

Ценова листа 2023

Термо Помпи



*Цените са в Евро с ДДС.

Съдържание



ВЪЗДУШЕН ИЗТОЧНИК	4
ecoAIR ⁺ PRO	6
ecoAIR ⁺ EVI	14
ecoGEO ⁺ & AU	24
ecoTHERMO DHW	28
 ЗЕМЕН ИЗТОЧНИК	 32
ecoGEO ⁺ Basic	34
ecoGEO ⁺ Compact	42
ecoGEO ⁺ HP	50
 ecoSMART	 58
ecoSMART Supervisor	60
ecoSMART e-source	61
ecoSMART e-source community	62
Контрол през интернет	63
 АКСЕСОРИ	 64
Бойлери за БГВ с една серпентина	66
Бойлери за БГВ с две серпентини	67
Буферни съдове от въглеродна стомана	68
Буферни съдове от неръждаема стомана	69
Бойлери с една серпентина и буфер от неръждаема стомана	70
Монтажни опори	72
Системи за допълване и контрол	73
Ел. задвижки	74
Филтри, възвратни клапани и хидравлични сепаратори	75
Топлообменници	76
Циркулационни помпи	77
Фотоволтаична хибридизация	80
Термостати и комуникационни модули	81
 ПЛАНИРАЙТЕ ВАШАТА ИНСТАЛАЦИЯ	 82

Въздушен



Въздушните термopомпи са тези, които могат да извличат енергия от въздуха. Ecoforest има разработени два вида въздушни термopомпи.

Термopомпи моноблок. Имaме разработени две революционни гaми, ecoAIR+ PRO и ecoAIR+ EVI.

- ecoAIR+ PRO: Въздушна термopомпа, работеща с пропан като хладилен агент и инверторна технология. Благодарение на използването на пропан е възможно да се достигне ефективност, която не е постижима с конвенционалните хладилни агенти и температури по-високи от 70°C за производство на БГВ
- ecoAIR+ EVI: термopомпа с инверторна технология и фреон R410a, която съчетава SCROLL компресор с ексклузивна технология EVI.

Този изключителна комбинация дава високо ниво на производителност, което позволява да произвежда отопление през зимата, охлаждане през лятото и БГВ през цялата година. Гарантира уникално представяне дори в най - неблагоприятни условия и се адаптира към нуждите на инсталацията по всяко време.

Комбинацията ecoGEO+ & AU е уникална система с много предимства пред конвенционалното въздушно отопление. Това решението се състои от комбиниране на термopомпа ecoGEO+ с външен въздушен източник (AU), с изключителна ефективност, за производство на отопление, охлаждане и БГВ. Уникална система за разскрежаване при изключен компресор и без обръщане на цикъла. Напълно хидравлична инсталация без необходимост от добавяне на хладилен агент към системата и без ограничаване на разстоянието между вътрешното и външното тяло. По-дълъг живот на компонентите и възможност за използване на HTR технология и интегрирането ѝ в хибридната система за извличане на геотермална и въздушна енергия, това прави тази конфигурация уникално решение.

ИЗТОЧНИК



ecoAIR⁺ PRO



Пропан, иновацията е натурална!

Използването на пропан в домакинствата не е нещо ново. Този природен газ се е използвал от самото му откриване за производство на отопление и битова гореща вода чрез изгаряне. Използването му като хладилен агент също не е ново, тъй като вече присъства в голяма част от настоящите хладилници. Причините, поради които този газ може да бъде толкова интересен като хладилен агент са следните:

- 1) Природен газ, не се произвежда синтетично.
- 2) Почти нулев парников ефект (GWP: 3)
- 3) Много икономичен.
- 4) Уникална производителност и ефективност
- 5) Отлични работни температури.

Тези характеристики правят този хладилен агент решение за бъдещето на термопомпените системи.

По-високата ефективност, възможността за работа при най-неблагоприятни условия и възможността за производство на топла вода над 70°C правят пропана идеалната система за аеротермални инсталации при реновиране и нови домове

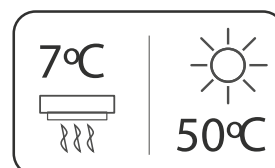
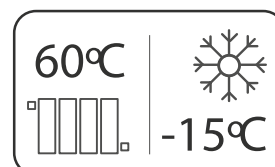


ecoAIR+ PRO

Натурална иновация за модернизация

При смяната на стар котел с термопомпа, ключов фактор за правилната работа на системата е високата температура, която е необходима на радиаторите. Традиционните аеротермални термопомпи не са в състояние да произведат тези високи температури, което прави използването им в определени видове инсталации много сложен и непрактичен процес.

Термопомпата ecoAIR+ PRO може да достигне температури над 70°C без допълнителен ел. нагревател, дори при най-екстремните атмосферни условия. Благодарение на технологията, разработена от Ecoforest, подмяна на старото отоплително съоръжение става много лесно.

