

FHB

Гидравлический блок

- Быстрое подключение тепловых насосов AERMEC и настенных бойлеров для создания гибридных систем
- Возможность выбора поставщика бойлера
- Возможность интеграции с солнечными батареями
- В комплекте с автоматикой, оптимизированной для управления генераторами энергии



ОПИСАНИЕ

Aermec представляет FHB, новый универсальный гидравлический блок, предлагающий новый подход к проектированию и установке систем в гражданских/жилых помещениях.

FHB не ограничивает вас:

- В выборе предпочтительной модели бойлера
- В выборе наиболее производительной солнечной батареи
- В выборе управления вашей системой и экономичности ее эксплуатации
- Без забот. Думает FHB – простые решения, быстрая работа.

КОМПОНЕНТЫ

Комплектация блока

Комплект может быть полностью размещен в изолированном шкафу, пригодного для внутренней и наружной установки. Может встраиваться в стену полностью или на половину, а также открыто устанавливаться на виду.

В шкафу, рассчитанном на размещения компонентов комплекта, есть место для установки бойлера, а также подготовлены места для:

- вводы для труб для подачи газа, отвода дым и конденсат из котла;
- вводы для подключений к внешнему моноблочному тепловому насосу, системам кондиционирования и ГВС.

FHB поставляется четырьмя отдельными частями (шкаф, бак-накопитель, гидравлическая группа, регулирующий блок), которые легко и быстро собрать.

Основные компоненты гидравлического блока:

- Бак-накопитель ГВС, пластинчатый теплообменник для производства ГВС за счет теплообмена с первичным контуром теплового насоса, дополнительный нагреватель для возможной работы с солнечной батареей, расширительный бак, дренажный и предохранительный клапан, а также впускной клапан.
- Трехходовые перепускные клапаны ГВС, находящиеся в первичном контуре теплового насоса.
- Перепускной клапан на выходе из бака-накопителя ГВС для подачи воды в теплообменник бойлера, для случаев, когда управление осуществляется по температуре подачи ГВС.

- Системный инерционный бак-накопитель с функцией выключения между первичным контуром теплового насоса и вторичным контуром потребителя
- Дополнительный теплообменник на стороне системы с соответствующим насосом и инерционным накопителем, подключенным к системе, оптимизированным для работы с водой разной температуры; дополнительный теплообменник должен быть подключен к подводящему и обратному патрубкам системы для работы в качестве дополнительного/ замещающего источника тепла для зимнего отопления.
- Подключения для 2-х зон (прямое и обратное) с возможностью настройки количества фактически обслуживаемых зон (1 или 2) и количества и типа установленных зональных насосов (с каждой зоной можно ассоциировать насос прямой подачи или насос с предварительным смесительным клапаном и управление температурой подачи теплоносителя в зону по локальному термостату)
- Соединения для удобства подключения (через гибкие шланги, в комплект не входят) к котлу (на стороне системы и на стороне ГВС), моноблочному тепловому насосу, установленному снаружи, и к трубам, распределяющим ГВС и теплоноситель для системы кондиционирования
- Элементы регулирования, управляющие генераторами тепла для помещения.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ VMF-E6

FHB оснащен элементами управления (внутренние карты расширения VMF CRP), обеспечивающие связь (соединение по Modbus) с контроллером теплового насоса (должен быть оснащен аксессуаром MODU485BL) и панелью управления VMF E6.

В зависимости от энергетической и экономической целесообразности система моментально адаптируется к тепловым нагрузкам, корректируя производство ГВС.

