

Модульная распределительная система

До 2,8 МВт, Pmax: 10 бар

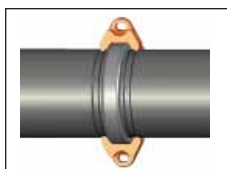
Состав системы:

- н Распределители на 2 или 3 контура
- н Угловое соединение коллекторов
- н Модульные насосные группы Ду25-Ду65, широкий выбор насосов
- н Расход до 100 м³/час, тепловая мощность до 2,8 МВт
- н Дополнительно – Комбинированное устройство с функциями сепарации газов, удаления шлама, гидравлической стрелки

Преимущества:

- н Упрощенное проектирование
- н Быстрый монтаж
- н Исключение ошибок на всех стадиях работы с оборудованием

Соединение Victaulic



Соединение применяется для упрощения и ускорения монтажа элементов модульной системы между собой.

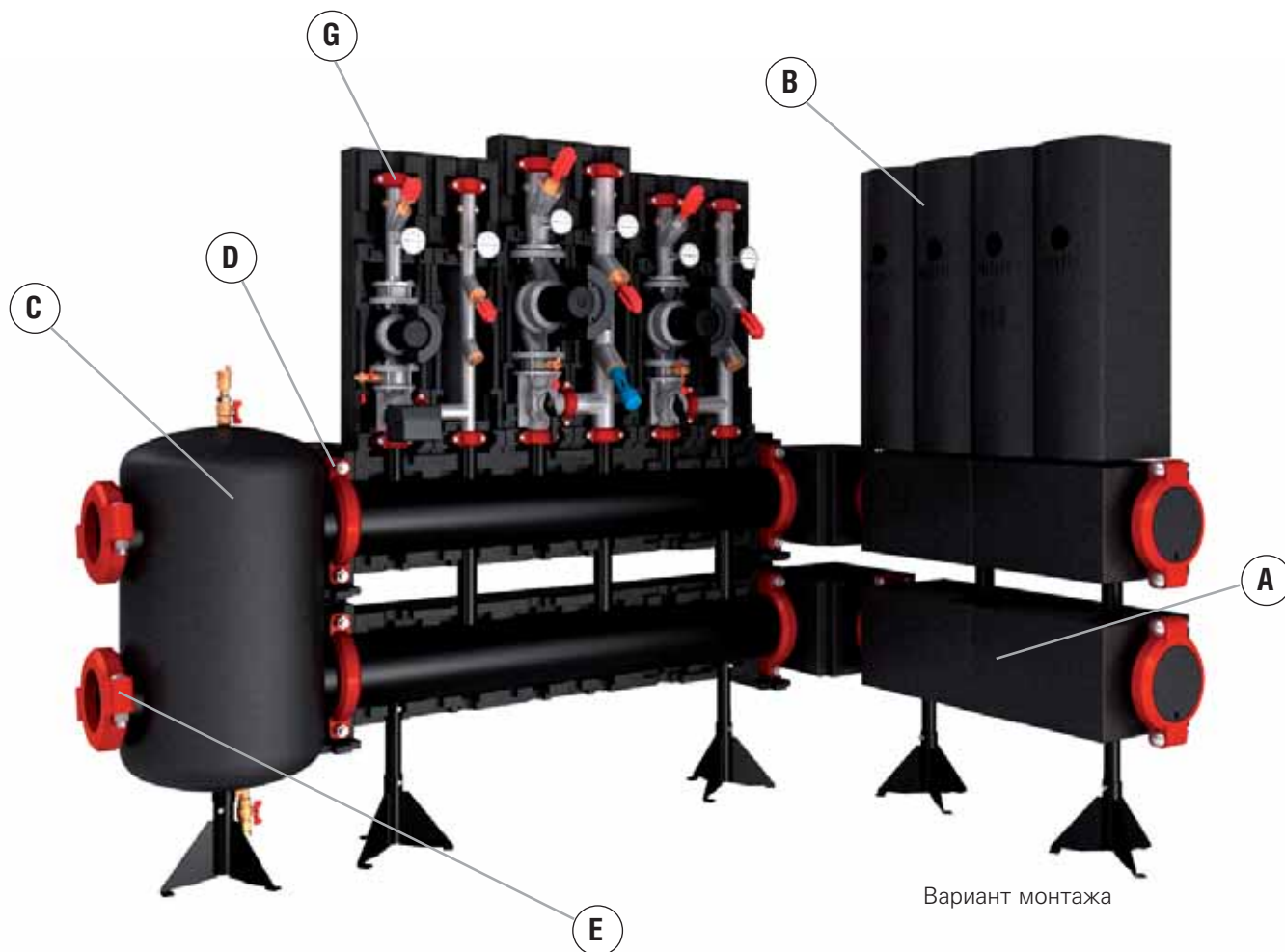
При этом для подключения к источнику и потребителям применяются соответствующие переходники.