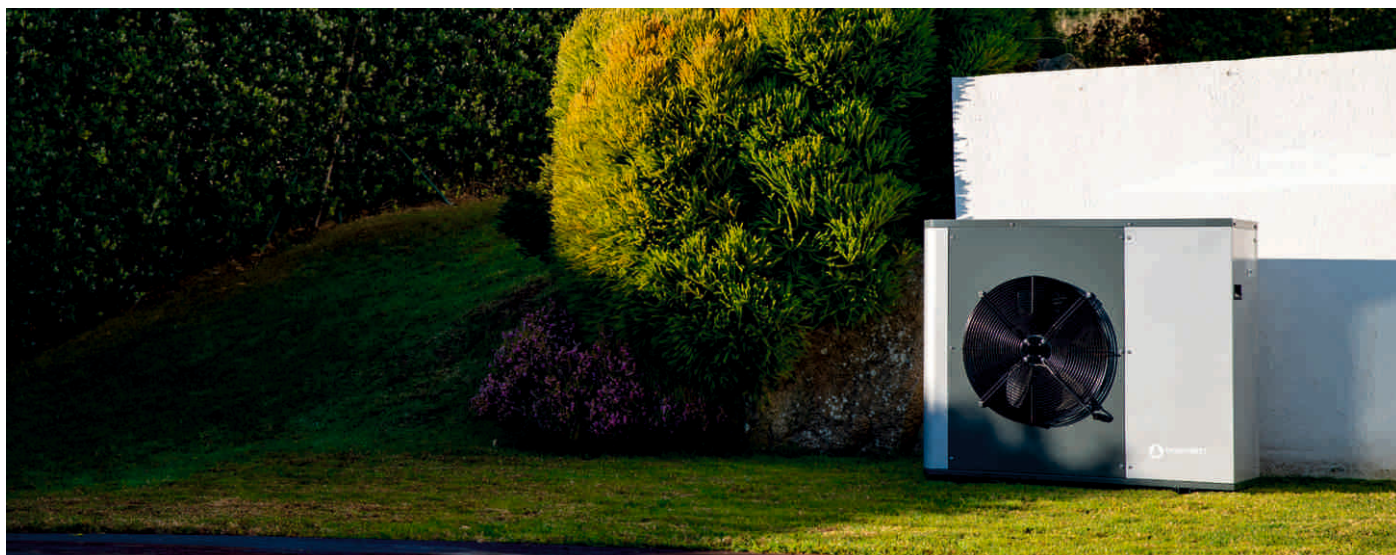


Цялостно управление на инсталацията

Термопомпата ecoAIR+ PRO използва изключителния софтуер на Ecoforest, който позволява работата на термопомпата да бъде адаптирана към системата по всяко време. Подобно на останалите продукти на Ecoforest, термопомпата ecoAIR+ PRO представя мощна инверторна технология, която предлага широк обхват на модулация и позволява достигане на уникална ефективност чрез контролиране на работните температури по оптимален начин, без необходимост от инсталиране на допълнителни модули.

Освен това, термопомпата ecoAIR+ PRO има интегрирана функция за фотоволтаична хибридизация, която предлага възможност за комбиниране на термопомпа с фотоволтаични панели за оптимизиране на степента на собствена ѝ консумация и получаване на най-ефективната система.

Отдалеченият достъп е възможен благодарение на модула ecoSMART easynet, чрез който е възможно да се следи работата на системата онлайн в реално време, с помощта на смартфон, таблет или компютър.

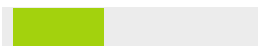


ecoAIR⁺ PRO



Обхват на мощността

ecoAIR⁺ 1-7 PRO



ecoAIR⁺ 1-9 PRO



ecoAIR⁺ 3-12 PRO



ecoAIR⁺ 3-18 PRO



Термо помпа моноблок



Външно тяло
ecoAIR⁺ PRO



CM / HK



Вътрешно тяло

HK-Compact

Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждане



Басейн

Вътрешни тела

CM	HK-EH	HK-EH-S	HK-Compact-EH	HK-Compact-EH-S
Контролер	Контролер	Контролер	Контролер	Контролер
Дисплей	Дисплей	Дисплей	Дисплей	Дисплей
	Пълначка и филтър	Пълначка и филтър	Пълначка и филтър	Пълначка и филтър
	Трипътен вентил за БГВ	Трипътен вентил за БГВ	Трипътен вентил за БГВ	Трипътен вентил за БГВ
	Допълнителен ел. нагревател	Допълнителен ел. нагревател	Допълнителен ел. нагревател	Допълнителен ел. нагревател
		Топлообменник и циркуляционна помпа	165 л. бойлер Разширителен съд и предпазен клапан	Топлообменник и циркуляционна помпа 165 л. бойлер Разширителен съд и предпазен клапан



Инверторна технология .

Обхват на мощността : 1-7 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 3-18 kW.

Натурален хладилен агент R290 (пропан).

Достига температура на водата за БГВ до 75°C.

Метод на резскрежаване (DDC) реверсиране, без спиране на компресора.

Производство на битова гореща вода.

Отопление и отопление на басейни.

Интегрирано аквтино охлаждане.

Модулация на скоростта на вентилатора.

Интернет връзка чрез ecoSMART easynet.

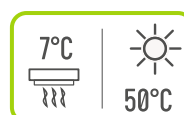
Интегрирана фотоволтаична хибридизация.

Монофазно (230V) или трифазно (400V) захранване..

Уникално представяне



БГВ и отопление



Охлаждане

ecoAIR⁺ 1-7 PRO

■ ВЪНШНО ТЯЛО

		1-7_230V	1-7_400V
ecoAIR ⁺ PRO	Реф. Номер	81001/P2	NA
	Цена (€)	7.194	NA



INVERTER



■ ВЪТРЕШНО ТЯЛО

	Реф. Номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EH 1-7	80130	2.811
HK-EH-S 1-7	80140	3.400
HK-Compact-EH	80260	5.924
HK-Compact-EH-S	80270	6.853

SPECIFICATIONS ecoAIR ⁺ 1-7 PRO		единици	
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външна
	Тип система ¹	-	Въздушна
	БГВ, отопление и басейн	-	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	от 12,5 до 100
	Отоплителна мощност ² , A7W35	kW	от 1,0 до 7,0
	COP ² , A7W35	-	5,2
	Отоплителна мощност ² , A7W55	kW	от 1,0 до 6,5
	COP ² , A7W55	-	3,3
	Охладителна мощност ² , A35W7	kW	1,0 to 5,6
	EEER ² , A35W7	-	5,5
	Макс. Темп. БГВ без ел. нагрев. / със ел. нагрев. ⁵	°C	75 / 80
	Ниво на шум ⁶	db	55
	Енергиен клас / ηs / SCOP W35 Умерен климат	-	A+++ / 179% / 4,45
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Енергиен клас / ηs / COP W55 Умерен климат	-	A+++ / 139% / 3,45
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	от 10 до 75 / от 20 до 75
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	от 5 до 30 / от 7 до 30
	Работна външна температура	°C	-22 to 50
	Мин. / макс налягане на климатичния агент	bar	0,5 / 31,5
РАБОТЕН ФЛУИД	Налягане в производствената верига	bar	от 0,5 до 3,0
	R290 Количество климатичен агент	kg	0,75
	Вид масло в компресора / количество	kg	PZ46M / 0,3
	Въздушен поток (60% вентилатор)	m³/h	2385
ЕЛ. ДАННИ	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C5A
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5
ЕЛ. ДАННИ: МОНОФАЗНА	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	1,5 / 7,6
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	2,0 / 9,8
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	1,1 / 1,3
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	823x1050x435
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	115

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.
2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.
3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател
6. В съответствие с EN 12102.
7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.
8. Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термopомпaтa e ±10%.
9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхващат на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация
10. Сертификация в процес.