КОНФИГУРАТОР

Поле	Описание
1,2,3	ГНВ
4,5,6	Типоразмер (1) 150
7	Гидравлическая группа для солнечных батарей
°	Без гидравлической группы для солнечных батарей
S	С гидравлической группой для солнечных батарей
8,9	Гидравлическая группа системы
00	Без гидравлической группы
01	1 насос прямой подачи
02	2 насоса прямой подачи
03	1 насос прямой подачи со смесительным клапаном
04	2 насоса прямой подачи со смесительным клапаном
05	1 насос прямой подачи и 1 насос со смесительным клапаном

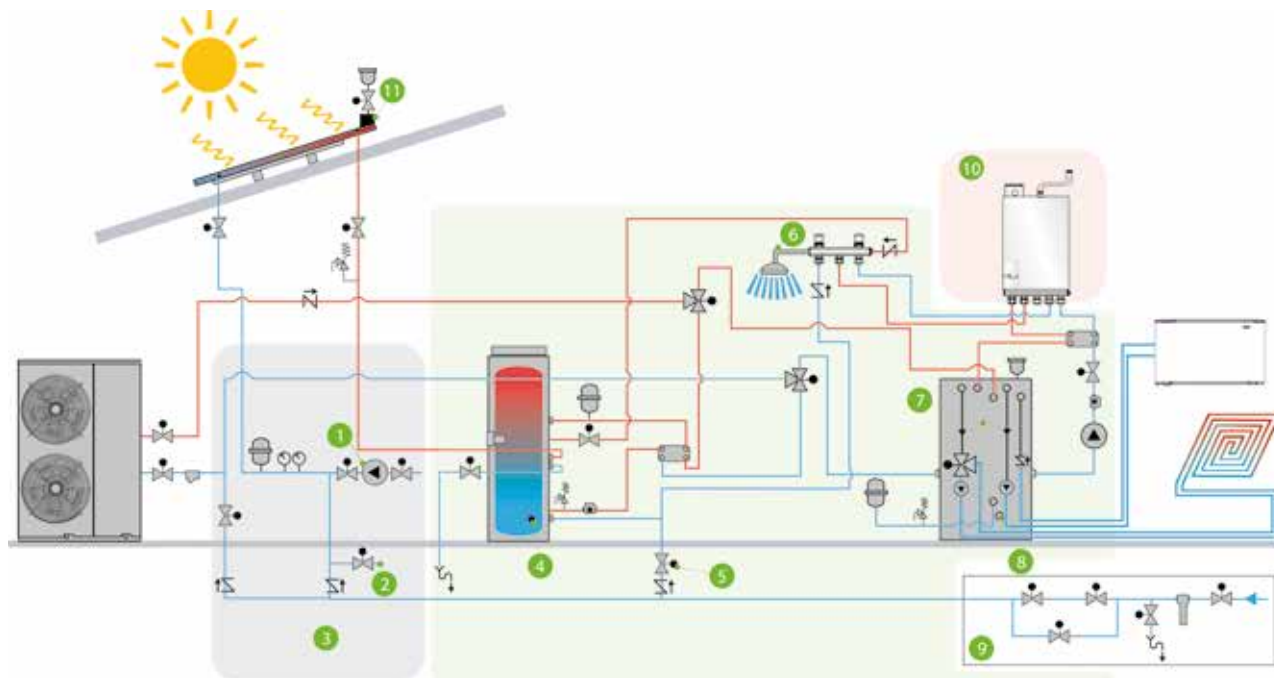
(1) (1) Бак-накопитель, емкость 150 л.

