

Технически данни за термопомпа Елтерм- модел ЕТМ-НQ



Машината е моноблок. Всичко необходимо за работата и се намира в едно външно тяло.

Съдържание:

- Кутия(черна стомана), прахово боядисана- дебелина 1мм;
- Водосъдържател(черна стомана)- дебелина от 4 до 5 мм. според мощността;
- Циркулационна помпа- според инсталацията- Wilo, Grundfos, Lowara;
- Баланс вентил- Caleffi- Италия;
- Термозащита- Sewal- Италия;
- Автоматичен предпазител, контактори и други ел. части- Elmark, Schneider Electric, Merlin Gerin, Moeller, ABB;
- Микропроцесорен контрол за ел. модул- Елтерм- България;
- Нагреватели- Българско производство.
- Компресор- Copeland Scroll, On/Off
- Топлообменник фреон/вода- Kaori
- Управление за термопомпа- Dixell- САЩ

Възможности на управлението на термопомпата:

- Зимен/Летен режим;
- Възможност за управление на температурата в бойлер;
- Настройка на температурата до 50 градуса.
- Прецизна настройка на размръзващ режим
- Възможност за фина настройка на всички работни режими на машината.

Възможности на управлението на ел. модула:

- Микропроцесорно управление, позволяващо фина настройка на температурата и включване на допълнителни мощности през 1kW, което води до значително по-икономична работа.
- Режим против замръзване на водата.
- Възможност за автономна работа при авария в термопомпата.

Термопомпа Въздух – Вода							
Модел			ETM-HQ-8	ETM-HQ-10	ETM-HQ-12	ETM-HQ-14	ETM-HQ-16
Капацитет ¹	Отопление(подово)	kW	11,3	13,3	16,3	19,4	20,8
Вх. ел. мощност ¹	Отопление(подово)	kW	2,8	3,3	3,9	4,7	5,2
COP ¹		-	4	4	4,2	4,1	4
Капацитет ²	Отопление(конвектори)	kW	9,5	11,2	13,7	16,3	17,5
	Охлаждане(конвектори)	kW	8	11	12	14,4	16,6
Вх. ел. мощност ²	Отопление(конвектори)	kW	2,9	3,4	4,3	5,3	5,8
	Охлаждане(конвектори)	kW	2,4	3,3	3,8	4,6	5,5
EER ²		-	3,2	3,2	3,1	3	2,9
COP ²		-	3,3	3,3	3,2	3,1	3
Хладилен агент	Тип	-	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Ниво на шум		dB(A)	<56	<56	<58	<58	<58
Захранване		V	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380
Тегло		кг	150	160	170	180	190
Ел. нагревател		kW	6	6	6	6	6

Термопомпа Въздух – Вода							
Модел			ETM-HQ-18	ETM-HQ-23	ETM-HQ-26	ETM-HQ-30	ETM-HQ-35
Капацитет ¹	Отопление(подово)	kW	25,5	31,1	33,0	39,5	45,8
Вх. ел. мощност ¹	Отопление(подово)	kW	6,4	7,8	8,2	9,9	11,5
COP ¹		-	4	4	4	4	4
Капацитет ²	Отопление(конвектори)	kW	21,4	26,1	27,7	33,2	38,5
	Охлаждане(конвектори)	kW	18,7	23,0	25,8	30,2	34,6
Вх. ел. мощност ²	Отопление(конвектори)	kW	7,1	8,7	9,2	11,1	12,8
	Охлаждане(конвектори)	kW	6,2	7,7	8,6	10,1	11,5
EER ²		-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
COP ²		-	3	3	3	3	3
Хладилен агент	Тип	-	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Ниво на шум		dB(A)	<65	<65	<65	<65	<65
Захранване		V	380	380	380	380	380

Термопомпа Въздух – Вода							
Модел			ETM-HQ-37	ETM-HQ-45	ETM-HQ-52	ETM-HQ-60	ETM-HQ-69
Капацитет ¹	Отопление(подово)	kW	52,2	59,5	68,1	78,5	93,7
Вх. ел. мощност ¹	Отопление(подово)	kW	13,1	14,9	17,0	19,6	23,4
COP ¹		-	4	4	4	4	4
Капацитет ²	Отопление(конвектори)	kW	43,9	50,0	57,2	66,0	78,7
	Охлаждане(конвектори)	kW	37,5	45,0	51,6	60,4	69,2
Вх. ел. мощност ²	Отопление(конвектори)	kW	14,6	16,7	19,1	22,0	26,2
	Охлаждане(конвектори)	kW	12,5	15,0	17,2	20,1	23,1
EER ²		-	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
COP ²		-	3	3	3	3	3
Хладилен агент	Тип	-	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
Захранване		V	380	380	380	380	380

Термопомпа Въздух – Вода				
Модел			ETM-HQ-75	ETM-HQ-90
Капацитет ¹	Отопление(подово)	kW	103,5	125,0
Вх. ел. мощност ¹	Отопление(подово)	kW	25,9	31,2
COP ¹		-	4	4
Капацитет ²	Отопление(конвектори)	kW	87	105
	Охлаждане(конвектори)	kW	75	90
Вх. ел. мощност ²	Отопление(конвектори)	kW	29,0	35,0
	Охлаждане(конвектори)	kW	25,0	30,0
EER ²		-	2,9	2,9
COP ²		-	3	3
Хладилен агент	Тип	-	R407C	R407C
Захранване		V	380	380

Забележка: горните мощности са при следните температурни режими:

- 1) Външна температура: +7 °C / Температура на водата: +35 °C
- 2) Външна температура: +7 °C / Температура на водата: +45 °C – отопление
Външна температура: +35 °C / Температура на водата: +12/7 °C- охлаждане

Корекция на мощност на машината според температурни условия- РЕЖИМ НА ОТОПЛЕНИЕ									
Изходяща загорята вода °C	Температура на външен въздух °C								
	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25
30	0,81	0,91	1	1,1	1,18	1,26	1,35	1,41	1,45
35	0,74	0,84	0,93	1,03	1,11	1,19	1,28	1,36	1,41
40	0,67	0,77	0,87	0,96	1,04	1,12	1,2	1,25	1,31
45	0,6	0,7	0,8	0,89	0,97	1,05	1,13	1,19	1,25
50	0,53	0,63	0,73	0,82	0,9	0,98	1,06	1,11	1,18
55	0,46	0,56	0,66	0,74	0,83	0,9	0,98	1,05	1,1

Реална мощност= номинална мощност*корекционен фактор

Корекция на мощност на машината според температурни условия- РЕЖИМ НА ОХЛАЖДАНЕ					
Изходяща охладена вода °С	Температура на външен въздух °С				
	25	30	35	40	45
5	0,995	0,955	0,905	0,855	0,805
6	1,045	1,005	0,955	0,905	0,855
7	1,090	1,050	1,000	0,950	0,900
8	1,145	1,102	1,052	1,000	0,950
9	1,190	1,150	1,100	1,050	1,002
10	1,245	1,200	1,150	1,100	1,050
11	1,290	1,250	1,202	1,152	1,102
12	1,340	1,300	1,252	1,200	1,152
13	1,390	1,350	1,302	1,252	1,202
14	1,442	1,402	1,350	1,302	1,252
15	1,490	1,450	1,400	1,350	1,302
18	1,539	1,502	1,451	1,402	1,350

Реална мощност= номинална мощност*корекционен фактор