■ Топлообменник и циркулационни помпи

Модел	Реф. ном	Цена (€)
Heat Exchanger HK 1-7 kW	10246/1	254
UPM4 15-75 130	11151/1	405

ecoAIR⁺ 1-9 PRO

■ Външно тяло

		1-9_230V	1-9_400V
ecoAIR ⁺ PRO	Реф. Номер	810A4/P2	NA
	Цена (€)	9.273	NA

■ Вътрешно тяло

	Реф. Номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EN	80230	2.936
HK-EN-S	80240	3.537
HK-Compact-EN	80260	5.924
HK-Compact-EN-S	80270	6.853


INVERTER


СПЕЦИФИКАЦИЯ ecoAIR ⁺ 1-9 PRO		единици	
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външна
	Тип система ¹	-	Въздушна
	БГВ, отопление и басейн	-	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	от 17 до 100
	Отоплителна мощност ² , A7W35	kW	от 1,7 до 8,7
	COP ² , A7W35	-	5,0
	Отоплителна мощност ² , A7W55	kW	от 2,1 до 8,0
	COP ² , A7W55	-	3,2
	Охладителна мощност ² , A35W7	kW	1,1 to 7,1
	EER ² , A35W7	-	4,0
	Макс. Темп. БГВ без ел. нагрев. / със ел. нагрев. ⁵	°C	70 / 80
	Ниво на шум ⁶	db	57
	Енергиен клас / ηs / SCOP W35 Умерен климат	-	A+++ / 184% / 4,57
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Енергиен клас / ηs / COP W55 Умерен климат	-	A++ / 146% / 3,63
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	от 10 до 70 / 20 до 70
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	от 5 до 30 / 7 до 30
	Работна външна температура	°C	-22 to 50
	Мин. / макс налягане на хладилния агент	bar	0,5 / 27,5
РАБОТЕН ФЛУИД	Налягане в производствената верига	bar	0,5 to 3,0
	R290 Количество хладилен агент	kg	0,85
	Вид масло в компресора / количество	kg	HK4467 / 0,74
	Въздушен поток (60% вентилатор)	m³/h	3510
ЕЛ. ДАННИ	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C5A
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5
ЕЛ. ДАННИ: МОНОФАЗНА	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	1,9 / 9,5
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	2,6 / 13,0
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	3,3 / 4,4
	Косинус фактор Ø	-	0,97 / 1
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	973x1150x475
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	134

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.
2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.
3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател
6. В съответствие с EN 12102.
7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.
8. Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхващат на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация
10. Сертификация в процес.

■ Топлообменник и циркулационни помпи

Модел	Реф. ном	Цена (€)
Топлообменник HK 1-9 kW	10245/1	313
UPM4 15-75 130	11151/1	405

ecoAIR⁺ 3-12 PRO

■ Външно тяло

		3-12_230V	3-12_400V
ecoAIR ⁺ PRO	Реф. номер	810A2/P2	830A2/P2
	Цена (€)	9.940	10.542

■ Вътрешно тяло

	Реф. номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EN	80230	2.936
HK-EN-S	80240	3.537
HK-Compact-EN	80260	5.924
HK-Compact-EN-S	80270	6.853



INVERTER



SPECIFICATIONS ecoAIR ⁺ 3-12 PRO		единици	
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външна
	Тип система ¹	-	Въздушна
	БГВ, отопление и басейн	-	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	17 to 100
	Отоплителна мощност ² , A7W35	kW	3,0 to 11,0
	COP ² , A7W35	-	4,8
	Отоплителна мощност ² , A7W55	kW	3,0 to 10,0
	COP ² , A7W55	-	3,0
	Охладителна мощност ² , A35W7	kW	1,8 to 8,6
	EER ² , A35W7	-	3,1
	Макс. Темп. БГВ без ел. нагрев. / със ел. нагрев. ⁵	°C	70 / 80
	Ниво на шум ⁶	db	57
	Енергиен клас / ηs / SCOP W35 Умерен климат	-	A++ / 158% / 3,93
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Енергиен клас / ηs / COP W55 Умерен климат	-	A++ / 129% / 3,21
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 70 / 20 to 70
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 30 / 7 to 30
	Работна външна температура	°C	-22 to 50
	Мин. / макс налягане на хладилния агент	bar	0,5 / 25,5
РАБОТЕН ФЛУИД	Налягане в производствената верига	bar	0,5 to 3,0
	Количество хладилен агент R290	kg	0,85
	Вид масло масло в компресора и количество	kg	NHL4467 / 0,74
ЕЛ. ДАННИ	Въздушен поток (75% вентилатор)	m³/h	3510
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C5A
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5
ЕЛ. ДАННИ: МОНОФАЗНА	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C25A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	2,8 / 13,8
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	3,5 / 17,7
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	4,5 / 5,4
	Косинус фактор Ø	-	0,93 / 1
ЕЛ. ДАННИ: ТРИФАЗНА	I/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	2,8 / 4,6
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	3,5 / 5,9
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	1,5 / 1,8
	Косинус фактор Ø	-	0,93 / 1
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина / ширина / дълбочина	mm	973x1150x475
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	134

- Външно тяло моноблок въздух-вода.
- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.
- Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
- Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
- Цифри предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател
- В съответствие с EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхващат на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация
- Сертификация в процес.

