Технически данни за инверторна термопомпа
Елтерм ETM-Mono, моноблок с опция вътрешно тяло



Мощности- 8kW (1p) / 12kW (1p) / 15kW (1p) / 18kW (1p) / 18kW (3p) / 22kW (3p)

5 години гаранция!

Моноблок термопомпа, използваща екологичен фреон R290, който позволява ефективно загряване на водата от термопомпата до 75 градуса!
Може да се използва самостоятелно (само външно тяло) или в комплект с вътрешно тяло в две разновидности:

1) тип вътрешно тяло на сплит система, състоящо се от: **циркулационна помпа, ел. нагревател, трипътен вентил, предпазен клапан и разширителен съд**
2) Пълен комплект- **60литра неръждаем буфер, 180литра неръждаем бойлер с увеличена серпентина и ел. нагревател,** вграден **трипътен вентил,** предпазен клапан, допълнителен **ел. нагревател на буферния съд** и разширителен съд**.**

Поради увеличената топлообменна повърхност отвън, отвътре и двойно по- голямото количество фреон, този модел успява да постигне около 20-30% по- добър COP в определени условия. Използва модерен DC EVI Inverter Panasonic компресор с фреон R290, който се управлява от контролер на Panasonic. EVI технологията позволява на машината да задържи 25-30% по- висок COP при много ниски температури отколкото би имала машина без тази технология.
Контролера може да бъде закачен на капака на вътрешното тяло или да се монтира изнесено.

Възможности на управлението на термопомпата:

- Зимен / Летен режим / Зимен режим + БГВ / Летен режим + БГВ / само БГВ;
- Управление на температурата в бойлер с трипътен вентил и ел. нагревател;
- Управление през **Wi-Fi с възможност за дистанционен преглед и нагласа на всички работни и сервизни параметри на машината;**
- Настройка на температурата до 75 градуса.
- **Възможност за фино регулиране на всеки един работен параметър дистанционно**.

Модел			**ETM-Mono-8**	**ETM-Mono-15**	**ETM-Mono-18-3p**	**ETM-Mono-22**
Номинална мощност на отопление			**8kW**	**15kW**	**18kW**	**22kW**
Захранване			220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz	380~ 415V / 3N~ / 50Hz	380~ 415V / 3N~ / 50Hz
Капацитет[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	3,1-8,67	5,32-15,4	6,45-19,1	8,10-22,1
Вх. ел. мощност[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	0,59-2,03	1,02-3,65	1,24-4,52	1,56-5,12
COP граници		-	4,28-5,45	4,21-5,28	4,22-5,30	4,32-5,22
Капацитет[2]	Отопление-радиатори	kW	3,05-7,90	4,81-13,6	6,15-18,7	7,78-22,2
Вх. ел. мощност[2]	Отопление-радиатори	kW	0,96-2,82	1,60-4,77	2,06-6,68	2,47-7,79
COP граници		-	2,80-3,24	2,85-3,07	2,80-3,05	2,85-3,36
Капацитет[3]	БГВ (55 градуса)	kW	4,45-12,20	7,64-21,67	9,22-26,52	11,6-30,45
Вх. ел. мощност[3]	БГВ (55 градуса	kW	0,86-2,80	1,53-5,05	1,81-6,15	2,27-7,03
COP граници		-	4,36-5,28	4,29-5,18	4,31-5,22	4,33-5,21
Капацитет[4]	Охлаждане	kW	3,35-9,38	5,78-15,23	7,32-18,62	10,48-22,60
Вх. ел. мощност[4]	Охлаждане	kW	0,76-3,33	1,40-5,54	1,97-6,65	2,74-8,01
EER граници		-	2,82-3,31	2,75-3,19	2,80-3,25	2,82-3,31

