenpumpe, HD) und einem unmittelbar angebauten Niederdruckteil (Zahnradpumpe, ND). Der Antrieb erfolgt in der Regel über einen Elektromotor, der mittels Flansch und Kupplung mit der Pumpe verbunden wird. Durch den Anbau von Zweistufenventilen und Ventilverbänden auf die Deckplatte von Hydroaggregaten können kompakte Systemsteuerungen (z.B. für Pressen) realisiert werden.

Geräteart:	Zweistufenpumpe (Radialkolben- und Zahnradpumpe)
Ausführung:	Einzelpumpe Motorpumpe Hydroaggregat
p_{max}:	700 bar (Radialkolbenpumpe) 150 bar (Zahnradpumpe)
Q_{max}:	Radialkolbenpumpe 91,2 l/min (Hochdruck) ($V_g = 64,18 \text{ cm}^3/\text{U}$) Zahnradpumpe 135 l/min (Niederdruck) ($V_g = 89,6 \text{ cm}^3/\text{U}$)
$Q_{Tank max}$:	ca. 470 l



Grundtypen und Hauptparameter

Hochdruckteil (analog zu Radialkolbenpumpe Typ R)

Grundtyp RZ... mit

Baugruppe Förderstrom Q_{Pu} (l/min), (ungefährer Richtwert bei 1450 U/min) und max. Druck p_{max} (bar) ¹⁾

	700 bar			450 bar			250 bar		
7631	RZ 0,18...			RZ 0,64...			RZ 2,27...		
6910	RZ 0,9...			RZ 2,5...			RZ 5,1...		
6911	RZ 1,4...			RZ 5,8...			RZ 11,8...		
6912	RZ 2,7...			RZ 8,2...			RZ 16,8...		
6914	RZ 8,0...			RZ 23,0...			RZ 47,0...		
6916	RZ 12,7...			RZ 34,5...			RZ 70,0...		

Niederdruckteil (Zahnradpumpe)

Baugröße Q_{Pu} (l/min) und max. Druck p_{max} (bar) ¹⁾

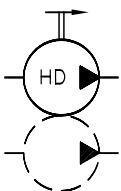
	120 bar			80 bar			40...60 bar		
/1	5,2			8,8			11,3		
/2	12,3			16			37		
/3	24			110			135		

¹⁾ Die hier aufgeführten Kennwerte stellen nur eine Auswahl aus einer Vielzahl von Möglichkeiten dar.

Schaltensymbole

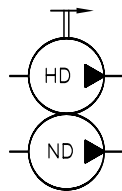
Einzelpumpe

nur Hochdruckteil, Niederdruckteil wird selbst eingebaut

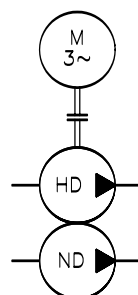


Einzelpumpe

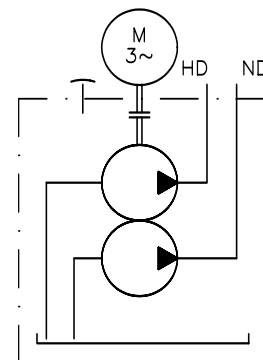
Hoch- und Niederdruckteil



Motorpumpe



Hydroaggregat



weitere Kenngrößen

Baugruppe	max. zul. Antriebsleistung	Kombination mit Zahnradpumpen	Behältergrößen (wählbar)
	P_N (kW) ²⁾	Baugröße	V_{Nutz} (l) ³⁾
7631	1,5	1	13 ... 42
6910	3	2	22 ... 80
6911	11	2 und 3	32 ... 400
6912	11	2 und 3	60 ... 400
6914	22	2 und 3	100 ... 400
6916	30	2 und 3	100 ... 400

Bestellbeispiele

RZ 2,5/2

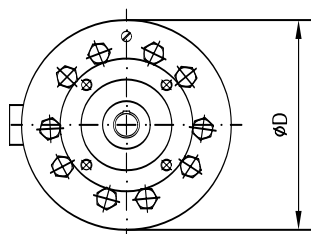
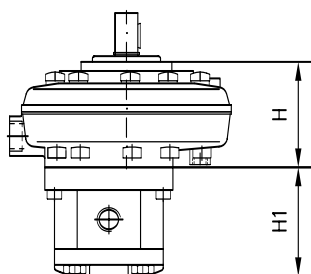
Einzelpumpe, Hochdruckteil $Q_{HD} = 2,5$ l/min bei 1450 U/min, $p_{max} = 450$ bar, Anschlußbild der Zahnradpumpe (Baugröße 2) (Zahnradpumpe wird selbst beige stellt)