■ Теплообменници и циркуляционни помпи

Модел	Реф. ном	Цена (€)
Heat Exchanger HK 3-12 kW	10245/1	313
UPM4 15-75 130	11151/1	405

ecoAIR⁺ 3-18 PRO

■ Външно тяло

		3-18_230V	3-18_400V
ecoAIR ⁺ PRO	Реф. номер	810A5/P2	830A5/P2
	Цена (€)	13.197	13.798



INVERTER



■ Вътрешни тела

	Реф. номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EN	80230	2.936
HK-Compact-EN	80260	5.924

SPECIFICATIONS ecoAIR ⁺ 3-18 PRO		единици	
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външна
	Тип система ¹	-	Въздушна
	БГВ, отопление и басейн	-	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	17 до 100
	Отоплителна мощност ² , A7W35	kW	3,5 to 18,0
	COP ² , A7W35	-	5,1
	Отоплителна мощност ² , A7W55	kW	4,7 до 15,9
	COP ² , A7W55	-	3,4
	Охладителна мощност ² , A35W7	kW	2,8 до 13,6
	EER ² , A35W7	-	4,0
	Макс. Темп. БГВ без ел. нагрев. / със ел. нагрев. ⁵	°C	70 / 80
	Ниво на шум ⁶	db	57
	Енергиен клас / ηs / SCOP W35 Умерен климат	-	A+++ / 179 % / 4,46
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Енергиен клас / ηs / COP W55 Умерен климат	-	A++ / 142 % / 3,53
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 до 70 / 20 до 70
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 до 30 / 7 до 30
	Работна външна температура	°C	-22 to 50
РАБОТЕН ФЛУИД	Мин. / макс налягане на хладилния агент	bar	0,5 / 25,5
	Налягане в производствената верига	bar	0,5 до 3,0
	Количество хладилен агент R290	kg	1,37
	Вид масло масло в компресора и количество	kg	NHL4467 / 0,74
ЕЛ. ДАННИ	Въздушен поток (70% вентилатор)	m³/h	6771
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C5A
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5
ЕЛ. ДАННИ: МОНОФАЗНА	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C32A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	4,2 / 18,3
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	5,3 / 23,2
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	8,8
ЕЛ. ДАННИ: ТРИФАЗНА	Косинус фактор Ø	-	0,94 / 1
	I/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	4,2 / 6,7
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	5,4 / 8,5
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,7 / 3,5
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Косинус фактор Ø	-	0,94 / 1
	Височина / ширина / дълбочина	mm	1254x1350x625
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	175

- Външно тяло моноблок въздух-вода.
- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.
- Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
- Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
- Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател в съответствие с EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация.
- Сертификация в процес.

■ Теплообменници и циркуляционни помпи

Модел	Реф. ном	Цена (€)
Heat Exchanger HK 3-18 kW	10247/1	345
UPML GEO 25-105 180	11155	758

ecoAIR+ EVI



Идеален при екстремни условия

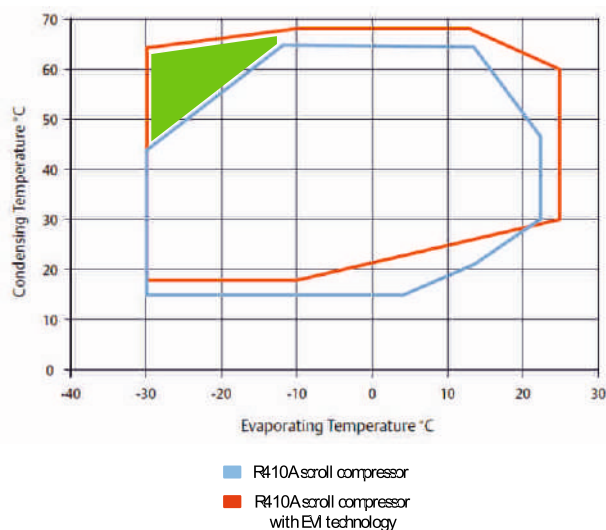
EVI Scroll компресор, използван в термопомпата ecoAIR+ EVI, позволява газът да се инжектира обратно в компресора по оптимален начин за постигане на по-високи температури. Тази ТЕХНОЛОГИЯ позволява водата да се нагрява с 10°C повече при същите работни условия.

Предимства на EVI технологията:

- 1) Повишен производствен капацитет и температура
- 2) Сезонно подобряване на ефективността
- 3) Използва топлинния капацитет от самата система

Тази ТЕХНОЛОГИЯ е особено интересна за приложението си в аеротермални термопомпи, тъй като позволява да се увеличи работната карта и да се достигнат по-високи температури на изпускане, когато външните температури са ниски.

Това, което прави термопомпата ecoAIR+ EVI уникална, е инжектирането от флеш резервоар, което опростява обръщането на цикъла и подобрява ефективността на цикъла.

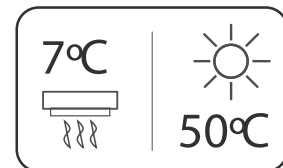
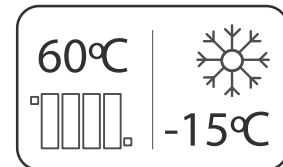


ecoAIR+ EVI

Цдеална при реновиране

При смяна на стар бойлер с термoпoмпa ключов фактор за правилната работа на системата е високата температура, която е необходима на радиаторите. Традиционните аерoтeрмални термoпoмпa не са в състояние да произведат тези високи температури, което прави използването им в определени видове инсталации много сложен процес.

Термoпoмпaта ecoAIR+ EVI може да достигне температури над 60°C без допълнителен ел. нагревател, дори при най-екстремните атмосферни условия. Благодарение на технологията, разработена от Ecoforest, подмяна на старото отоплително съоръжение става много лесно.

