

Радиально-поршневой насос, типы R, RG и RZ

Радиально-поршневые насосы относятся к группе гидравлических насосов. Он состоит из расположенных по схеме «звездочка» цилиндров с клапанным распределением.

Радиально-поршневой насос (типы R, RG и RZ) снабжен закрытым корпусом. Благодаря этому помимо применения в качестве насоса с электродвигателем вне масляной емкости его можно также устанавливать в бак гидравлического агрегата. Радиально-поршневой насос поставляется с несколькими выходными напорными магистралями с несколькими одинаковыми или разными объемными расходами. Насос типа RZ представляет собой классический двухступенчатый насос, состоящий из радиально-поршневого и шестеренного насосов. Радиально-поршневой насос (тип RG) оснащен подшипниками скольжения с повышенным сроком службы. Поэтому этот тип насосов подходит для эксплуатации в экстремальных условиях.

Можно параллельно установить до шести звездочек для получения очень большого объемного расхода. Если в гидравлическом агрегате применяется радиально-поршневой насос, она подходит для использования в качестве очень компактной системы управления. Соединительные блоки и блоки клапанов можно устанавливать на верхнюю плиту гидравлического агрегата.

Особенности и преимущества:

- высокий КПД
- компактные размеры
- макс. 14 отдельных выходных патрубков
- возможность поставки модульного гидроагрегата с блоками клапанов

Области применения:

- Изготовление прессов
- Изготовление устройств
- Контрольное и лабораторное оборудование
- Системы смазки



Номенклатура:	Радиально-поршневой насос
Исполнение:	Одиночный насос; двухступенчатый насос
$p_{\text{макс.}}$:	700 атм
$Q_{\text{макс.}}$:	91,2 л/мин ($V_r = 64,18 \text{ см}^3/\text{об}$)

Конструкция и пример заказа

RZ 0,9 / 2 - 16

Размеры Производительность шестеренного насоса [л/мин]

Основной тип, производительность [л/мин]

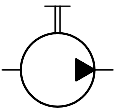
- Тип R (с подшипниками качения)
- Тип RG (с подшипниками скольжения)
- Тип RZ (двухступенчатый насос)

Другие версии:

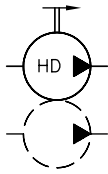
- С несколькими патрубками для трубопроводов под давлением
- С одним или двумя автономными цилиндрами насосов ($Q_{\text{макс.}} = 4,4 \text{ л/мин}$) например, для подачи гидравлического масла

Принцип действия

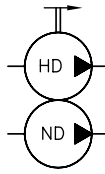
Одиночный насос (тип R и RG)



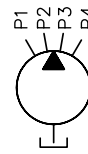
Одиночный насос (тип RZ)
Только блок высокого давления,
блок низкого давления
изготавливается покупателем



Одиночный насос (тип RZ)
Блок высокого и низкого
давления

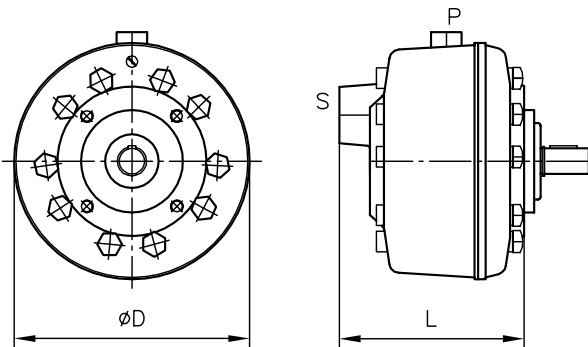


Насос с несколькими выходными
патрубками под давлением
(пример: одиночный насос)

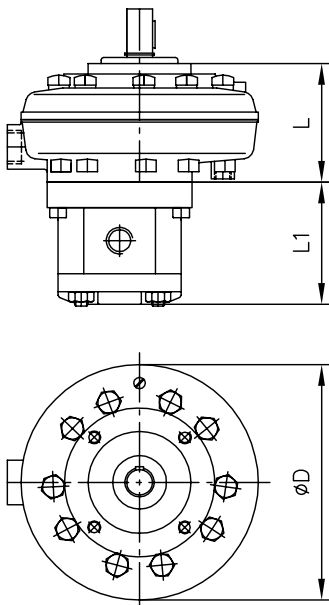


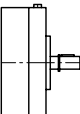
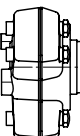
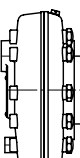
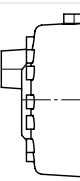

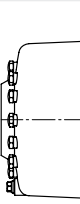
Основные параметры и размеры

Одиночный насос (тип R и RG)



Одиночный насос (тип RZ)