Процесс сборки соединения с Victaulic заключается в стыковке трубных частей с предварительно выполненными на заводе желобами. Муфта с впрессованным кольцевым уплотнением устанавливается в желоба и стягивается двумя болтами.

Результат: Монтаж еще быстрее и надежнее



Вариант монтажа



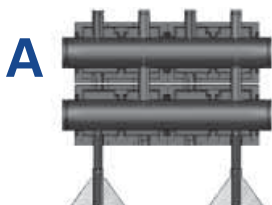
- | | | |
|---------|---|----------------------|
| (A) | Распределительная гребенка (Ду100 – Ду200) | стр. 4 |
| (B) | Насосная группа (Ду25 – Ду65) | стр. 5-8 |
| (C) | Комбинированное устройство с функциями удаления газов, шлама, гидравлической стрелки (Ду50 – Ду200) | стр. 9 |
| (D) | Комплекты соединений Victaulic для монтажа элементов системы между собой (распределитель /угловое соединение/ комбинированное устройство /источник тепловой энергии) | стр. 4, 10 |
| (E)/(G) | Переходники для подключения элементов распределительной системы к отопительным контурам / источнику теплоснабжения | стр. 5, 8, 10 |



Источник тепловой энергии

			G При использовании насосных групп Ду 40-65 следует выбрать вариант подключения группы к контуру
E	C	D	B
Комплект подключений к источнику 66295.695 (Victaulic x фланец)	Комбинированное устройство с функциями удаления газов, шлама, гидравл. стрелки 66374.100	Комплект соединений Victaulic 66258.831	
			F Редукционный комплект 66305.50 для насосных групп V – UK / МК
			A Распределительная гребенка 66457.2

Расчетный расход: 28 м³/ч
Количество контуров: 2



Исполнение	Расход	∅, нар., мм	Артикул
2 контура	30 м³/ч	168,3	66457.2



Комбинированное устройство	30 м³/ч	114,3	66374.100
----------------------------	---------	-------	-----------



Редукционный комплект в изоляции		168,3 x 114,3	66258.831
----------------------------------	--	---------------	-----------



Переходник Victaulic x фланец PN6		114,3 x 100	66259.695
-----------------------------------	--	-------------	-----------

A Напольные распределительные гребенки Майбес (подающая линия слева)

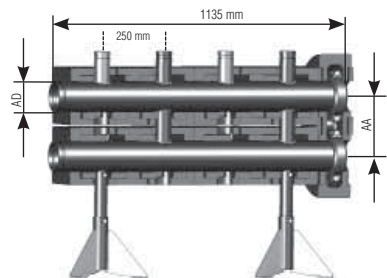
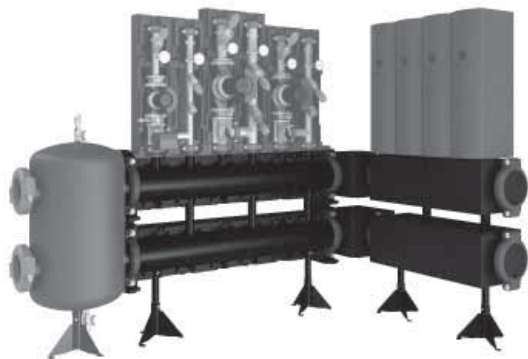
Распределительная гребенка состоит из подающего и обратного коллекторов, расположенных друг над другом в виде единого модуля. Верхний коллектор – подающий, нижний – обратный. Подключение котельного контура к распределителю возможно как слева так и справа. Подающая линия контура потребителя расположена слева в силу заводского исполнения распределителя.