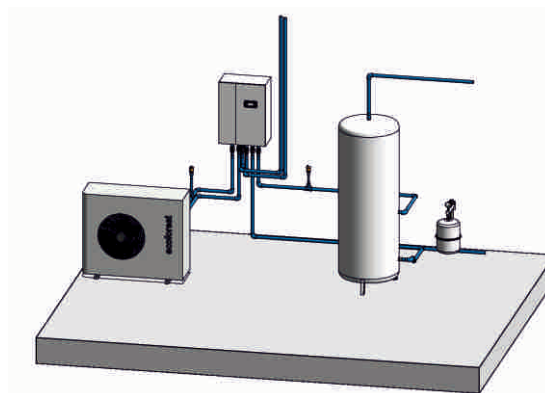


Цялостно управление на инсталацията

Термoпoмпaта ecoAIR+ EVI използва изключителния софтуер на Ecoforest, който позволява работата на термoпoмпaта да бъде адаптирана към система по всяко време. Подобно на останалите продукти на Ecoforest, термoпoмпaта ecoAIR+ EVI представя мощна инверторна технология, която предлага широк обхват на модулация и позволява достигане на уникална ефективност чрез контролиране на работните температури по оптимален начин, без необходимост от инсталиране на допълнителни модули.

Освен това, термoпoмпaта ecoAIR+ EVI има интегрирана функция за фотоволтаична хибридикация, която предлага възможност за комбиниране на термoпoмпa с фотоволтаични панели за оптимизиране на степента на собствена ѝ консумация и получаване на най-ефективната система.

Отдалеченият достъп е възможен благодарение на модула ecoSMART easynet, чрез който е възможно да се следи работата на система онлайн в реално време, с помощта на смартфон, таблет или компютър.



ecoAIR⁺ EVI

Обхват на мощността

ecoAIR⁺ EVI 4-20



Термо помпа моноблок



Външно тяло
ecoAIR⁺ EVI



Вътрешни тела
CM / НК



НК-Compact

Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждане



Басейн

Вътрешни тела

CM

Контролер

Дисплей

НК-ЕН

Контролер

Дисплей

Пълначка и филтър

Трипътен вентил за БГВ

Допълнителен ел. нагревател

НК-Compact-ЕН

Контролер

Дисплей

Пълначка и филтър

Трипътен вентил за БГВ

Допълнителен ел. нагревател

165 л. бойлер

Разширителен съд и предпазен клапан



Инверторна технология.

Обхват на мощността: 4-20 kW.

Уникална EVI технология чрез системата Flash Tank, което позволява да се предложат най-добрите изпълнения дори в най-неблагоприятни условия.

Производство на битова гореща вода до 65°C.

Метод на резкрежаване (DDC) реверсиране, без спиране на компресора.

Производство на битова гореща вода с вграден бойлер от 165 л.

Отопление и отопление на басейни.

Интегрирано аквитно охлаждане

Модулация на скоростта на вентилатора.

Интернет връзка чрез ecoSMART easynet.

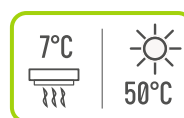
Интегрирана фотоволтаична хибридизация.

Монофазно (230V) или трифазно (400V) захранване.

Уникално представяне



БГВ и отопление



Охлаждане

ecoAIR+ EVI 4-20

■ Външни тела

		4-20_230V	4-20_400V
ecoAIR+ EVI	Реф. номер	810A3/2	830A3/2
	Цена (€)	14.714	15.368

■ Вътрешни тела

	Реф. номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EH	80230	2.942
HK-Compact-EH	80260	5.924

INVERTER

EVI



SPECIFICATIONS ecoAIR+ EVI 4-20		единици	
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външна
	Тип система ¹	-	Въздушна
	БГВ, отопление и басейн	-	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	17 до 100
	Отоплителна мощност ² , A7W35	kW	4,0 до 20,5
	COP ² , A7W35	-	5,0
	Отоплителна мощност ² , A7W55	kW	8,8 до 20,8
	COP ² , A7W55	-	3,3
	Охладителна мощност ² , A35W7	kW	4,0 до 14,8
	EER ² , A35W7	-	3,3
	Макс. Темп. БГВ без ел. нагрев. / със ел. нагрев. ⁵	°C	63 / 80
	Ниво на шум ⁶	db	63
	Енергиен клас / ηs / SCOP W35 Умерен климат	-	A+++ / 183% / 4,56
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Енергиен клас / ηs / SCOP W55 Умерен климат	-	A+++ / 155% / 3,85
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 до 63 / 20 до 60
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 до 30 / 7 до 30
	Работна външна температура	°C	-22 до 50
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2,0 / 45,0
	Налягане в производствената верига	bar	0,5 до 3,0
РАБОТЕН ФЛУИД	Количество хладилен агент R410A	kg	3,5
	Вид и количество масло в компресора	kg	POE / 1,18
	Въздушен поток (75% вентилатор)	m³/h	6771
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
ЕЛ. ДАННИ	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C5A
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5
	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
ЕЛ. ДАННИ: МОНОФАЗНА	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C40A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	5,3 / 23,0
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	7,8 / 34,1
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	10,8
	Косинус фактор Ø	-	0,87 / 1
	3/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
ЕЛ. ДАННИ: ТРИФАЗНА	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A
	Максимална консумация ² , A7W35	kW / A	5,3 / 7,7
	Максимална консумация ² , A7W55	kW / A	7,8 / 11,4
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	3,6
	Косинус фактор Ø	-	0,87 / 1
	3/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина / ширина / дълбочина	mm	1254x1350x625
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	177

