Технически данни за инверторна термопомпа
Елтерм- модел ETM-ILQ







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. Използваме модерен DC EVI Inverter Panasonic компресор с фреон R32, 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.
Машината се състои от вътрешно и външно тяло. Контролера може да бъде закачен на капака на вътрешното тяло или да се монтира изнесено.

Съдържание на термопомпата :

- Кутия на вътрешно тяло(черна стомана), прахово боядисана- дебелина 1мм;
- Циркулационна помпа- според инсталацията- 25-8 или 25-100**;**
- Ел. Нагреватели- 3kW.
- **Компресор- Panasonic, EVI DC inverter, фреон R32**
- **Управление за термопомпа- Wi-Fi с възможност за дистанционен преглед и нагласа на всички работни и сервизни параметри на машината;**
- **Нагревател за размръзване на долния ред на външната пита при екстремни студове**
- Допълнителна шумоизолация във външното тяло
- **Пластинчат топлообменник Swep**
- **Позлатена пита на външното тяло за повече устойчивост на корозия**
- **Вградени Датчик поток и баланс вентил**
- **Трипътен вентил-** опция за външен монтаж при тяло “Basic” и вграден монтаж при тяло “Pro”

Машината се предлага с две разновидности на вътрешно тяло:

- **Модел “Basic”:**

Моделът е подходящ за съществуващи инсталации в които има друг отоплителен уред, който да се ползва като резерв в студени дни при недостиг на мощност на термопомпата или авария. Модел “Basic” се състои само от топлообменник и управление за термопомпата. **Всички допълнителни аксесоари като ел. нагревател циркулационна помпа, разширителен съд, трипътен вентил и датчик поток следва да се монтират отделно и се добавят към основната цена!** Към този модел вътрешно тяло може да се монтира ел. нагревател, но това ще доведе до промяна във визията на вътрешното тяло (**вижте забележка 1* по- горе**). Вътрешно тяло модел “Basic” се състои от вход/изход инсталация 1“м и 2 тръби за фреон (за заварка), не са монтирани фреонови кранове.



Визия “Basic”



Визия 1*

- **Модел “Pro”:**

Този модел е напълно комплектован и следва да се използва за нови инсталации и места без предварително съществуващ отоплителен уред. В него **може да се вгради** циркулационна помпа, ел. нагревател с неръждаем водосъдържател, датчик поток, У филтър, трипътен вентил. Всички връзки между елементите в него са изградени с медни тръби с голям диаметър, за да гарантира безпроблемна работа и голям дебит. **Модела е компактен и отговаря на най- високи стандарти за дизайн и качество на изработка**. Модела се състои от 2 или 4 извода (според конфигурацията) и 2 фреонови крана. Всички изводи са от долната страна. Предния капак се сваля лесно, за да гарантира бърз и удобен достъп до всеки елемент на машината.

Циркулационната помпа, ел. нагревателя и трипътния вентил се добавят към базовата цена и са описани като аксесоари!





Визия “Pro”- снимката е с пълен набор от аксесоари- помпа, ел. нагревател, трипътен вентил

Възможности на управлението на термопомпата:

- Зимен / Летен режим / Зимен режим + БГВ / Летен режим + БГВ / само БГВ;
- Управление на температурата в бойлер с трипътен вентил (поръчва се допълнително);
- Възможност за управление през Wi-Fi.
- Настройка на температурата до 55 градуса.
- Възможност за фино регулиране на всеки един работен параметър