Все соединения распределителя под обжимные муфты Victaulic. Условные диаметры выходов для подключения контуров потребителей Ду 50.

Распределители выполнены из черной стали, покрыты черным лаком, поставляются в термоизоляции, с двумя телескопическими опорами (диапазон регулирования $\Delta=250$ мм). Распределитель с одной стороны имеет глухие диски в соединениях Victaulic в верхнем и нижнем коллекторах. При этом каждый из дисков имеет заглушку 1/2", в которую, например, может быть интегрирован кран КФЕ для слива коллекторов. Для пристыковки другого распределителя для расширения количества контуров потребителей, глухие диски вынимаются и соединение осуществляется при помощи освободившихся обжимных муфт Victaulic

! Возможно осуществить стыковку только распределителей, имеющих одинаковые типоразмеры.

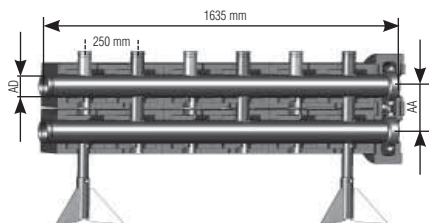
P_{max} : 10 бар, T_{max} : 110 °C



Распределительная гребенка на 2 контура

Мощность	Расход	Ø нар., мм	AA, мм	Артикул.	Евро/ед.
280 кВт	12 м³/ч	114,3	225	66457.0	
700 кВт	30 м³/ч	168,3	340	66457.2	
1150 кВт	50 м³/ч	168,3	450	66457.4	
2300 кВт	100 м³/ч	219,1	450	66457.6	

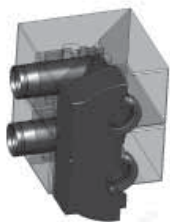
Мощность приведена при $\Delta T = 20$ °C,



Распределительная гребенка на 3 контура

280 кВт	12 м³/ч	114,3	225	66457.1	
700 кВт	30 м³/ч	168,3	340	66457.3	
1150 кВт	50 м³/ч	168,3	450	66457.5	
2300 кВт	100 м³/ч	219,1	450	66457.7	

Мощность приведена при $\Delta T = 20$ °C, $T_{max} = 110$ °C.



Комплект углового соединения – 2 шт., в изоляции, 2 соединения Victaulic

280 кВт	12 м³/ч	114,3	225	66457.100	
700 кВт	30 м³/ч	168,3	340	66457.300	
1150 кВт	50 м³/ч	168,3	450	66457.500	
2300 кВт	100 м³/ч	219,1	450	66457.700	

Мощность приведена при $\Delta T = 20$ °C

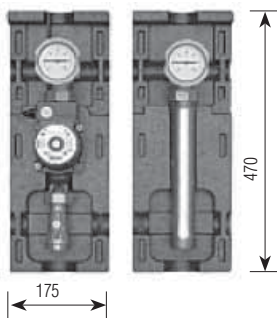


D Комплект соединений Victaulic в изоляции (2 шт), для сопряжения многофункционального устройства (гидравлической стрелки) (HZG) с распределителем (V), угловым соединением (W), источником тепла (WEZ).

Мощность	Расход	Ø нар., мм	AA, мм	Артикул.	Евро/ед.
Ду 50	60,3	114,3	225	66258.632	
Ду 80	88,9	114,3	225	66258.634	
Ду 100	114,3	168,3	340	66258.831	
Ду 150	168,3	168,3	450	6258.81	
Ду 200	219,1	219,1	450	66258.91	

! Возможно осуществить стыковку распределителей и многофункционального устройства, имеющих одинаковые межосевые расстояния.

