

# ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

## 1.3 Двухступенчатые насосы тип RZ

Двухступенчатые насосы состоят из блока высокого давления (радиально-поршневой насос, HD) и прикрепленного блока низкого давления (шестеренный насос, ND). В качестве привода используется, как правило, электродвигатель, подключаемый к двухступенчатому насосу через фланец и муфту. С помощью монтажа двухступенчатых клапанов и блоков клапанов на верхнюю плиту гидроагрегатов можно реализовывать компактные системы управления (например, для прессов).

### Особенности и преимущества:

- Двухступенчатые схемы
- Гидроагрегаты с установленными на них клапанами

### Области применения:

- Прессы
- Строительная техника и оборудование для производства стройматериалов



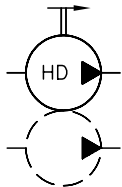
<b>Номенклатура:</b>	Двухступенчатый насос (радиально-поршневой и шестеренный насос)
<b>Исполнение:</b>	Одиночный насос Насос с электродвигателем Гидроагрегат
<b><math>p_{\text{макс.}}</math>:</b>	700 атм (радиально-поршневой насос) 150 атм (шестеренный насос)
<b><math>Q_{\text{макс.}}</math>:</b>	Радиально-поршневой насос 91,2 л/мин (высокого давления, $V_g = 64,18 \text{ см}^3/\text{У}$ ) Шестеренный насос 135 л/мин (низкого давления, $V_g = 89,6 \text{ см}^3/\text{У}$ )
<b><math>V_{\text{бак макс.}}</math>:</b>	ок. 470 л

## Конструкция и пример заказа

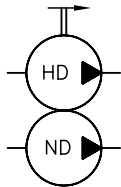
RZ 0,9	/2 - 16	W 7,5	
			Принцип действия, привод [кВт]
			<p><b>Насос с электродвигателем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ со стандартным насосом/без него</li> </ul> <p><b>Гидроагрегаты</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Бак со стандартным насосом/без него, используемый объем <math>V_{использ.}</math> от 6 л до 450 л</li> <li>■ Версия с верхней плитой (для установки в бак покупателя), со стандартным двигателем/без него</li> <li>■ с установленными двухступенчатыми клапанами (тип NE) или реле давления (тип CR)</li> </ul> <p><b>Гидроагрегаты для прямого трубного монтажа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ с баком, используемый объем <math>V_{использ.}</math> 12 л - 400 л</li> <li>■ со стандартным двигателем /без него</li> </ul>
			Шестеренный насос, производительность блока низкого давления [л/мин]      Шестеренный насос размер 1-3
			Основной тип, производительность блока высокого давления [л/мин]      Тип RZ (радиально-поршневой/шестеренный насос), тип RGZ (модель с подшипниками скольжения для повышенного срока службы), тип RF (блок высокого давления с крепежным фланцем SAE с двумя отверстиями)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Одиночный насос (с блоками высокого и низкого давления или только с блоком высокого давления)</li> <li>■ Насос с электродвигателем</li> <li>■ Гидроагрегат</li> </ul>

## Принцип действия

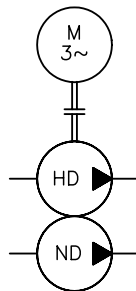
Одиночный насос  
Только блок высокого давления, блок низкого давления изготавливается покупателем



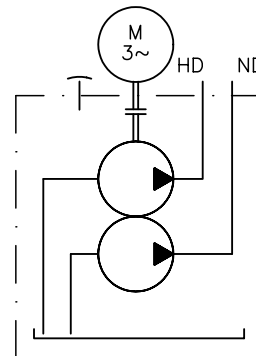
Одиночный насос  
Блок высокого и низкого давления



Насос с электродвигателем

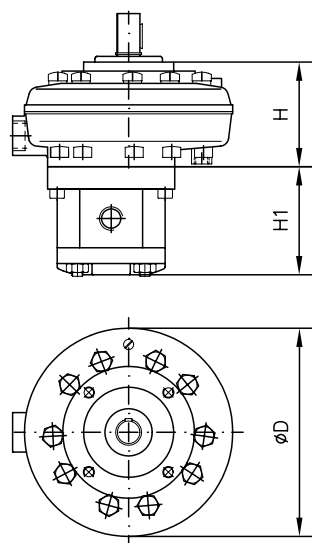


Гидроагрегат

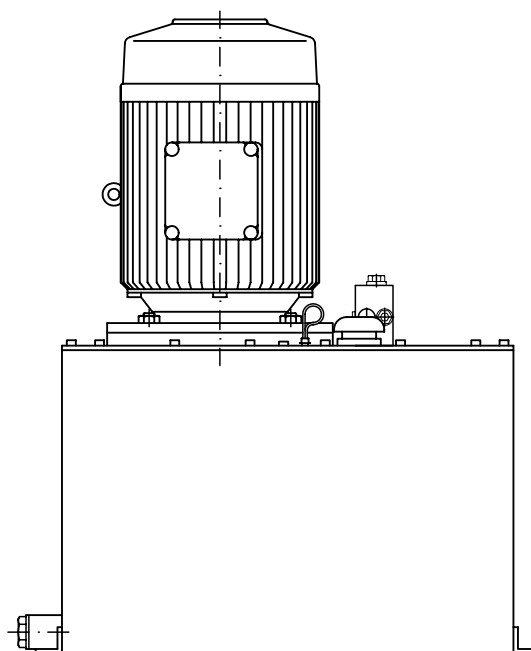


## Основные параметры и размеры

Одиночный насос



Гидроагрегат



Размеры насосов с электродвигателями и гидроагрегатов см. [Страница 46](#)

Блок высокого давления (аналогичен радиально-поршневому насосу (тип R))

Узел	Расход $Q_{pu}$ [л/мин] и макс. давление $p_{max}$ [атм] (ориентировочное значение при 1450 об/мин)			Макс. доп. мощность привода <sup>1)</sup>	Комбинация с шестеренными насосами	Размеры бака <sup>2)</sup> (на выбор)		Размеры [мм]	m [кг]
	700 атм	450 атм	250 атм			$P_N$ [кВт]	размер		
7631	RZ 0,18...	RZ 0,64...	RZ 2,27...	1,5	1	13 ... 42	58	130	3,1
6910	RZ 0,9...	RZ 2,5...	RZ 5,1...	3	2	22 ... 80	85,5	175	3,1
6911	RZ 1,4...	RZ 5,8...	RZ 11,8...	11	2 и 3	32 ... 400	85	185	6,3
6912	RZ 2,7...	RZ 8,2...	RZ 16,8...	11		60 ... 400	125	185	10,5
6914	RZ 8,0...	RZ 23,0...	RZ 47,0...	22		100 ... 400	221	218	23,9
6916	RZ 12,7...	RZ 34,5...	RZ 70,0...	30		100 ... 400	320	238	39,1

1) Стандартная модель IM В 35 для насосов с электродвигателем или модель IM В 5 для гидроагрегатов

2) Минимальный размер определяется монтажной высотой насоса

Блок низкого давления (шестеренный насос)

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

- Приведенные здесь значения отражают лишь одну из многочисленных возможностей