



Корпус изготовлен из гальванизированной стали с порошковым покрытием



Электрический щит со степенью защиты IP56



Сдвоенные центробежные насосы



Теплоизоляция из неопренового пенопласта



Запорные клапаны в водяном контуре



Универсальный модельный ряд



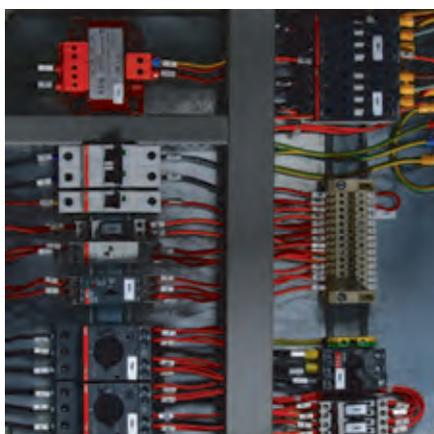
Система автоматического включения второго насоса



Дифференциальное реле



Сдвоенные центробежные насосы работают по схеме «один рабочий + один резервный». Каждый насос оснащен одним рабочим колесом, корпусом из чугуна, электродвигателем в алюминиевом оребренном корпусе с уплотнением из керамики/графита/EPDM (IP55) и с валом двигателя из нержавеющей стали AISI 304.



Плата управления гидромодулем оснащена автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителем, контакторами, блокиратором дверцы, защитными реле, выключателем (вкл/откл.) для каждого насоса, индикаторами электропитания и пружинными клеммами для подключения к системе кондиционирования.



Корпус изготовлен из оцинкованной углеродистой стали и оцинкованных панелей с порошковым покрытием, что защищает агрегат от коррозии и негативного воздействия окружающей среды. Панели легко снимаются, обеспечивая удобство доступа к внутренним компонентам. Трубопроводы и компоненты покрыты теплоизоляцией из неопренового пенопласта толщиной 9 мм.