Группы UK (прямой контур) с резьбовыми насосами Ду25-32 (для монтажа на напольных распределителях Майбес)



Область применения: контур отопления, контур загрузки бойлера, контур вентиляции. Группа включает в себя всю необходимую запорную арматуру в соответствии с российскими требованиями по проектированию систем теплоснабжения (трехходовые шаровые краны в подающей и обратной линиях, отсечной шаровой кран насоса), контактные термометры в подающей и обратной линиях, встроенный обратный клапан в запорном узле обратной линии, блочную, EPS-термоизоляцию.

Подключения к распределителю – 1 1/2" НР (под плоское уплотнение).

Опционально группы могут быть укомплектованы перепускным клапаном.

Посадочное место насоса групп V-UK составляет 180 мм. При установке в группу насосов не из приведенного перечня, возможно потребуется доработать термоизоляцию при монтаже. Возможна установка сдвоенных насосов.

Возможна замена местами подающей и обратной линий

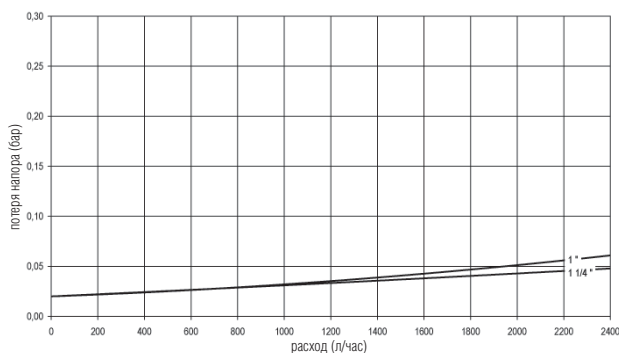
P_{max} : 10 бар, T_{max} : 110 °C

Наименование	Артикул	Евро/ед.
1" без насоса	ME 66713 EA	
1" с насосом Grundfos UPS 25-40	ME 66713	
1" с насосом Grundfos UPS 25-60	ME 66713.40	
1" с насосом Grundfos Alpha2 25-60	ME 66713.30	
1" с насосом Wilo Star RS 25/4	ME 66713 WI	
1" с насосом Wilo Star RS 25/6	ME 66713.40 WI	
1" с насосом Wilo Star E 25/1-5	ME 66713.65 WI	
1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7	ME 66713.31 WI	
1 1/4" без насоса	ME 66714 EA	
1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-40	ME 66714	
1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60	ME 66714.40	
1 1/4" с насосом Grundfos Alfa2 32-60	ME 66714.30	
1 1/4" Wilo Star RS 30/4	ME 66714 WI	
1 1/4" Wilo Star RS 32/6	ME 66714.40 WI	
1 1/4" Wilo Star E 30/1-5	ME 66714.65 WI	
1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7	ME 66714.31 WI	

Технические характеристики

Ду	25 (1")	32 (1 1/4")
Верхн. подключение:	1" ВР	1 1/4" ВР
Нижн. подключение:	1 1/2" НР (плоское уплотнение)	
Межосевое расстояние:	от 200 мм	
Материалы:	сталь, латунь, EPS-изоляция	
Габариты:	В 420 x Ш 250 x Г 246 мм	
Уплотнения:	EPDM, PTFE (тефлон)	
Рабочая температура:	до 110 °C	
Рабочее давление:	P_{max} : 10 бар	
Kvs:	9,7	11

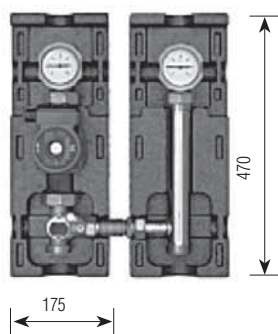
Напорная диаграмма



Комплект переходников НГ x Victaulic (2шт) Для монтажа насосных групп V-UK/МК на напольных распределителях Майбес

1 1/2" накидная гайка с плоским уплотнением Ду50 (60,3мм Victaulic)

Смесительные группы МК с резьбовыми насосами Ду25-32 (для монтажа на напольных распределителях Майбес)



Область применения: контур отопления, контур теплого пола.