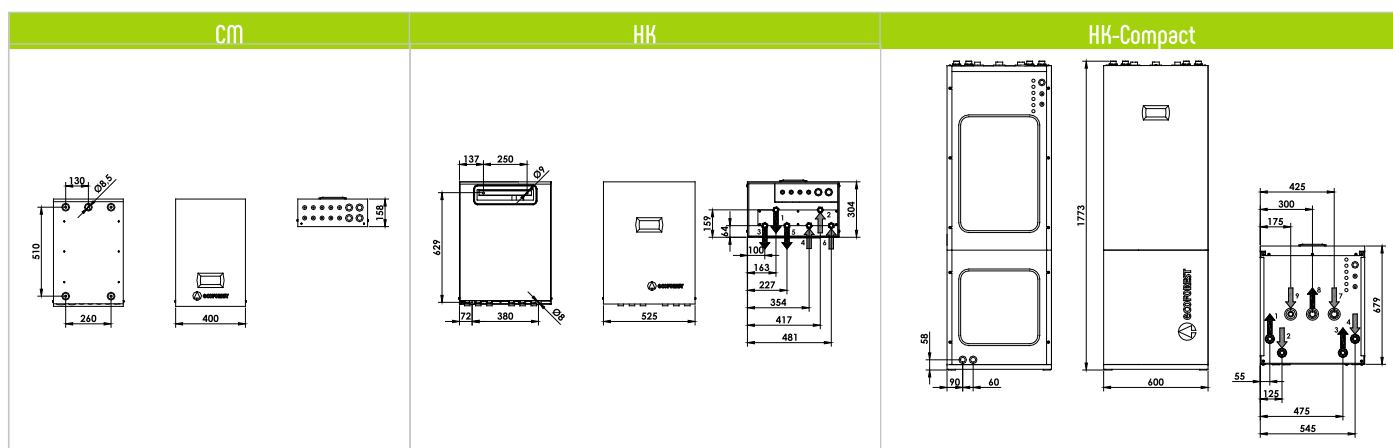
- Външно тяло моноблок въздух-вода.
- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.
- Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
- Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
- Цялостна предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател
- В съответствие с EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работните условия на компресора и е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхващат на работа на
- Сертификация в процес.

■ Теплообменници и циркуляционни помпи

Модел	Реф. ном	Цена (€)
Heat Exchanger HK 4-20 kW	10247/1	345
UPML 25-105 180	11155	758

Вътрешни тела

	Реф. номер	Цена (€)
CM	80210/1	1.752
HK-EH 1-7	80130	2.811
HK-EH-S 1-7	80140	3.400
HK-EH	80230	2.936
HK-EH-S	80240	3.537
HK-Compact-EH	80260	5.924
HK-Compact-EH-S	80270	6.853



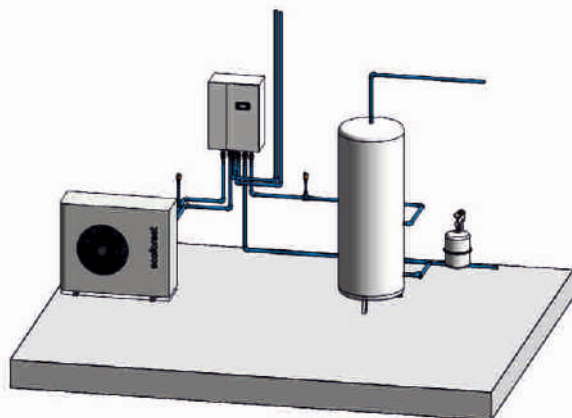
СПЕЦИФИКАЦИИ ВЪТРЕШНИ ТЕЛА есоAIR ⁺		единици	CM	HK		HK-Compact	
				HK-EH	HK-EH-S	HK-Compact-EH	HK-Compact-EH-S
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-		Вътрешно			
	БГВ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Отопление и Басейн	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Охлаждане	-	✓	✓	✓	✓	✓
ИНТЕГРИРАН ХИРАВЛИЧНИ КОМПОНЕНТИ	Пълначка и филтър	-	-	✓	✓	✓	✓
	Трипътен вентил за БГВ	-	-	✓	✓	✓	✓
	Допълнителен ел. нагревател	-	-	✓	✓	✓	✓
	Разделителен пластинчат топлообменник	-	-	-	✓	-	✓
	Циркулационна помпа на вторичния кръг	-	-	-	✓	-	✓
	Бойлер за БГВ от неръждаема стомана	-	-	-	-	✓	✓
	Първичен / Вторичен разширителен съд	-	-	-	-	✓[121]	✓[81] / ✓[121]
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Налягане в производствената верига	bar	-	0,5 - 3,0			
	Обем на резервоара за БГВ	l	-	-	-	165	
	Максимално налягане в резервоара за БГВ	bar	-	-	-	8,0	
	Максимална температура на бойлера за БГВ	°C	-	-	-	80	
ЕЛ. ДАННИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ¹	-	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита	-	-	C16A			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	-	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	-	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ИНТЕГРИРАН ЕЛЕКТРИЧЕСКИ НАГРЕВАТЕЛ	Монофазно: 1/П/РЕ 230Vac / 50-60 Hz ¹	-	-	✓			
	Брой елементи	-	-	1 ² / 1-2-3			
	Препоръчителна външна защита 1-2-3	-	-	C16A ² / C10A-C16A-C20A			
	Максимална консумация на енергия 1-2-3	kW	-	2,0 ² / 1,3-2,7-4,0			
	Максимална консумация на ток 1-2-3	A	-	10,0 ² / 6,3-12,6-18,9			
	Трифазно захранване 3/П/РЕ 400Vac / 50-60 Hz ¹	-	-	✓			
	Препоръчителна външна защита	-	-	C10A			
	Максимална консумация на енергия	kW	-	4,0			
	Максимална консумация на ток	A	-	6,3			
	Косинус фактор Ø	-	-	0,96 / 1			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина / ширина / дълбочина	mm	600x400x158	713x525x305		1770x595x678	
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	15	41 ² / 40		130	

1. Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.

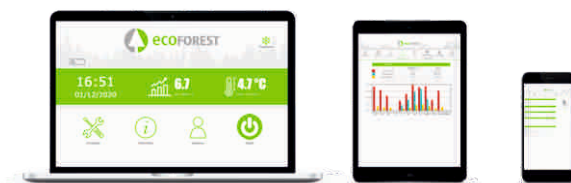
2. Данни, които трябва да се вземат предвид в случай на HK или HK-Compact за модели есоAIR⁺ 1 - 7 kW PRO.

