

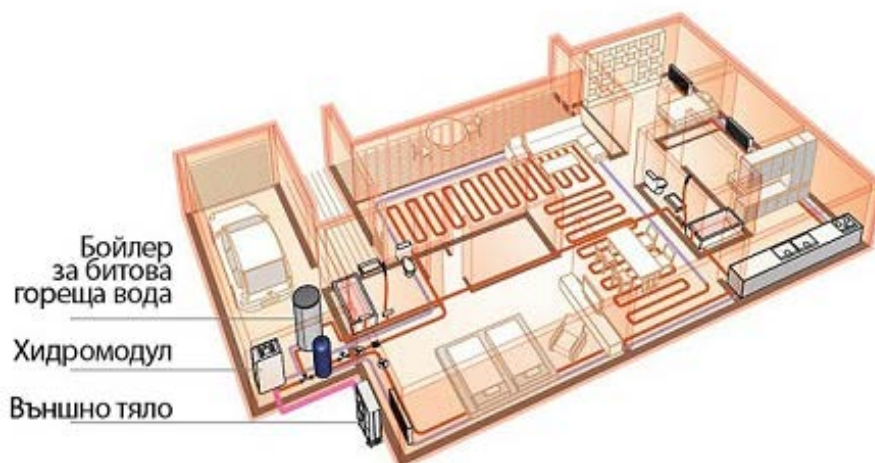
## Термопомпи – Отопление от природата



Моделите термопомпи ESTIA са изключително подходящ избор, който съчетава висока енергийна ефективност с ниски разходи за отопление или охлаждане. Природата предоставя своите неограничени ресурси като въздух и вода, които посредством принципа на работа на термопомпите се трансформират в енергия за отопление, охлаждане или битова гореща вода. Този процес е впечатляващо продуктивен, защото термопомпата използва много малко количество електрическа енергия за своите системи и ви прави независими от другите видове горива като въглища, газ и други. Този вид инсталация се отличава с високия си коефициент на полезно действие и минималните количества вредни емисии, които са в съответствие с международните изисквания за опазване на околната среда.

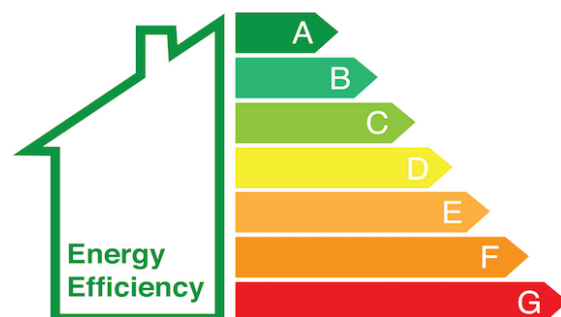
### Лесен принцип с добри резултати

Терпомомпите работят на принципа на хладилниците, но по обратен начин. В хладилниците топлината се пренася от вътре навън, а при термопомпите се случва точно обратното. Топлината от атмосферата се пренася във вътрешните помещения с помощта на климатичната система. Иновативната технология при термопомпите използва външния въздух като неизчерпаем източник на топлина. При взаимодействието с хладилните агенти започва термодинамичен процес, който изпомпва топлината от място с по-ниска към място с по-висока температура. Вграденият топлообменник отдава получената топлина в централната топлоразпределителна система. Термопомпа Toshiba Estia пренася топлината, като изразходваната електроенергия служи само за задвижване на компресора, помпата и управлението.



## **Toshiba** – лидер в енергийната ефективност

Изключително високите нива на енергийна ефективност, които Toshiba Estia реализира, се постигат благодарение на контролираната инверторна технология на външните тела, която е многократно усъвършенствана през годините и днес е утвърдена и разпространена на световно ниво. DC двойнороторният компресор, хибридната инверторна технология, хладилният агент R-410A, DC вентилаторите и други високотехнологични иновации са основните фактори, които оказват своето положително влияние върху високите нива на енергийна ефективност.



### **Функция за независим температурен контрол в две зони**



Системата предлага независим температурен контрол за две зони от сградата. Тази функция ви позволява да контролирате температурата – например имате възможността да настроите радиаторите на по-висока температура и едновременно – подовото отопление на по-ниски градуси. Пътищата на водата, пренасяща топлинната енергия, могат да бъдат контролирани от системата на термopомпи Estia съобразно изискванията на потребителя и особеностите на сградата. Благодарение на вложените високи технологии в термopомпи Estia, вие можете да контролирате температурите по всяко време на денонощието за всяка една зона. Наличието на нощен режим ще ви даде нужното спокойствие, тишина и комфорт, когато сте у дома.

### **Функция охлаждане**

Уникалната отоплителна система ви позволява да отоплявате вашия дом през зимата и да го охлаждате през лятото без допълнителни инвестиции. Ако инсталирате конвектори към системата, ще можете да ползвате функция охлаждане, което е изключително рационално и функционално решение.

### **Тих шепот**



Външното тяло работи изключително тихо. Двойнороторните дискове в компресорната камера изпомпват хладилния агент по иновативна технология, разработена единствено от Toshiba, като резултат от това е едва доловим шум от компресора в частичен товар. Специалната форма на перките, както и иновативното управление на DC вентилаторите, предотвратяват вибрациите и намаляват нивото на шум до 7 децибела. Като допълнителна функция вие имате възможност да задавате нощен режим за старт и стоп на системата.

## Предимства на термopомпи Toshiba Estia:

**От 60 до 75 % по-ниски сметки за отопление**

Термopомпи Toshiba Estia използват  $\frac{3}{4}$  от необходимата им енергия безплатно от околната среда. Земята, подпочвената вода и атмосферният въздух съдържат изключително високи количества термална енергия, които чрез термopомпите могат да бъдат пренесени във вътрешните помещения и да се използват за отопление, охлаждане или битова гореща вода. Месечните разходи за отопление могат значително да бъдат намалени в сравнение с други подобни системи. Консумираната енергия от термopомпите е няколко пъти по-ниска от енергията, която те генерират.