Группа включает в себя всю необходимую запорную арматуру в соответствии с российскими требованиями по проектированию систем теплоснабжения (трехходовые шаровые краны в подающей и обратной линиях), контактные термометры в подающей и обратной линиях, встроенный обратный клапан в запорном узле обратной линии, трехходовой смеситель со ступенчатым байпасом, съемную блочную EPS-термоизоляцию. Регулируемое межосевое расстояние (200–250 мм).

Подключения к распределителю – 1 1/2" НР (плоское уплотнение).

Опционально группы могут быть укомплектованы перепускным клапаном.

Посадочное место насоса групп V-МК составляет 180 мм. При установке в группу насосов не из приведенного перечня, возможно потребуется доработать термоизоляцию при монтаже.

P_{max} : 10 бар, T_{max} : 110 °C

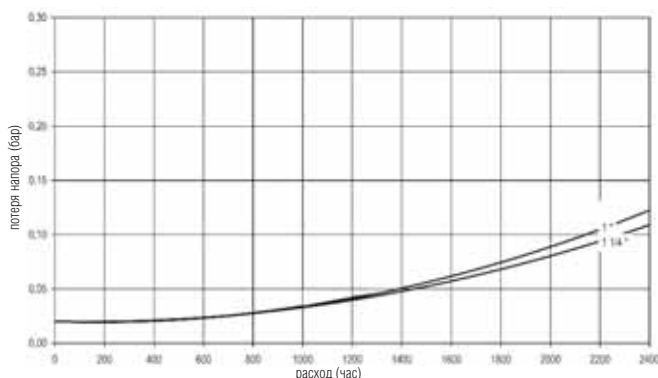
Наименование	Артикул	Евро/ед.
1" без насоса	ME 66733 EA	
1" с насосом Grundfos UPS 25-40	ME 66733	
1" с насосом Grundfos UPS 25-60	ME 66733.40	
1" с насосом Grundfos Alpha2 25-60	ME 66733.30	
1" с насосом Wilo Star RS 25/4	ME 66733 WI	
1" с насосом Wilo Star RS 25/6	ME 66733.40 WI	
1" с насосом Wilo Star E 25/1-5	ME 66733.65 WI	
1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7	ME 66733.31 WI	

1 1/4" без насоса	ME 66734 EA	
1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-40	ME 66734	
1 1/4" с насосом Grundfos UPS 32-60	ME 66734.40	
1 1/4" с насосом Grundfos Alpha2 32-60	ME 66734.30	
1 1/4" с насосом Wilo Star RS 30/4	ME 66734 WI	
1 1/4" с насосом Wilo Star RS 30/6	ME 66734.40 WI	
1 1/4" с насосом Wilo Star E 30/1-5	ME 66734.65 WI	
1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 30/1-7	ME 66734.31 WI	

Технические характеристики

Ду	25 (1")	32 (1 1/4")
Верхн. подключение:	1" ВР	1 1/4" ВР
Нижн. подключение:	1 1/2" НР (плоское уплотнение)	
Межосевое расстояние:	от 200 до 250 мм	
Материалы:	сталь, латунь, EPS-изоляция	
Габариты:	В 420 x Ш 250 x Г 246 мм	
Уплотнения:	EPDM, PTFE (тефлон)	
Рабочая температура:	до 110 °C	
Рабочее давление:	6 бар	
Kvs:	6,2	6,4