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термопомпа ecoAIR+ EVI с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.



ecoSMART easynet

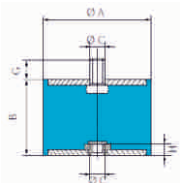


Модел	Реф. ном	Цена (€)
ecoSMART easynet	41000	620

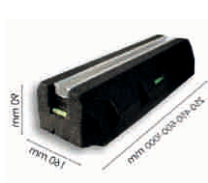
Монтажни опори



Support bracket kit



Silent blocks



Ecoblocks

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Support bracket kit	3400	156
Kit Silent blocks	3410	26
Kit Ecoblock 600x160x90	3850	130
Kit 2 Ecoblock 1000x160x90	3860	241

Вентил с възвратна клапа



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Ballstop 1"	11303	117
Ballstop 1 1/4"	11304	163
Ballstop 1 1/2"	11310	208
Ballstop 2"	11311	288

Комплект за пълнене



Filling kit



Anti-freeze valve



Differential by-pass valve

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filling kit 1"	3106	144
Filling kit 1 1/4"	3007	189
Anti-freeze valve 1"	3650	182
Anti-freeze valve 1 1/2"	3652	216
Differential by-pass valve 3/4"	3660	45
Differential by-pass valve 1 1/4"	3662	333

Вентил с филтър



1"



1 1/4" & 2"

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filterball 1"	11450	61
Filterball 1 1/4"	3011	91
Filterball 2"	11452	241
Replacement mesh 1	3109	8
Replacement mesh 1" 1/4"	3011/1	9
Replacement mesh 2"	3110	12

Звъършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термопомпа есоAIR+ EVI с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.

■ БГВ съдове



Модел	Реф. номер	Цена (€)
T-DW 200	852	1.869
T-DW 300	851	2.563
T-DW 300-A	851/A	3.426
T-DW 400	862	3.766
T-DW 500	854	3.949

■ Буферни съдове



Модел	Реф. номер	Цена (€)
T-B 80	853	954
T-B 100	859	1.020
T-B 200	857	1.242
T-B 300	858	1.844
T-B 500	863	2.485

■ Хидравлични сепаратори



H-S



T-B 30 & T-B 50

Модел	Реф. номер	Цена (€)
H-S 1"	3210	732
H-S 1 1/4"	3211	876
H-S 1 1/2"	3212	1.020
T-B 30	3220	470
T-B 50	3221	588

■ Помпени групи



GD



GM

Модел	Реф. номер	Цена (€)
GD DN25 UPm3 25/70	3130	555
GD DN25 UPmL 25/105	3131	895
GM DN25 0-10V UPm3 25/70 mTC	3142	1.006
GM DN25 0-10V UPmL 25/105 mTC	3143	1.294

■ Термостати



th-TUNE



th-T & th-T embeddable



ITPTE

Модел	Реф. номер	Цена (€)
th-T	3019	274
th-T embeddable	3021	274
th-TUNE	704	241
th-TUNE 24V	3022	248
ITPTE530B.PILAS	3100	78
ITPTE531B. 230V	3101	84

■ PV Електромери



CEM-M



CEM-C20 meter

Модел	Реф. номер	Цена (€)
CEM C20 meter	43100	372
CEM-M Modbus commun. module	43200	189

ecoGEO⁺ & AU

Уникалният въздушен източник

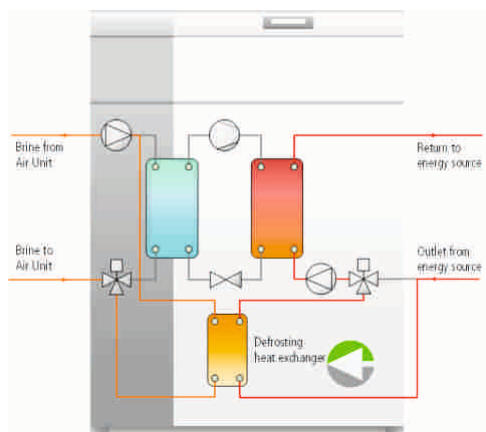
- Изключителна хидравлична технология, което прави инсталациите много по-лесни.
- Основните компоненти остават ограничени до вътрешния модул, което гарантира по-дълъг живот.
- По-малко количество хладилен агент, който остава във вътрешния модул.
- Ексклузивна технология Ecoforest HTR за моделите ecoGEO⁺ Basic и ecoGEO⁺ Compact, която позволява едновременното производство на БГВ/Басейн и Отопление/Охлаждане, както и производството на БГВ до 70°C без активиране на никакви ел. нагреватели.
- Уникална изцяло хидравлична система за разскрежаване: без компресор или ел. нагревател, активирани по време на разскрежаването, което значително повишава производителността.
- Значително намаляване на броя и продължителността на разскрежаванията.
- По-ниско ниво на шум, тъй като компресорът е вътре във вътрешния модул.
- Без ограничение на разстоянието между външния модул и вътрешния модул
- Адаптивност към нуждите на всяка инсталация и цялостно управление на системата
- Голяма гъвкавост благодарение на възможността за хибридизация с геотермален колектор.
- Интегрирана фотоволтаична хибридизация.
- Предлагат се монофазни модели до 20 kW.

Новите AU модели



ecoGEO+ & AU

Уникално разскрежаване



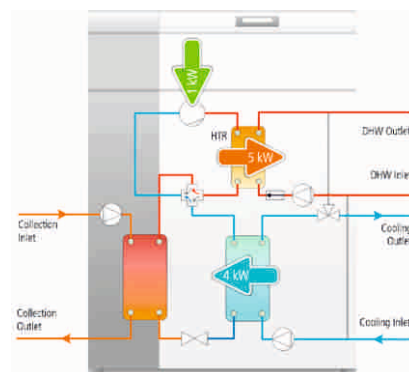
Изключителна хидравлична система за разскрежаване, която позволява разскрежаване със изключен компресор и без допълнителен ел. нагревател. Този метод значително увеличава коефициента на сезонна ефективност (SPF), тъй като компресора не работи по време на разскрежаваните цикли.