Модел			**ETM-ILQ-10**	**ETM-ILQ-18**	**ETM-ILQ-18**	**ETM-ILQ-25**
Номинална мощност на отопление			**10kW**	**18kW**	**18kW**	**25kW**
Захранване			220~ 240V / 50Hz	220~ 240V / 50Hz	380~ 415V / 3N~ / 50Hz	380~ 415V / 3N~ / 50Hz
Капацитет[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	3,45-10,15	5,58-17,89	5,58-17,89	9,31-25,12
Вх. ел. мощност[1]	Отопление-подово/конвектори	kW	0,63-2,44	1,19-4,3	1,19-4,3	1,97-5,96
COP граници		-	4,70-4,16	4,70-4,16	4,70-4,16	4,72-4,21
Капацитет[2]	Отопление-радиатори	kW	3,15-8,82	5,48-15,10	5,48-15,10	8,43-21,9
Вх. ел. мощност[2]	Отопление-радиатори	kW	0,85-3,51	1,48-6	1,48-6	2,22-8,66
COP граници		-	3,72-2,51	3,71-2,52	3,71-2,52	3,80-2,53
Капацитет[3]	БГВ (55 градуса)	kW	4,18-11,65	6,87-20,01	6,87-20,01	11,39-30,17
Вх. ел. мощност[3]	БГВ (55 градуса	kW	3,72-2,51	1,36-4,97	1,36-4,97	2,23-7,34
COP граници		-	5,00-4,15	5,06-4,03	5,06-4,03	5,10-4,11
Капацитет[4]	Охлаждане	kW	4,05-9,58	7,51-15,89	7,51-15,89	11,43-22,38
Вх. ел. мощност[4]	Охлаждане	kW	1,33-3,46	2,35-5,58	2,35-5,58	3,61-7,83
EER граници		-	3,04-2,77	3,19-2,85	3,19-2,85	3,17-2,86
Капацитет[5]	Охлаждане	kW	3,15-8,05	6,02-12,99	6,02-12,99	9,25-17,60
Вх. ел. мощност[5]	Охлаждане	kW	1,06-3,21	2,01-4,90	2,01-4,90	3,05-6,52
EER граници		-	2,96-2,51	3-2,65	3-2,65	3,03-2,70
Енергиен клас	При 35C	/	A+++	A+++	A+++	A+++
Енергиен клас	При 55C	/	A++	A++	A++	A++
Макс. Входяща мощност		kW	4,2	7,2	7,2	10,4
Тип фреон / количество		.../kg	R32 / 1,6	R32 / 2,4	R32 / 2,4	R32 / 3,6
CO2 Еквивалент		/	1,09 тона	1,63 тона	1,63 тона	2,45 тона
Макс. ниско налягане на фреона		MPa	2,2	2,2	2,2	2,2
Макс. високо налягане на фреона		MPa	4,2	4,2	4,2	4,2
Дебит на водата		m3/h	1,38	2,23	2,23	3,03
Максимална изходяща темп. на водата		C	60	60	60	60
Диапазон на работна външна температура		C	-30 ~ +45	-30 ~ +45	-30 ~ +45	-30 ~ +45
Компресор, DC EVI Inverter		/	Panasonic EVI	Panasonic EVI	Panasonic EVI	Panasonic EVI
Брой вентилатори (DC Inverter)		/	1	2	2	2
Вътреш-но тяло	Допълнителен ел. нагревател	kW	3	3	3	3
	Водни връзки	"	1"	1"	1"	1"
	Фреонови връзки	"	1/2 + 3/4	1/2 + 3/4	1/2 + 3/4	5/8 + 3/4
	Ниво на шум	dB(A)	32	32	32	35

	Нетно тегло	Kg	52	52	52	55
	Нетни размери (Дълж. x Деб. x Вис.)	mm	590/430/890	590/430/890	590/430/890	590/430/890
Външно тяло	Ниво на шум	dB(A)	58	58	58	62
	Нетно тегло	Kg	110	110	110	150
	Нет. размер(Дълж/Деб/Вис.)	mm	1000/390/1360	1000/390/1360	1000/390/1360	1170/430/1490

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

Стандартна дължина на тръбите между външно и вътрешно тяло- до 6,5м.

Защо да изберете термопомпа ETM-ILQ

Ако сте прочели същата статия за модел LQ и смятате че в крайна сметка искате да изберете инверторна машина, то тогава си заслужава да погледнете този модел.

В опита си да направим „флагман“ модел сме увеличили топлообменната повърхност на външната пита, на топлообменника във вътрешното тяло и на количеството фреон в машината, което спомага за COP от близо 30% повече при определени температурни условия. Използваме модерен DC EVI Inverter Panasonic компресор, 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.

Машината е монофазна дори при максималната си мощност от 19kW и е идеално решение за места където трифазния ток не е опция, а отопляемата квадратура е твърде голяма за по-малки машини.

Както при модел LQ, така и тук основен фактор е цената. Въпреки че тя няма как да бъде като на по- простия модел сме се постарали все пак да седим по- ниско от всички останали конкуренти, без по никакъв начин да отстъпваме от функционалност и качество. Докато при сравнение със скъпа вносна марка машина и модел On/Off би имало доста фактори в полза на първата срещу другата машина, то този модел не отстъпва с нищо на вносните машини от по над 12000лв. Смеем да твърдим че в някои случаи дори е съставена от по- добри като марка и качество материали от много конкурентни модели и благодарение на огромната топлообменна площ и EVI технологията ще достигне по- добри параметри от повече конкуренти от висок клас.

За 4000-5000лв по- малко получавате машина която не само че няма да харчи повече от скъпите си конкуренти, но ще бъде също толкова тиха, също толкова икономична, също толкова пълна с функции и схеми на управление и не на последно място също толкова красива, ако някой въобще смята парче квадратна кутия с два вентилатора за красиво 😉

Към горните суперлативи добавете и факта че винаги ще дадем точен съвет кога тази машина е подходяща за Вас, както и точен монтаж, гаранционен и следгаранционен сервиз.

Разбира се не всичко е парфюм и рози. Като всяка инверторна машина от висок клас, било то и 4000лв по- евтина, частите й остават скъпи. Както и другите машини, този модел има две големи платки и един скъп компресор, всяко от които струва около 1000лв. Ако имате нестабилна ел. мрежа или чести токови удари, ще бъде добре да се насочите към по- простият модел LQ, който не се влияе от проблеми в мрежата. В случаи на подобни проблеми обаче, ние сме винаги на линия с резервни части на склад за всяка ситуация. Проблемите се отстраняват във възможно най- кратък срок, без да се чакат части, а когато ремонта е след като е отминала гаранцията на машината, резервните части се продават на себестойност, а не с печалба, както правят голяма част от по- известните марки.

Надявам се с това да съм покрил основните причини около избора на модел ETM-ILQ. За всякакви въпроси относно функционалност, схеми за монтаж, оферти или други въпроси, не се колебайте да се свържете с нас.

Поздрави,

Инж. Христо Спасов

Елтерм ЕООД