

## Компактный агрегат, типы MP и MPN

Компактные станции относятся к группе гидравлических агрегатов. Они отличаются очень компактной конструкцией, т. к. вал двигателя одновременно является валом насоса. Готовый к подключению компактный агрегат (типы MP, MPW, MPN и MPNW) оснащена маслонаполненным электродвигателем. Статор жестко соединен с корпусом (баком). Компактный агрегат подходит для гидравлических систем с режимом работы S2, S3 или S6. Отвод тепла осуществляется путем конвекции с поверхности масла, поэтому внешний охладитель, как правило, не требуется. Станции типов MP и MPN оснащены двигателем трехфазного тока, станции типов MPW и MPNW — двигателем переменного тока. Для реализации различных полезных объемов масла используются баки различного размера. Можно выбрать одно- и двухконтурные системы. В качестве гидравлического насоса используется радиально-поршневой, внешний или внутренний шестеренный насос. Компактный агрегат (типы MP, MPW, MPN и MPNW) подходит для использования в качестве очень компактного устройства управления системой, поскольку позволяет непосредственно встраивать соединительные блоки и блоки клапанов.

### Особенности и преимущества:

- Режим периодической и кратковременной работы S3 и S6
- Большой срок службы и высокая надежность благодаря радиально-поршневым насосам
- Экологическая безопасность благодаря небольшому расходу масла, простой утилизации и низкой стоимости гидравлической жидкости
- Возможность прямого фланцевого присоединения двухступенчатых и отсечных клапанов для систем управления прессами
- Адаптированная программа клапанов и компонентов для модульного монтажа
- Наличие станций с двумя контурами

### Области применения:

- Модули торможения и регулировки роторов на ветряных электростанциях
- Балансировка, а также подача давления зажима на токарные патроны, задние бабки и люнеты на больших металлообрабатывающих станках и токарных обрабатывающих центрах
- Прессы и другие формовочные машины
- Системы манипулирования и зажима на металлообрабатывающих станках и приспособлениях
- Смазочные системы



<b>Номенклатура:</b>	Радиально-поршневой или шестеренный насос со встроенным двигателем Станция с одним или с двумя контурами
<b>Исполнение:</b>	Компактная гидравлическая станция для кратковременной или периодической работы (S2-/S3-/S6)
<b>p<sub>макс.</sub>:</b>	Радиально-поршневой насос 700 атм (высокого давления) Шестеренный насос 220 атм (низкого давления)
<b>Q<sub>макс.</sub>:</b>	13,1 л/мин (высокого давления) (V <sub>r</sub> = 10,7 см <sup>3</sup> /об) 83 л/мин (низкого давления) (V <sub>r</sub> = 61 см <sup>3</sup> /об)
<b>V<sub>бак макс.</sub>:</b>	ок. 100 л/мин

## Конструкция и пример заказа

MPN 44 - Н 1,5 - В10.20 D - ... - 3 ~ 230V 50 Гц

**Напряжение двигателя** 3 ~ 230/400V Δγ 50 Гц, 3 ~ 500V γ 50 Гц,  
1 ~ 230V 50 Гц, 1 ~ 110V 60 Гц (двигатель переменного тока)

**Установка на гидравлическую станцию**

- Дополнительные опции**
- Индикатор уровня
  - Поплавковый датчик
  - Температурный датчик
  - Различные варианты электрического подключения

- Исполнение**
- для установки в масляные баки собственного изготовления: как одиночный насос или насос с верхней плитой
  - с баком, использ. объем V от 10 л до 75 л

- Версия насоса**
- Насос с одним контуром**
- Радиально-поршневой Н или шестеренный Z насос
  - Внутренний шестеренный насос IZ

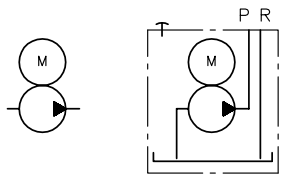
- Насос с двумя контурами**
- Возможные комбинации:
    - Радиально-поршневой насос - радиально-поршневой насос (НН, только MPN)
    - Радиально-поршневой насос - шестеренный насос (HZ)

**Основной тип, размер объекта** Тип MP (двигатель трехфазного тока) м MPW (двигатель переменного тока), размер 1 и 2  
Тип MPN (двигатель трехфазного тока) и MPNW (двигатель переменного тока), размер 4  
Двигатель переменного тока, в зависимости от размера имеет на 30 ... 50% пониженную мощность

## Принцип действия

### Насос с одним контуром

(Радиально-поршневой насос, шестеренный насос)

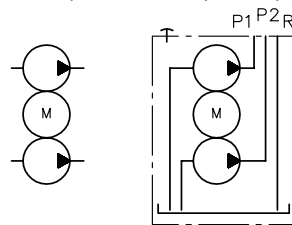


Насос с двигателем

Гидравлическая станция (с баком)