Капацитет[5]	Охлаждане	kW	2,64-6,88	4,55-11,2	5,76-13,7	8,25-19,0
Вх. ел. мощност[5]	Охлаждане	kW	0,88-2,6	1,52-4,29	1,94-5,23	2,75-7,14
EER граници		-	2,65-3,09	2,61-3,02	2,62-3,05	2,66-3,08
Енергиен клас	При 35C	/	A+++	A+++	A+++	A+++
Енергиен клас	При 55C	/	A++	A++	A++	A++
Макс. Входяща мощност		kW	3,4	6	7,4	8,5
Макс. Входящ ток		A	15,5	27,3	12,4	14,3
Тип фреон / количество		.../kg	R290 / 0,8	R290 / 1,3	R290 / 1,8	R290 / 1,0
CO2 Еквивалент		/	0,0024 тона	0,0039 тона	0,0054 тона	0,0060 тона
Дебит на водата		m3/h	4	6	6	8
Максимална изходяща темп. на водата		C	75	75	75	75
Диапазон на работна външна температура		C	-30 ~ +45	-30 ~ +45	-30 ~ +45	-30 ~ +45
Ниво на шум		dB(A)	52	53	54	55
Нетно тегло		Kg	89	126	165	178
Нет. размер(Дълж/Деб/Вис.)		mm	1185/435/848	1255/435/1394	1255/435/1394	1255/435/1480
Компресор, DC EVI Inverter		/	Panasonic EVI	Panasonic EVI	Panasonic EVI	Panasonic EVI
Вградена помпа във външно тяло		-	Не	Не	Не	Не
Брой вентилатори (DC Inverter)		/	1	2	2	2

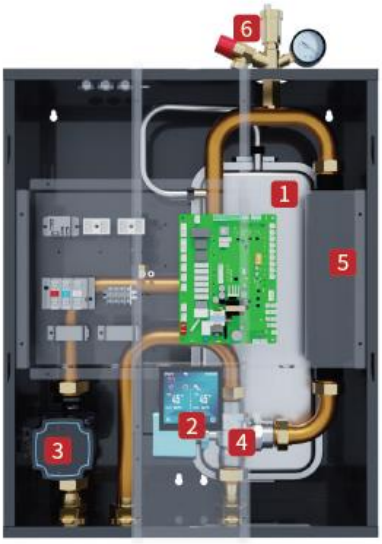
Модел			**ETM- Mono -12EF**	**ETM- Mono -18-EF-1p**	**ETM- Mono -18-EF-3p**
Захранване			220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz	380~ 415V / 3N~ / 50Hz
Капацитет[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	4,50-13,85	7,75-21,05	7,75-21,05
Вх. ел. мощност[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	0,86-3,23	1,55-5,55	1,55-5,55
Входящ ток[1]	Отопление-подово/конвектори	A	3,95-14,65	7,06-25,25	2,85-8,45
Капацитет[2]	Отопление-радиатори	kW	4,25-12,85	7,15-20,15	7,15-20,15
Вх. ел. мощност[2]	Отопление-радиатори	kW	1,45-4,65	2,45-6,85	2,45-6,85
Входящ ток[2]	Отопление-радиатори	A	6,59-21,15	11,15-31,05	3,75-10,45
Капацитет[3]	Охлаждане	kW	3,95-11,05	5,85-16,55	5,85-16,55
Вх. ел. мощност[3]	Охлаждане	kW	1,25-4,25	1,95-6,35	1,95-6,35
Входящ ток[3]	Охлаждане	A	5,65-19,55	8,55-28,8	2,95-10,15
Енергиен клас	При 35C	/	A+++	A+++	A+++
Енергиен клас	При 55C	/	A++	A++	A++
Макс. Входяща мощност		kW	5,10	7,5	9
Макс. Входящ ток		A	23,20	34	15,5
Тип фреон / количество / GWP (потенциал на глобално затопляне)		.../kg	R290 / 0,9 / 3	R290 / 1,4 / 3	R290 / 1,4 / 3
CO2 Еквивалент		/	0,0027тона	0,0042тона	0,0042тона
Работно ниско налягане на фреона		MPa	0,8	0,8	0,8
Работно високо налягане на фреона		MPa	3,0	3,0	3,0