RZ 0,9/2 - 16/B 75 NE 20 - 650/30 - V 1,5

Hydroaggregat bestehend aus Zweistufenpumpe, Hochdruckteil $Q_{HD} = 0,9$ l/min bei 1450 U/min, $p_{max} = 650$ bar, Niederdruckteil $Q_{ND} = 16$ l/min, Behälter B 75 (V_{Nutz} ca. 80 l), aufgef lanchtem Zweistufenventil Typ NE (Hochdruck 650 bar, Niederdruck 30 bar) und Elektromotor $P_N = 1,5$ kW

Abmessungen

Einzelpumpe



Baugruppe	H	D	m (kg)
7631	58	130	3,1
6910	85,5	175	3,1
6911	85	185	6,3
6912	125	185	10,5
6914	221	218	23,9
6916	320	238	39,1

Zahnradpumpe

Baugröße	H1	m (kg)
/1	70 ... 86	1,2
/2	96 ... 132	3,1
/3	140 ... 178	8,4

Alle Maße in mm, Änderungen vorbehalten !

weitere Ausführungen

- Motorpumpen und Hydroaggregate auch ohne Motor lieferbar
- Deckplattenausführung zum Einbau in selbstgefertigte Ölbehälter
- Ausführung des Hochdruckteils mit 2-Loch-SAE-Befestigungsflansch, z.B. für VICKERS Baureihe 20V, 25V (Typ RF)
- Ausführung mit Gleitlager für erhöhte Lebensdauer (Typ RGZ..)

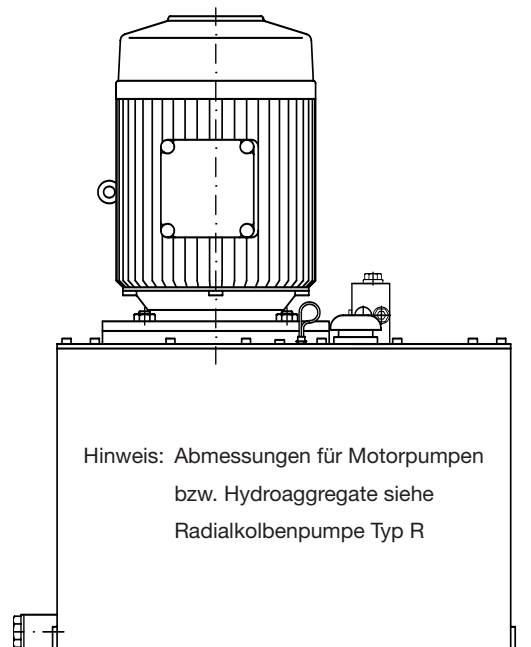
2) Normmotor Bauform IM B 35 für Motorpumpen bzw. IM B 5 für Hydroaggregate

3) Mindestgröße durch Bauhöhe der Pumpe bestimmt

RZ 8,0/3 - 110

Einzelpumpe, Hochdruckteil $Q_{HD} = 8,0$ l/min bei 1450 U/min, $p_{max} = 700$ bar, Zahnradpumpe (Baugröße 3), $Q_{ND} = 110$ l/min, $p_{max} = 80$ bar (Achtung: max. zul. Antriebsleistung beachten!)

Hydroaggregat



Hinweis: Abmessungen für Motorpumpen bzw. Hydroaggregate siehe Radialkolbenpumpe Typ R

weitere Informationen

- Zweistufenpumpen Typ RZ D 6910
- Motorpumpen und Hydroaggregate Typ RZ D 6910 H
- Radialkolbenpumpen Typ R und RG D 6010
- Hydroaggregate Typ R und RG D 6010 H
- Zweistufenpumpen Typ RF D 7410
- Zweistufenventile Typ NE D 7161
- Schaltventile Typ CR D 7150
- siehe auch Kapitel "Geräte für besondere Einsatzfälle" (Pressensteuerungen, Geräte bis 700 bar)

Kapitel- und Seitenangaben zu den zusätzlich genannten Geräten im Typenindex