Узел	Количество цилиндров	Производительность Q_{pu} [л/мин] (ориентировочная производительность при 1450 об/мин) и давление p_{max} . [атм]					Мощность привода ¹⁾ P_N [кВт]	Размеры [мм]		
		700 атм	550 атм	450 атм	250 атм	160 атм		D	L	m [кг]
7631 	2	0,18	0,28	0,43	0,92	-	0,25...0,55	130	53/58	3,2
	3	0,27	0,42	0,64	1,35	-				
	5	0,46	0,7	1,08	2,27	-				
6010/ 6910 	1	0,3	0,5	0,8	1,7	2,2	0,25...3	174	82,5/85,5	3,1
	2	0,6	1,0	1,6	3,3	4,4				
	3	0,9	1,5	2,5	5,1	6,5				
6011/ 6911 	5	1,4	2,6	4,2	8,3	10,9	0,55...5,5	185	86/85	5,8
	7	2,1	3,7	5,8	11,8	15,3				
6012/ 6912 	10	2,7	5,3	8,2	16,8	21,7	2,2...11	185	146/125	10,5
	14	4,0	7,4	11,6	23,5	30,4				
6014/ 6914 	20	6,1	11,0	17,4	35,0	43,4	5,5...22	218	250/221	24,2
	28	8,0	15,0	23,0	47,0	60,8				
6016/ 6916 	42	12,7	22,0	34,5	70,0	91,2	11...30	238	311/320	39,1

- Приведенные здесь значения отражают лишь одну из многочисленных возможностей

1) Стандартный двигатель исполнения IM B 35 для насосов или исполнения IM B 5 для гидроагрегатов

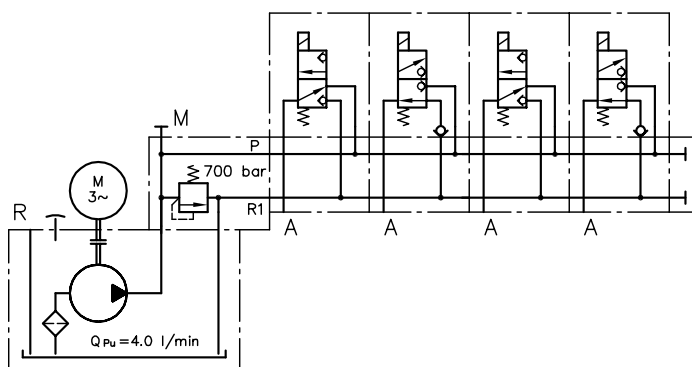
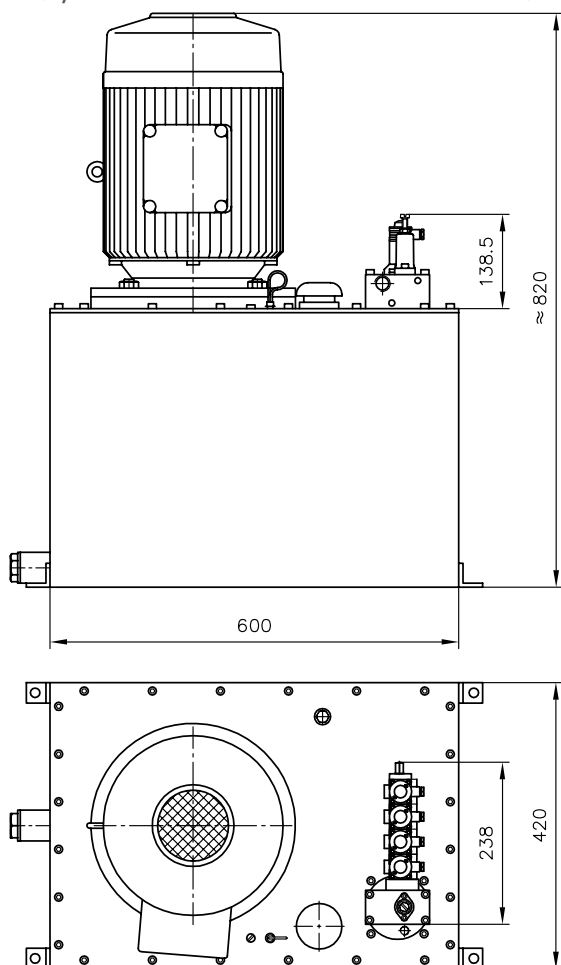
Шестеренный насос

Размер	Расход Q_{pu} [л/мин] и макс. давление p_{max} . [бар]			Размеры [мм]	m [кг]
	120 bar	80 bar	40— 60 бар		
/1	5,2	8,8	11,3	L1	1,2
/2	12,3	16	37	70 ... 86	3,1
/3	24	110	135	96 ... 132	8,4
				140 ... 178	

— Приведенные здесь значения отражают лишь одну из многочисленных возможностей

Пример блок-схемы:

R 4,0/B 50 A 700 - VB 11 DM - HRHR - 1 - G 24 - V 5,5



Технические паспорта:

- [Радиально-поршневой насос, тип R и RG: D 6010](#)
- [Насос с электродвигателем и гидравлический агрегат, тип R и RG: D 6010 H](#)
- Радиально-поршневые насосы с несколькими напорными патрубками (типы R, RG): [D 6010 D](#), [D 6010 DB](#)
- Радиально-поршневой насос, тип R и RG, с одним главным и одним или двумя дополнительными патрубками: [D 6010 S](#)

Прифланцовываемые блоки клапанов:

- [Блок клапанов \(седельный клапан\), тип VB: D 7302](#)
- [Блок клапанов \(седельный клапан\), тип BWN и BWH: D 7470 B/1](#)
- [Ходовой золотниковый клапан, тип SW: D 7451](#)