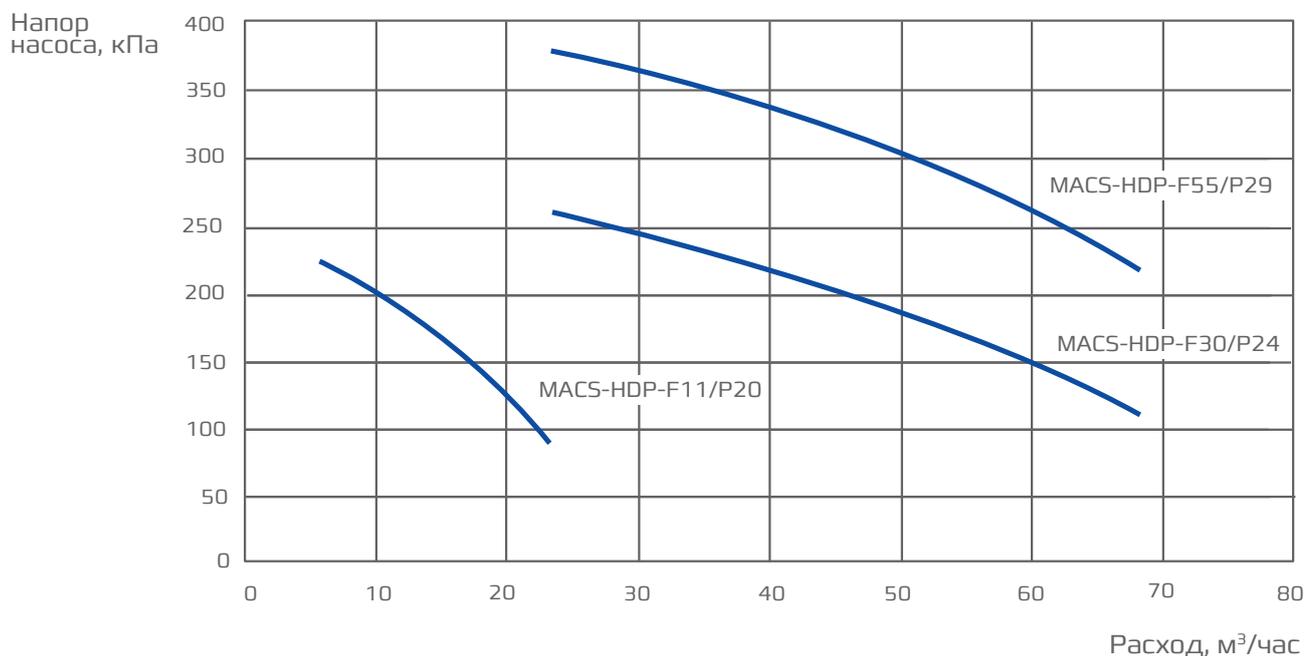
## Серия **MACS-P**

Таблица подбора насосной станции в зависимости от наружного блока

Холодопроизводительность системы, кВт	Расход воды системы, м <sup>3</sup> /ч	Название насосных станций	Напряжение питания, В/Ф/Гц	Потребляемая мощность, кВт	Ток при полной нагрузке, А	Вес (без воды), кг
70	11,2	MACS-HDP-F11/P20	400/3/50	1,5	3,2	119
140	22,4	MACS-HDP-F30/P24	400/3/50	4,0	8,7	220
210	33,6	MACS-HDP-F30/P24	400/3/50	4,0	8,7	220
280	44,8	MACS-HDP-F30/P24	400/3/50	4,0	8,7	220
350	56	MACS-HDP-F55/P29	400/3/50	7,5	13,6	275
420	67,2	MACS-HDP-F55/P29	400/3/50	7,5	13,6	275
490	78,4	2xMACS-HDP-F30/P24	400/3/50	2x4,0	2x8,7	2x220
560	89,6	2xMACS-HDP-F30/P24	400/3/50	2x4,0	2x8,7	2x220
630	100,8	2xMACS-HDP-F55/P29	400/3/50	2x7,5	2x13,6	2x275
700	112	2xMACS-HDP-F55/P29	400/3/50	2x7,5	2x13,6	2x275
770	123,2	2xMACS-HDP-F55/P29	400/3/50	2x7,5	2x13,6	2x275
840	134,4	2xMACS-HDP-F55/P29	400/3/50	2x7,5	2x13,6	2x275
840-1120	-	индивидуальный подбор				

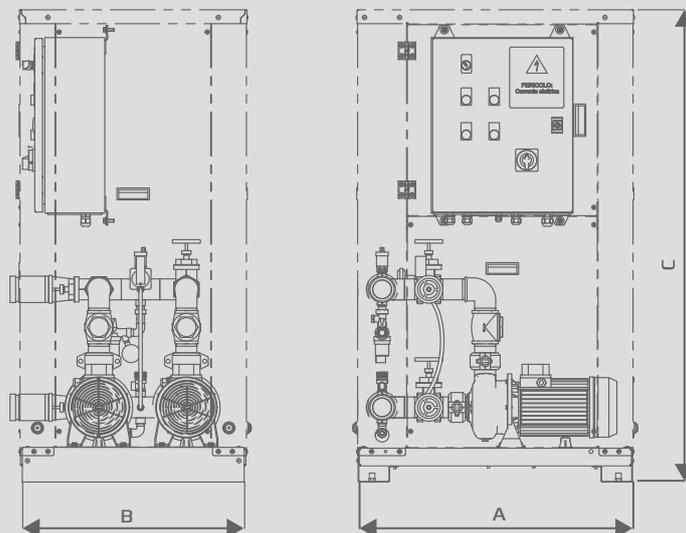
Максимальное рабочее давление 3 бара.  
Минимальная температура теплоносителя -10 °С.