Максимално позволено налягане на фреона	MPa	3,0	3,0	3,0
Клас на защита IP	/	IPX4	IPX4	IPX4
Максимална изходяща темп. на водата	C	75	75	75
Диапазон на работна външна температура	C	-25 ~ +45	-25 ~ +45	-25 ~ +45
Водни изводи- размер	"	1“ женски	1 1/4“ женски	1 1/4“ женски
Дебит на водата	m3/h	2,1	3,1	3,1
Пад на налягане през топлообменник	kPa	30	56	56
Мин./Макс. налягане на водата	Bar	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Ниво на шум	dB(A)	52	56	56
Компресор, DC Inverter	/	Highly	Highly	Highly
Брой вентилатори (DC Inverter)	/	1	2	2
Нетни размери (Дълж. х Деб. х Вис.)	mm	1285/482/905	1185/482/1455	1185/482/1455
Брутни размери (Дълж.х Деб.х Вис.)	mm	1315/535/1040	1215/535/1590	1215/535/1590
Нетно тегло	Kg	150	200	200

Забележка: горните мощности са при следните температурни режими:

1) Външна температура: +7 °C / Температура на водата: +35 °C - отопление
2) Външна температура: +7 °C / Температура на водата: +55 °C - отопление
3) Външна температура: +20 °C / Температура на водата: +55 °C - БГВ
4) Външна температура: +35 °C / Температура на водата: +18 °C - охлаждане
5) Външна температура: +35 °C / Температура на водата: +7 °C - охлаждане

Вътрешно тяло тип сплит система:



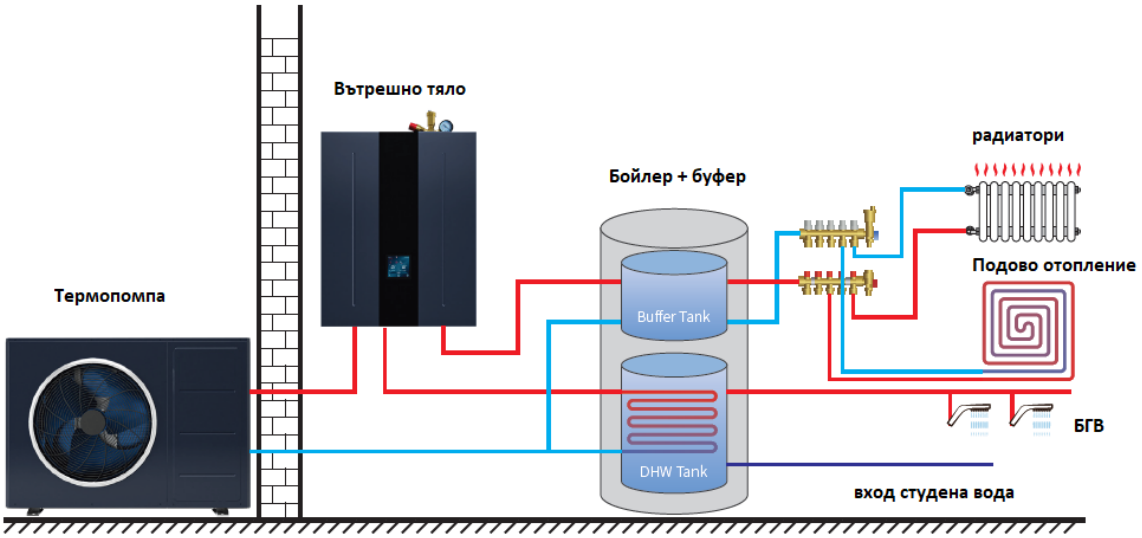


1- Разширителен съд
2- Дисплей
3- Циркулационна помпа
4- Трипътен вентил
5- Електрически нагревател 3kW