### Разумна инвестиция в бъдещето

Ако решите да инсталирате термopомпа Toshiba Estia днес, вие правите разумна инвестиция в бъдещето. Освен че правите сигурна инвестиция за вашия комфорт, вие получавате гъвкаво решение, ниски месечни разходи за отопление, висока енергийна ефективност и екологични предимства за вашето семейство и за околната среда. Направената първоначална инвестиция за закупуване и инсталиране на термopомпа Toshiba Estia ще започне да се възвръща още от момента, в който системата влезе в експлоатация, а възвръщаемостта на средствата се изразява чрез значително намалените разходи за електроенергия и липсващите такива за текуща поддръжка. Термopомпите са инвестиция във вашето бъдеще и бъдещето на вашите деца.

### Неограничено приложение



Термopомпи Toshiba Estia са перфектното решение за отопление и охлаждане на нови или санирани сгради. Те също могат да бъдат свързани към вече изградени системи за отопление. Термopомпи Toshiba Estia могат успешно да заменят стари отоплителни системи като котли на твърдо гориво, нафта или газ. Иновативните технологии, които използват термopомпите, както и високата енергийна ефективност в съчетание с незаменяемия комфорт, който осигуряват, ги превръщат в изключително търсени и функционални продукти, а неограниченото им предназначение ги прави приложими за жилищни, търговски, производствени и други сгради.



**ESTIA SPLIT** Данни за ефективността - ESTIA S5 (1-ФАЗОВ)

Външно тяло	HWS-	455H-E
Хидро модул	HWS-	455XWHM3-E
Енергийна ефективност на сезонното отопление при ниска температура		
Клас на енергийна ефективност - Ниска температура		A++
Енергийна ефективност на сезонното отопление ( $\eta_s$ )		167%
SCOP		4.25
Подово отопление Въздух +7°C Вода 35°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	6.83
Номинален капацитет на отопление	kW	4.5
COP		4.9
Подово отопление Въздух -7°C Вода 35°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	4.48
Капацитет на отопление <sup>(1)</sup>	kW	4.18
COP		3.01
Подово отопление Въздух -15°C Вода 35°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	3.61
Капацитет на отопление <sup>(1)</sup>	kW	3.14
COP		2.45
Отопление от радиатори Въздух +7°C Вода 45°C		
Максимален капацитет на отопление		6.42
Отопление с радиатори Въздух -7°C Вода 45°C		
Максимален капацитет на отопление		4.37
Отопление с радиатори Въздух -15°C Вода 45°C		
Максимален капацитет на отопление		2.84
Отопление с радиатори Въздух -20°C Вода 45°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	-
Енергийна ефективност на сезонното отопление при средна температура		
Енергийна ефективност - средна температура		A++
Енергийна ефективност на сезонното отопление ( $\eta_s$ )		125%
SCOP		3.20
Отопление с радиатори Въздух +7°C Вода 55°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	6.25
Отопление с радиатори Въздух -7°C Вода 55°C		
Максимален капацитет на отопление	kW	4.29
Номинален капацитет на охлаждане	kW	4.5
Въздух +35°C Вода 7°C		
EER	W/W	3.08

Максималните капацитети на отопление са посочени в пиковата си стойност по време на работа, при максимален обхват на работа на компресора в съответствие с EN14511.

Номиналният капацитет на отопление е представен при  $\Delta T=5^\circ\text{C}$  и номинална работна честота на компресора в съответствие с EN14511.

<sup>(1)</sup> Капацитетът на отопление при  $-7^\circ\text{C}$ , показан при максимална работна честота на компресора в съответствие с EN14511.

Класът на енергийна ефективност и енергийната ефективност на сезонното отопление ( $\eta_s$ ) са представени за умерена климатична зона в съответствие с EN14825.

**ESTIA** Физични данни на открито - ESTIA S5 (1-ФАЗЕН)

Външно тяло	HWS-	455H-E
Размери (ВxШxД)	mm	630x800x300
Тегло	kg	42
Ниво на звуково налягане (макс)	dB(A)	48
Ниво на звуковата мощност (макс)	dB(A)	65
Тип на компресора		DC
		двойнороторен
Хладилен агент - вид		R410A
Хладилен агент - количество <sup>(1)</sup>	kg	1.15
Диаметър на тръбата (газ-течност)		4/8" - 2/8"
Минимална дължина на тръбите	m	5
Максимална дължина на тръбите	m	15
Максимална разлика във височината	m	10
Тръбен път без дозаредане	m	15
Работен диапазон за отопление*	°C	-20~25
Работен диапазон за топла вода	°C	-20~43
Работен диапазон при охлаждане	°C	10~43
Мощност на нагревателя в кондензната тава	W	-
Захранване	V-ph-Hz	220/230-1-50

\*В зависимост от условията само резервният нагревател работи. (1) Стойностите са само за наоска. Погледнете табелката с данни на устройството.

**ESTIA SPLIT** Физични данни хидро модул - ESTIA S5

Хидро модул	HWS-	455XWHM3-E
Да се използва с размер		45
Изходна температура на водата при отопление	°C	20 ~ 55°C
Изходна температура на водата при охлаждане	°C	7 ~ 25°C
Размери (ВxШxД)	mm	925x525x355
Тегло	kg	49
Ниво на звуково налягане	dB(A)	27
Капацитет на резервният нагревател	kW	3
Захранване на резервният нагревател	V-ph-Hz	220~230-1-50
Максимален ток	A	13