### Насос с двумя контурами

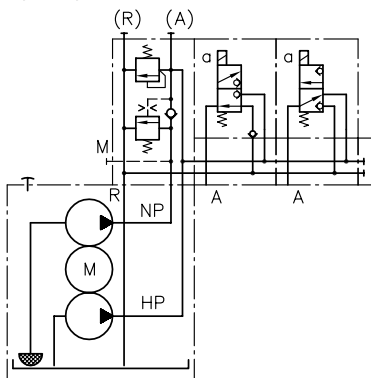
(Радиально-поршневой насос/шестеренный насос, шестеренный насос/шестеренный насос)



Насос с двигателем

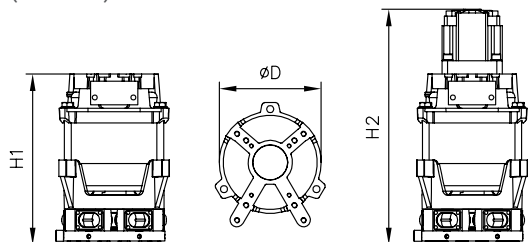
Гидравлическая станция (с баком)

### Пример блок-схемы:

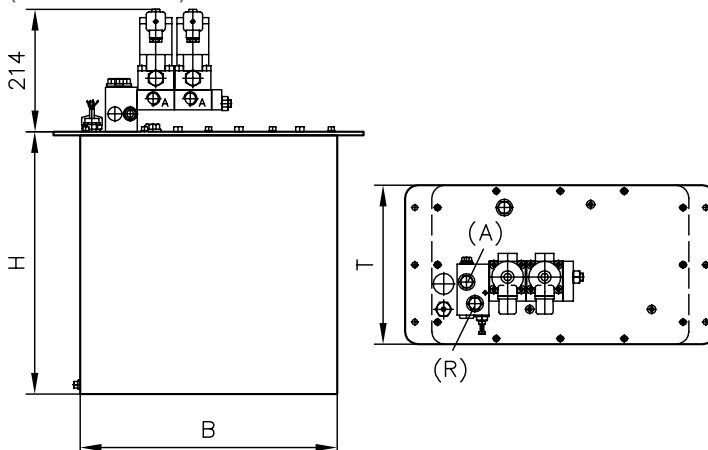


## Основные параметры и размеры

Одноступенчатый насос, двухступенчатый насос  
(без бака)



Компактная гидравлическая станция  
(бак с клапанами)



	Радиально-поршневой насос (3-цил.)			Шестеренный насос			Размеры [мм]				
	макс. давление	Производительность		макс. давление	Производительность		$P_N$ [кВт] <sup>1)</sup>	$m$ [кг] <sup>2)</sup>	$H1^{2)}$	$H2_{\text{макс.}}$	$\varnothing D$
	$p_{\text{макс.}}$ [атм]	$Q_{pu}$ [л/мин] 50 Гц	$Q_{pu}$ [л/мин] 60 Гц	$p_{\text{макс.}}$ [атм]	$Q_{pu}$ [л/мин] 50 Гц	$Q_{pu}$ [л/мин] 60 Гц					
<b>MP 14</b>	700 - 220	0,27 - 1,07	0,32 - 1,28	150 - 15	0,5 - 6,9	0,6 - 8,29	0,25	5,2/5,0	183/228	249	124
<b>MP 12</b>	700 - 250	0,53 - 2,1	0,64 - 2,52	150 - 60	2 - 6,9	2,4 - 8,28	0,37				
<b>MP 24</b>	700 - 310	0,46 - 1,73	0,55 - 2,08	150 - 35	2 - 12,3	2,4 - 14,76	0,75	9,1/7,7	195/291	322,5	140
<b>MP 22</b>	700 - 260	0,88 - 3,51	1,06 - 4,21	150 - 18	4 - 41,4	4,8 - 49,68	0,55				
<b>MPN 42</b>	700 - 250	2,39 - 7,33	2,87 - 8,8	200 - 60	8,46 - 30,02	10,2 - 36,02	2,1	12,9	251/258	431	
<b>MPN 44</b>	700 - 250	1,53 - 5,37	1,84 - 6,44	200 - 55	5,37 - 25,99	6,4 - 31,19	2,1				
<b>MPN 46</b>	700 - 250	3,16 - 11,12	3,8 - 13,34	200 - 40	12,41 - 71,73	14,89 - 86,08	3,0	18,5	274/281	454	165
<b>MPN 48</b>	700 - 330	2,36 - 4,06	2,83 - 4,87	220 - 60	4,16 - 34,91	4,99 - 41,89	3,0				
<b>MPN 404</b>	700 - 340	3,1 - 3,49	3,7 - 4,19	220 - 45	2,7 - 68,16	2,25 - 81,79	4,2	26,4	298/313	486	

1) Фактическая потребляемая мощность зависит от рабочего давления и может составлять до 1,5 x  $P_N$