6- Предпазен клапан, манометър и обезвъздушител в един уред

Модел	**Mono-10-IH**	**Mono-18-IH**	**Mono-22-IH**
Захранване	220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz
Подходящ за модел външно тяло	ETM-Mono-10 и ETM-Mono-12EF	ETM-Mono-15, ETM-Mono-18 и ETM-Mono-18EF	ETM-Mono-22
Разширителен съд	6L	10L	12L
Ел. нагревател	3kW	3kW	3kW
Водни връзки	1”	1”	1”
Циркулационна помпа	Вградена		
Трипътен вентил	Вграден		
Предпазен клапан	Вграден		
Датчик поток	Вграден		
Wi-Fi модул	Вграден		
Работни граници	10C – 75C		
Ниво на шум (dbA)	33	33	35
Нет. размер(Дълж/Деб/Вис.)	520/300/650mm	520/300/650mm	520/300/650mm

Примерна схема на свързване:



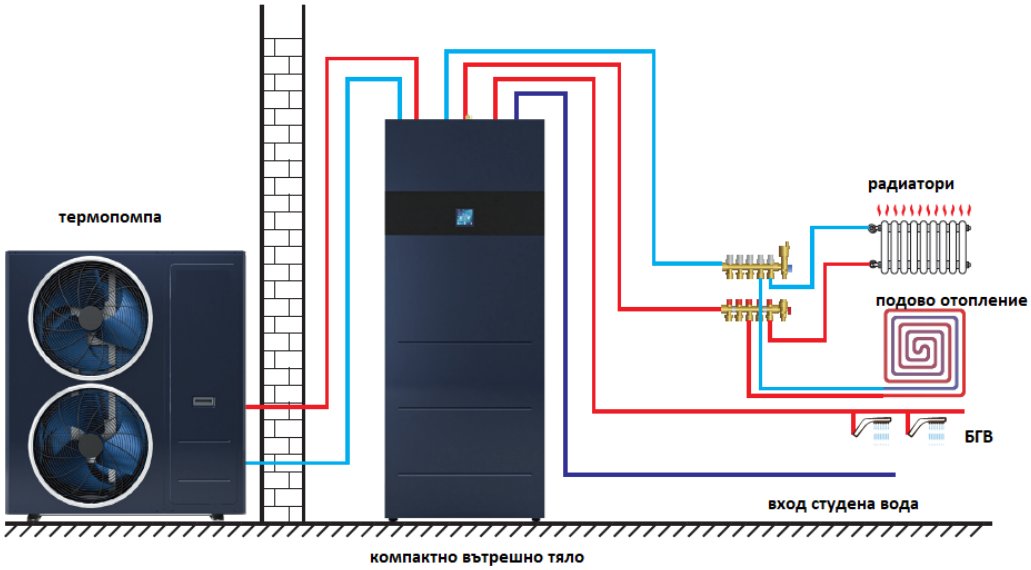
Вътрешно тяло пълен комплект- буфер + бойлер:





1- Разширителен съд
2- Буферен съд 60л, неръждаем
3- Обемен бойлер 180л с увеличена серпентина, неръждаеми
4- Циркулационна помпа
5- Трипътен вентил
6- Дисплей
7- Предпазен клапан, манометър и обезвъздушител в един уред

Примерна схема на свързване:



Модел	**Mono-10HM-180L-IW**	**Mono-18HM-180L-IW**	**Mono-22HM-180L-IWS**
Захранване	220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz
Подходящ за модел външно тяло	ETM-Mono-10 и ETM-Mono-12EF	ETM-Mono-15, ETM-Mono-18 и ETM-Mono-18EF	ETM-Mono-22
Бойлер със серпентина	180L	180L	180L
Буферен съд	60L	60L	60L
Разширителен съд	6L	10L	12L
Ел. нагревател (в буфер + в бойлер)	3+3kW	3+3kW	6+3kW
Водни връзки	1”	1”	1”
Циркулационна помпа	Вградена		
Трипътен вентил	Вграден		
Предпазен клапан	Вграден		
Датчик поток	Вграден		
Wi-Fi модул	Вграден		
Работни граници	10C – 75C		
Ниво на шум (dbA)	33	33	35
Нет. размер(Дълж/Деб/Вис.)	730/650/1850mm	730/650/1850mm	730/650/1850mm