СХЕМА РАБОТЫ



ГНВ

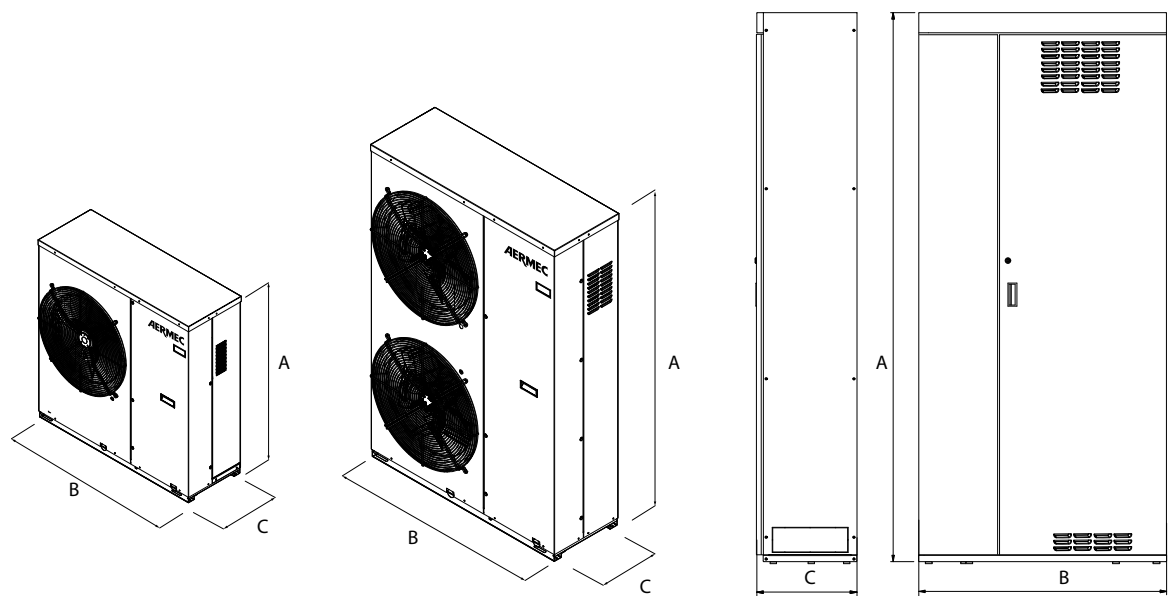
- 1 Бак-накопитель (ГВС)
- 2 3-ходовые перепускные клапаны ГВС
- 3 Пластиначатый теплообменник
- 4 Расширительные баки
- 5 Насосная группа для солнечных батарей



КОМПОНЕНТЫ

- 1 Насос для солнечных батарей
- 2 Заправка гликолем
- 3 ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
- 4 Сброс
- 5 Дренажный вентиль
- 6 ГВС
- 7 Внутренний накопитель 28 л
- 8 Дренажный вентиль
- 9 Линия заправки/линия подпитки. Узел водоснабжения не поставляется.
- 10 ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
- 11 Узел воздухоотвода

ГАБАРИТЫ



FHB150		
Габариты и вес		
A	MM	2300
B	MM	1100
C	MM	395

Аермес оставляет за собой право вносить любые изменения, которые сочтет необходимыми. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Аермес не несет ответственности за возможные ошибки и упущения.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

SAP

Бак-накопитель емкостью от 75 до 3500 литров



КОМПОНЕНТЫ

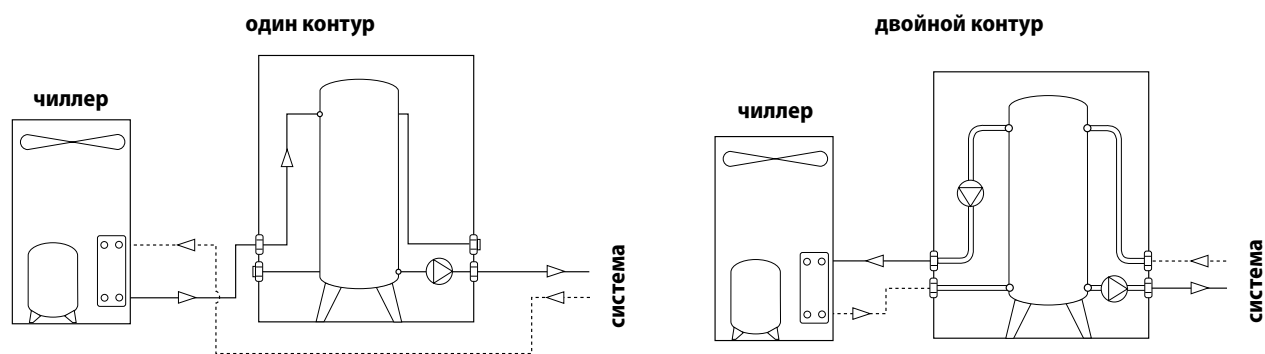
- Бак-накопитель с насосной группой полностью укомплектован для работы с чиллерами. Гидравлические подключения выполняются на месте.
- Стальной корпус с эпоксидным порошковым покрытием для максимальной защиты от атмосферных воздействий.
- Электрические центробежные насосы с крыльчаткой из нержавеющей стали.
- Клапан для сброса избыточного давления.
- Полностью изолированный водяной контур.
- Двигатели насосов защищены автоматическими выключателями
- SAP 0075 и 0150 могут комплектоваться 5 разными моделями насосов с расходом воды до 18000 л/ч и давлением до 140 кПа (внутри можно установить максимум 2 насоса).
- SAP 0300, 0500, 0501, 0750 и 1000 могут комплектоваться 8 моделями насосов с расходом воды до 60 000 л/ч и давлением до 200 кПа (возможна комплектация насосной группой с резервным насосом). Для корректного подбора типоразмера, смотрите техническое руководство.
- SAP 1500, 2500 и 3500 могут комплектоваться 10 моделями насосов с расходом воды до 200 000 л/ч и давлением до 300 кПа (возможна комплектация насосной группой с резервным насосом). Для корректного подбора типоразмера, смотрите техническое руководство.