Напорная диаграмма

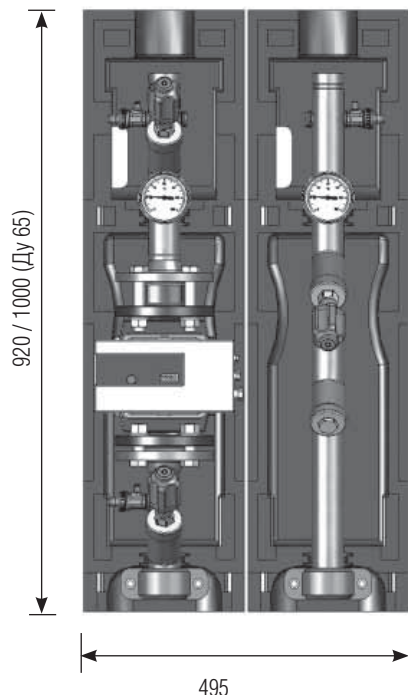


Электрический трехпозиционный сервомотор 220 В

Оснащен кабелем длиной 2 м. Предназначен для монтажа непосредственно на смесителе групп серии МК. Реверсивный синхронный сервопривод 220В/50Гц, цикл 140 сек., переключатель режимов – ручной/автоматический и наглядная шкала степени открытия/закрытия, крутящий момент 6Нм.



Сервопривод (М)	ME 66341	130,00
-----------------	----------	--------



В Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях Майбес)

Межосевое расстояние от 250 мм, полностью готова к монтажу, опрессована на заводе.

В составе 3 отсечных крана вентильного типа, встроенный обратный клапан, 3 КФЕ сливных крана, 2 контактных показывающих термометра, по 2 заглушки 1/2" в подающей и обратной линиях., трубные части, соединения Victaulic для подключения к распределительной гребенке, блочная теплоизоляция.

Верхние подключения также под обжимные муфты Victaulic (ответные части см. G).

Р_{max}: 10 бар,

Т_{max}: 110 °С

Исполнение	Артикул	Евро/ед.
Ду 40 (1 1/2")		
без насоса	66537 EA	
Grundfos MAGNA 40-100 F	66537.11	
Wilo Stratos 40/1-4	66537.14 WI	
Wilo Stratos 40/1-8	66537.16 WI	
Насос 250 мм		
Ду 50 (2")		
без насоса	66538 EA	
Grundfos MAGNA 50-100 F	66538.17	
Wilo Stratos 50/1-8	66538.12 WI	
Насос 280 мм		
Ду 65 (2 1/2")		
без насоса	66539 EA	
Grundfos MAGNA 65-120 F	66539.11	
Wilo Stratos 65/1-12	66539.12 WI	
Насос 340 мм		

Характеристики мощности насосных групп DN 40-65

Группа	Диаметр	k _{vs} (м³/час)		v = 0,5 м/с			v = 1,0 м/с			v = 1,5 м/с		
		УК	МК	V (л/час)	Q (кВт)		V (л/час)	Q (кВт)		V (л/час)	Q (кВт)	
					ΔT = 10 К	ΔT = 20 К		ΔT = 10 К	ΔT = 20 К		ΔT = 10 К	ΔT = 20 К
1 1/2"	DN 40	16,5	14	2469	28	56	4938	56	112	7407	84	169
2"	DN 50	21	17	3969	45	90	7938	90	181	11907	136	270
2 1/2"	DN 65	32	28	6689	76	152	13378	152	304	20006	228	457

v = скорость теплоносителя, **V** = расход теплоносителя, **Q** = мощность, **ΔT** = разница температур в контуре, **k_{vs}** = возможный расход при потере напора 1 бар и полностью открытой арматуре (без насоса), **УК** = группа без смесителя, **МК** = группа со смесителем

Внимание! Расход ограничен применяемым насосом! По показателю k_{vs} каждой насосной группы определяется гидравлическое сопротивление для данного расхода.

Группы МК (смесительный контур) с фланцевыми насосами Ду40-65

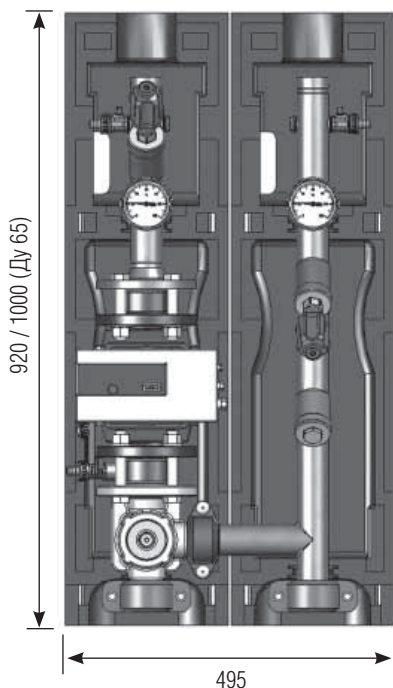
В Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях Майбес)

Фиксированное межосевое расстояние 250 мм, полностью готова к монтажу, опрессована на заводе.