### Рабочие характеристики насосных станций



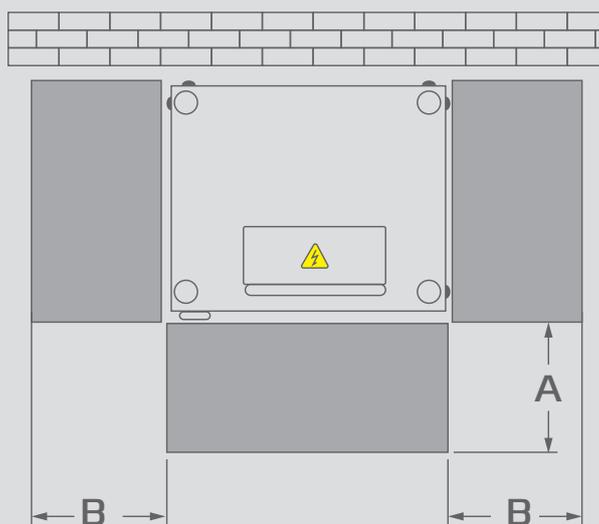
На графиках указано статическое давление, создаваемое насосом (Ннас) за вычетом потерь внутри самого гидромодуля.  
Для определения статического внешнего давления системы (Нстат) необходимо вычесть гидравлическое сопротивление испарителя:  
Нстат = Ннас - Нисп.

### Габаритные размеры



Модель / Размер	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	
				Вход	Выход
MACS-HDP-F11/P20	650	790	1360	2"1/2	2"1/2
MACS-HDP-F30/P24	1116	790	1360	3"	3"
MACS-HDP-F55/P29	1116	790	1360	3"	3"

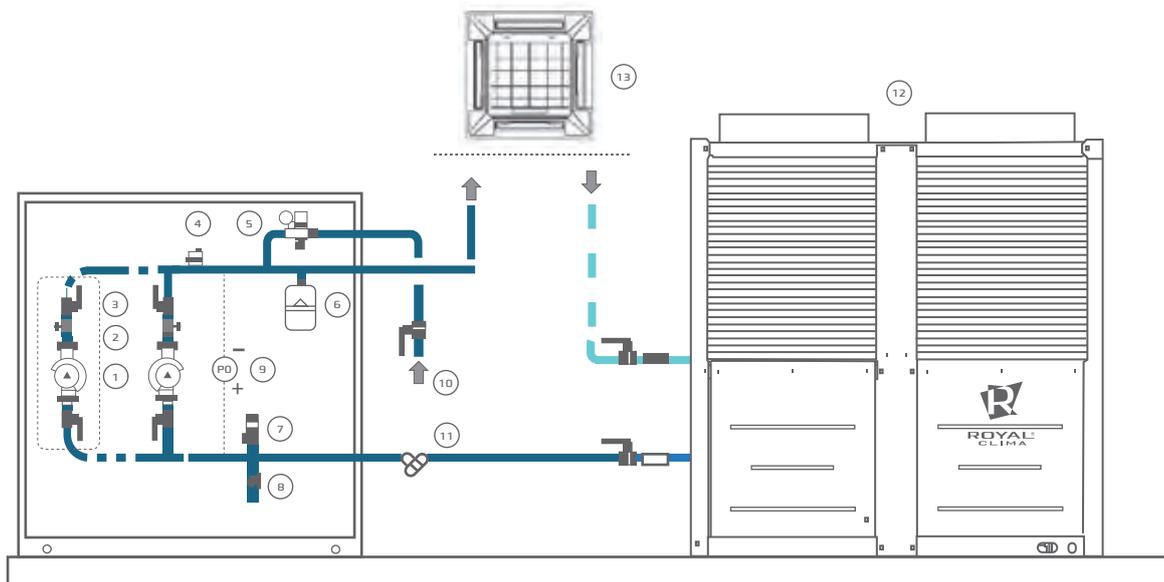
### Пространство для установки насосных станций



Размер	
A	800мм
B	800мм

Серия **MACS-P**

**Схема гидравлических подключений**



Описание:

1. Циркуляционный насос
2. Обратный клапан
3. Кран на нагнетании насоса
4. Деаэратор
5. Блок автоматической заправки
6. Расширительный бак (не входит в комплект)
7. Автоматический предохранительный клапан
8. Сливной клапан
9. Дифференциальное реле давления
10. Вход для подпитывающей воды
11. Сетчатый фильтр (не входит в комплект)
12. Наружный блок
13. Внутренние блоки

**Схема подключения насосной станции в системе кондиционирования воздуха**