АКСЕССУАРЫ

- **AVX:** Пружинные антивибрационные опоры. Выберите модель AVX из таблицы совместимости, приведенной в техническом руководстве.
- **RX - RXV:** Погружной электрический нагреватель (RX: 500 Вт - RXV: 3 кВт), устанавливаются для предотвращения замерзания зимой, управляются термостатами. Устанавливаются только на заводе.
- **VT:** Антивибрационные опоры, набор из четырех антивибрационных опор для установки под основанием оборудования.

SAP	Совместимость аксессуаров		
	RX	RXV	VT 2 VT 8
0075	•		•
0150	•		•
0300	•		•
0500 - 0501	•		•
0750	•		•
1000	•		•
1500		•	
2500		•	
3500		•	

ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель SAP		0075	0150	0300	0500	0501
Емкость	л	75	150	300	500	500
Емкость расширительного бака	л	8	12	18	24	24
Уставка предохран. клапана	бар	6	6	6	6	6
Гидравл. подключения	(1)	F	F	F	F	F
Диаметр подключения	Ø	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2

Модель SAP		0750	1000	1500	2500	3500
Емкость	л	750	1000	1500	2500	3500
Емкость расширительного бака	л	18 x 2	18 x 2	24 x 2	24 x 3	24 x 3
Уставка предохран. клапана	бар	6	6	6	6	6
Гидравл. подключения	(1)	F	F			
Диаметр подключения	Ø	3"	3"			

Модель насоса	R	T	U	V	X	Y	W	K	J	I
1500 фланец (*) Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
2500 фланец (*) Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
3500 фланец (*) Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200

Напряжение = 3N~ 400 В 50 Гц.
 (1) F = Внутренняя резьба (Газовая)
 (*) PN16UNI2278

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность, потребляемая насосом													
Насос		A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Макс. потребляемая мощность	Вт	275	330	614	895	1070	1550	2050	22000	17500	14500	3100	4100
Макс. потребляемый ток	A	0,5	0,69	1,1	1,6	1,9	2,8	3,6	43	36,4	30	5,6	7,2
Насос				N	P	Q	R	T	U	V	W	X	Y
Макс. потребляемая мощность	Вт			1470	2600	5200	4000	5200	5800	8000	11500	9000	11000
Макс. потребляемый ток	A			2,6	4,4	8,8	8,5	11,5	15,5	15,5	22,5	22,5	22,5