3 отсечных крана вентильного типа, трехходовой смеситель (фланец x Victaulic x Victaulic), встроенный обратный клапан, 3 KFE сливных крана, 2 контактных показывающих термометра, по 2 заглушки 1/2" в подающей и обратной линиях., трубные части, соединения Victaulic для подключения к распределительной гребенке, блочная теплоизоляция. Верхние подключения также под обжимные муфты Victaulic (ответные части см. пункт G)

Р_{max}: 10бар

Т_{max}: 110 °С



Исполнение	Артикул	Евро/ед.
Ду 40 (1 1/2")		
без насоса	66547 EA	
Grundfos MAGNA 40-100 F	66547.11	
Wilo Stratos 40/1-4	66547.14 WI	
Wilo Stratos 40/1-8	66547.16 WI	
Насос – 250 мм		
Ду 50 (2")		
без насоса	66548 EA	
Grundfos MAGNA 50-100 F	66548.17	
Wilo Stratos 50/1-8	66548.12 WI	
Насос – 280 мм		
Ду 65 (2 1/2")		
без насоса	66549 EA	
Grundfos MAGNA 65-120 F	66549.11	
Wilo Stratos 65/1-12	66549.12 WI	
Насос – 340 мм		

Г Комплект подключения насосных групп FL-UK/МК к отопительному контуру (2 шт)



Victaulic - Victaulic		
Ø	Ø нар., мм	Артикул
Ду 40	48,3	66259.21
Ду 50	60,3	66259.31
Ду 65	76,1	66259.41
Victaulic - HP		
Ду 40	1 1/2" HP	66259.26
Ду 50	2" HP	66259.36
Ду 65	2 1/2" HP	66259.46
Victaulic - под сварку		
Ду 40	48,3	66259.27
Ду 50	60,3	66259.37
Ду 65	76,1	66259.47
Трехпозиционный сервомотор		
Для FL-МК Ду 40/50, 230 В/50 Гц, 15 Нм		66341.6
Для FL-МК Ду 65, 230 В/50 Гц, 20 Нм, 130 сек. 90°, с ручным режимом		66345.7



С Многофункциональное устройство (гидравл. стрелка)

Функции:

1. Эффективное удаление растворенных газов (встроенная структура Honey Comb)
2. Сбор и удаление загрязнений в системе. При установке магнитных уловителей (опция) – вывод магнетита из системы.
3. – С функцией гидравлической стрелки (см. артикул)
– Без функции гидравлической стрелки (см. артикул)

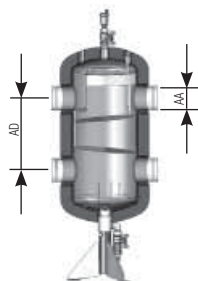
Корпус: цилиндрическая обечайка, сваренная встык. Патрубки – бесшовная стальная труба. Соединения под муфты Victaulic. В теплоизоляции EPS. В донной части дренажный кран 1", 4-заглушенных отверстия для установки магнитных уловителей (опция).

В верхней части автоматический поплавковый воздухоотводчик, отсечной шаровой кран, гильза Ду 9 мм с резьбой 3/8" для температурного датчика.

В комплекте телескопическая опора (регулировка по высоте Δ=250 мм).