2) Значения для исполнения в виде радиально-поршневого/шестеренного насоса

**Версия с баком:**

Размер объекта	Размер бака	H [мм]	B [мм]	T [мм]
<b>MP 1</b>	B 3	225	216	136
<b>MP 1., MP 2.</b>	B 5	265	258	160
<b>MP 2., MPN 4.</b>	B 10	358	324	200
<b>MPN 4</b>	B 25	458	402	250
	B 55	470	560	350
	B 110	495	560	350
	B 25 L	283	623	250
	B 55 L	305	560	350

### Пример блок-схемы:

MPN 44-Z 8.8-B 10 KT

-AS 1 F 3/160

-BA 2

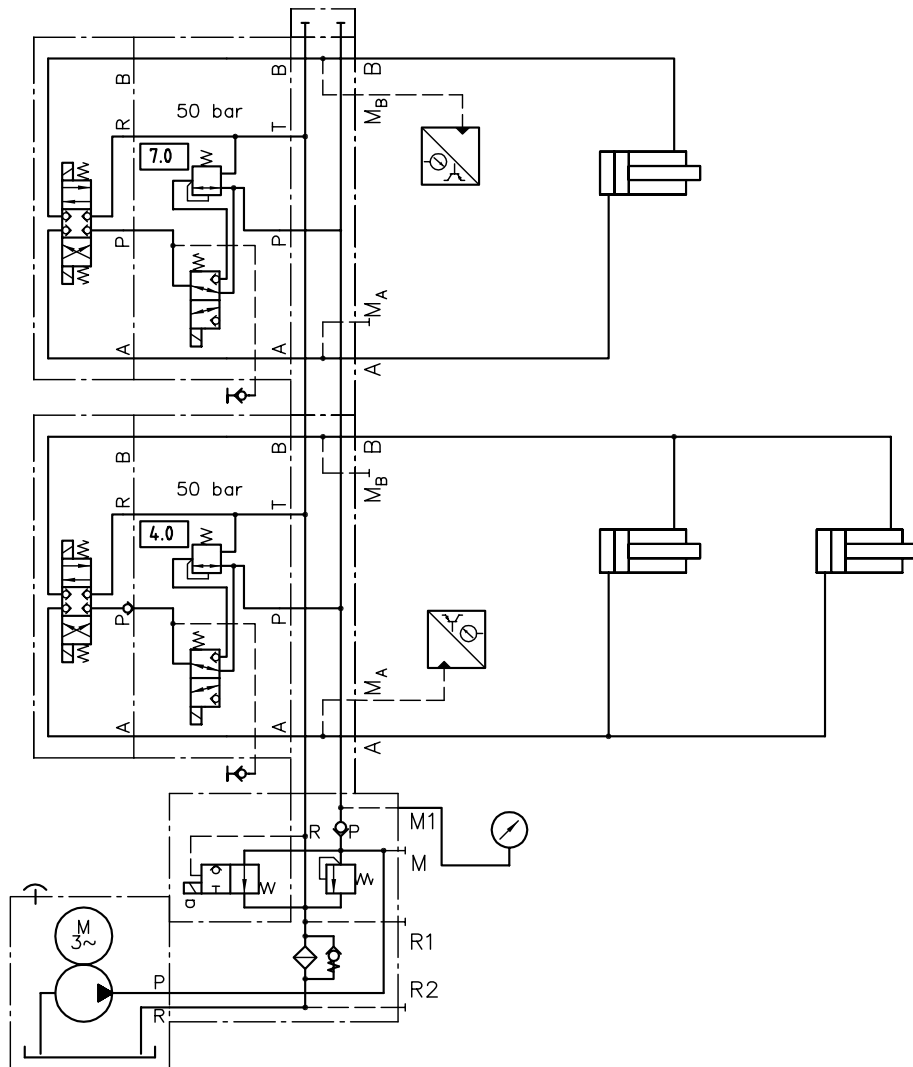
-NBVP 16 G/R-GM/NZP 16 LZV 5/50-G 8 MA/GM/3-X 84 V-DG 5E-250-1/4

-NBVP 16 G-GM/NZP 16 LZV 5/50-G 8 MA/GM/3-X 84 V-DG 62

-1-G 24

-X 84 V-9/250

-3 x 400/230 В 50 Гц



#### Технические паспорта:

- Компактные гидравлические станции (типы MP, MPW): [D 7200](#), [D 7200 H](#)
- Компактный агрегат, тип MPN и MPNW: [D 7207](#)

#### Подходящие соединительные блоки:

- Типы А, В и С: [D 6905 A/1](#), [D 6905 B](#), [D 6905 C](#)

#### Прифланцовываемые блоки клапанов:

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

- Типы SWR, SWS: [D 7451](#), [D 7951](#)
- Блок клапанов (номинальный размер 6), тип BA: [D 7788](#)
- Блок клапанов (седельный клапан), тип BVH: [D 7788 BV](#)