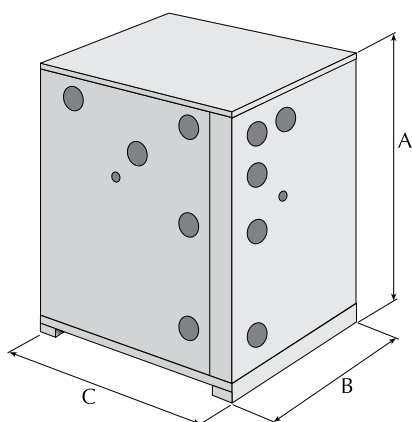
Комбинации насосов												
SAP 0075	AC	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	ZC	ZE	ZF	ZZ
SAP 0150	AC	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	CC	CE	CF	CZ
	EC	EE	EF	EZ	FC	FE	FF	FZ	ZC	ZE	ZF	ZZ
SAP 0300						CS	CZ	ES	EZ	FS	FZ	ZZ
SAP 0500				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP 0501				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP 0750				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	LS	LZ	MS
					MZ	NS	NZ	PS	PZ	QS	QZ	ZZ
SAP 1000				LS	LZ	MS	MZ	NS	NZ	QS	QZ	ZZ
SAP 1500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ
SAP 2500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ
SAP 3500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ

1-я буква: первичный контур.
2-я буква: вторичный контур.
A, B = многоскоростные водяные насосы.
L, M, Q = сдвоенный насос.
S = насос и резервный насос.
Z = без насоса.

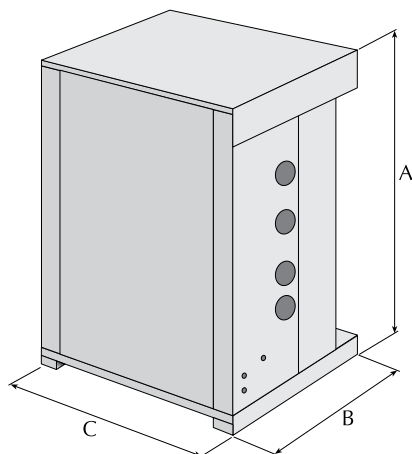
Комбинации, указанные в таблице, являются единственно возможными.
Доступно большое количество соотношений расход/напор. Смотрите техническую документацию.

ГАБАРИТЫ (ММ)

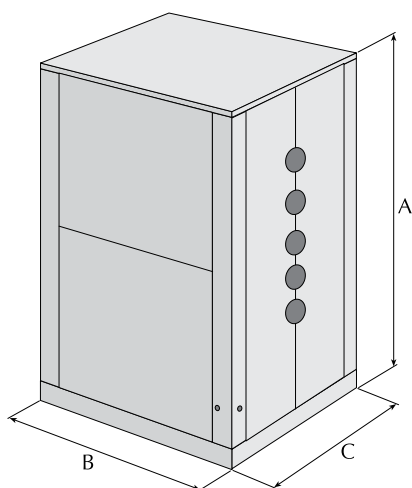
SAP 0075 - 0150



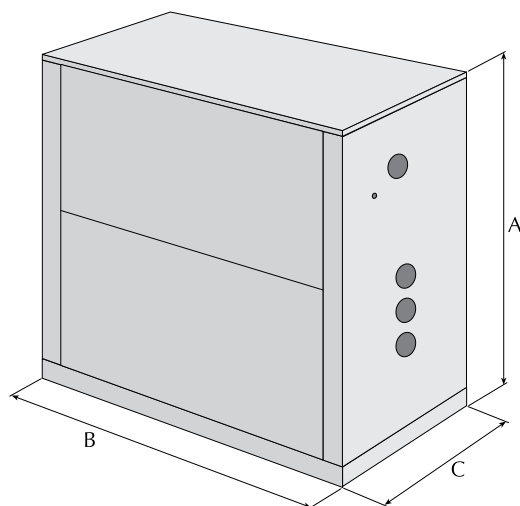
SAP 0300 - 0500



SAP 0501 - 0750



SAP 1000 - 1500 - 2500 - 3500



SAP		0075	0150	0300	0500	0501	0750	1000	1500	2500	3500
Высота	A	1000	1000	1650	1650	1968	1968	2049	2049	2049	2049
Ширина	B	1000	1000	1100	1100	1550	1550	2200	2200	2200	2200
Глубина	C	700	700	1100	1100	1000	1000	1000	1750	2000	2300
Вес нетто (версия ZZ)	кг	120	120	190	230	310	400	445	560	710	790

Аермес оставляет за собой право вносить любые изменения, которые сочтет необходимыми. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Аермес не несет ответственности за возможные ошибки и упущения.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com