Рmax: 6 бар (10 бар по запросу)

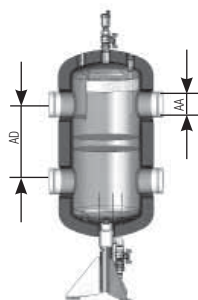
Tmax: 110 °C



Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки

Мощность	Расход	AD, мм	AA, мм	Артикул	Евро/ед.
135 кВт	6 м³/ч	60,3	225	66374.50	
280 кВт	12 м³/ч	88,9	225	66374.80	
700 кВт	30 м³/ч	114,3	340	66374.100	
1150 кВт	50 м³/ч	168,3	450	66374.150	
2300 кВт	100 м³/ч	219,1	450	66374.200	

Расчетная ΔT = 20 °C



Многофункциональное устройство без функции гидравлической стрелки

135 кВт	6 м³/ч	60,3	225	66374.52
280 кВт	12 м³/ч	88,9	225	66374.81
700 кВт	30 м³/ч	114,3	340	66374.101
1150 кВт	50 м³/ч	168,3	450	66374.151
2300 кВт	100 м³/ч	219,1	450	66374.204

Расчетная ΔT = 20 °C



Магнитный уловитель (комплект)

Тип	Артикул	Евро/ед.
для многофункционального устройства до 280 кВт (4 шт.)	60364.500	
для многофункционального устройства 700 кВт (4 шт.)	60364.501	

Д Комплект соединений Victaulic в изоляции (2 шт), для сопряжения многофункционального устройства (гидравлической стрелки) (HZG) с распределителем (V), угловым соединением (W), источником тепла (WEZ).



Условный проход	∅ нар., мм	V, W, WEZ ∅, мм	AA	Артикул шт.	Евро/ед.
Ду 50	60,3	114,3	225	66258.632	
Ду 80	88,9	114,3	225	66258.634	
Ду 100	114,3	168,3	340	66258.831	
Ду 150	168,3	168,3	450	66258.81	
Ду 200	219,1	219,1	450	66258.91	

! Возможно осуществить стыковку распределителей и многофункционального устройства, имеющих одинаковые межосевые расстояния.

Комплекты переходников для подключения элементов распределительной системы к источнику тепла.

Е Комплекты переходников для большой распределительной системы (для выполнения подключения к источнику теплоснабжения (WEZ))

Обозначения:

V (Verteiler) – распределительная гребенка

HZG (Heizungswart) – гидравлическая стрелка

WEZ (Wärmeerzeuger) – источник тепла

Муфта Victaulic, (2 шт.)



V/HZW		WEZ		Артикул	Евро/ед.
Ду, мм	Ø нар., мм	Ду, мм	Ø нар., мм		
50	60,3	40	48,3	66259.23	
50	60,3	50	60,3	66259.31	
80	88,9	65	76,1	66259.532	
80	88,9	80	88,9	66259.51	
100	114,3	100	114,3	66259.61	
150	168,3	125	141,3	66259.832	
150	168,3	150	168,3	66259.81	
200	219,1	200	219,1	66259.91	

Victaulic x под сварку, (2 шт.)



Ду 50	60,3	Ду 40	48,3	66259.371
Ду 50	60,3	Ду 50	60,3	66259.372
Ду 80	88,9	Ду 65	76,1	66259.572
Ду 80	88,9	Ду 80	88,9	66259.573
Ду 100	114,3	Ду 100	114,3	66259.675
Ду 150	168,3	Ду 125	139,7	66259.872
Ду 150	168,3	Ду 150	168,3	66259.873
Ду 200	219,1	Ду 200	219,1	66259.972

Victaulic x под сварку (в изоляции), (2 шт.)



V/HZW		WEZ		Межосевое расстояние (AA)	Артикул	Евро/ед.
Ду, мм	Ø нар., мм	Ду, мм	Ø нар., мм			
100	114,3	40	48,3	225	66258.671	
100	114,3	50	60,3	225	66258.672	
100	114,3	65	76,1	225	66258.673	
100	114,3	80	88,9	225	66258.674	
150	168,3	100	114,3	340/450	66258.871	
150	168,3	125	141,3	340/450	66258.872	
150	168,3	150	168,3	340/450	66258.873	
200	219,1	200	219,1	450	66258.972	