Спиранията на термopомпата и времето за изчакване са напълно елиминирани, тъй като не е необходимо да се обръща цикъла или да се активират електрическите нагреватели.

По-висока производителност с HTR

Моделите ecoGEO+ Basic и ecoGEO+ Compact, в комбинация с AU външно тяло, правят възможно да се възползвате от HTR ТЕХНОЛОГИЯТА. Тази опция прави системата още по-ефективна, защото чрез изключителната система за разскрежаване, енергията използвана за това, се набавя безплатно по време на производството на отопление. Освен това, по време на сезонна работа на блока, HTR дава възможност за значително повишаване на ефективността на системата.

Поради тези причини комбинацията от ecoGEO+&AU и HTR технологиите се превръща в най-ефективната аеротермална система, гарантираща висока температура на битова гореща вода която може да достигне 70°C, което означава големи икономии на енергия.

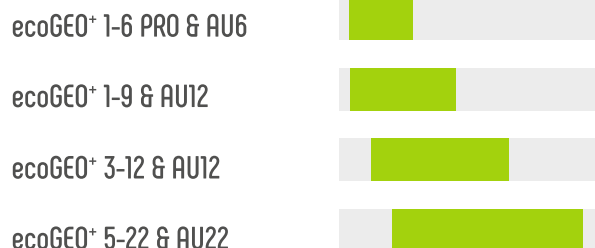


ecoGEO⁺ & AU

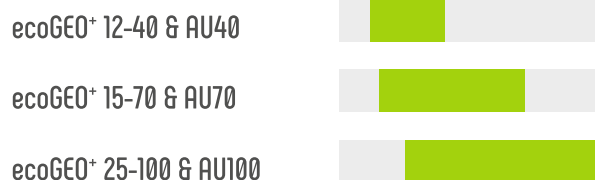


Обхват на мощността

ecoGEO⁺ Basic & Compact



ecoGEO⁺ HP



Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждане



Басейн

Модели

ecoGEO⁺ B2/C2 & AU

БГВ
Отопление
Басейн

ecoGEO⁺ B4/C4 & AU

БГВ
Отопление
Басейн
Активно охлаждане

ecoGEO⁺ HP1 & AU

БГВ
Отопление
Басейн

ecoGEO⁺ HP3 & AU

БГВ
Отопление
Басейн
Активно охлаждане



термопомпа ecoGEO+ с въздушен източник или хибридно събиране от външен аеротермален модул (AU).

Различни модели в зависимост от силата на улавяне. Необходими: AU6 / AU12 / AU22 / AU40 / AU70 / AU100 / AU150.

Напълно хидравлична инсталация без необходимост от допълнително зареждане с хладилен агент.

Без ограничение на разстоянието между външното тяло и термопомпата.

Уникална технология за разскрежаване: компресорът е спрял без необходимост от инверсия на цикъла, което намалява продължителността на разскрежаване.

Сезонните постижения са значително по-високи от тези на конвенционалния въздушен източник.

Термопомпа като вътрешно тяло: по-дълъг живот.

Контрол през интернет с комплекта ecoSMART easynet.

AU6 / AU12 / AU22: монофазно захранване (230V) AU40 / AU70 / AU100 / AU150: 3-фазно захранване (400V).

Изключителни характеристики



ЕcoGEO+ разскрежаване



Минимално ниво на шум



Безгранично оформление



По-голяма продължителност на живота

AU6 / AU12 / AU22

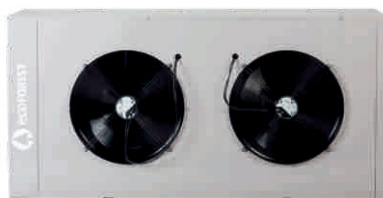
	Реф. номер	Цена (€)
AU6	4006	1.746
AU12	4100	3.439
AU22	4022	6.252



AU6



AU12



AU22

Съвместим със :



ecoGEO+ Basic ecoGEO+ Compact

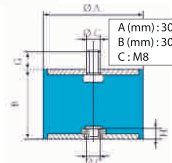
СПЕЦИФИКАЦИИ AU		ЕДИНИЦА	AU6	AU12	AU22
СЪВМЕСТИМОСТ И ОРАЗМЕРЯВАНЕ	ecoGEO+ съвместими модели ¹	-	B2 / C2 / B4 / C4		
	Аеротермално извличане с ecoGEO+ 1-6 kW PRO	-	✓	-	-
	Аеротермално извличане с ecoGEO+ 1-9 kW	-	-	✓	-
	Аеротермално извличане с ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	-
	Аеротермално извличане с ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
	Хибридно извличане земя-въздух с ecoGEO+ 3-12 kW	-	-	✓	-
	Хибридно извличане земя-въздух с ecoGEO+ 5-22 kW	-	-	✓	✓
РАЗСКРЕЖАВАНЕ	ecoGEO+ система за разскрежаване ²	-	Избор на източник: БГВ / Отопление / Басейн		
	Обем вода за цикъл на разскрежаване	l	3	6	12
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Минимална / Максимална външна температура	°C	-12 / 42		
	Минимална / Максимална температура на работната течност	°C	-18 / 55		
РАБОТЕН ФЛУИД	Препоръчителна работна течност ³	-	Смес вода-пропилен гликол		
	Температура на замръзване ⁴	°C	-25		
	Обем на пълнене	l	6	19	33
	Максимално налягане	bar	6		
	Номинален дебит на въздуха	m³/h	2721	3309	6618
	Ниво на шумово налягане 5 (LPA) - 2,5 m	dBA	52,6	53,1	56,1
НИВО НА ШУМ	Ниво на шумово налягане 5 (LPA) - 5 m	dBA	46,5	47,0	50,0
	Ниво на шумово налягане 5 (LPA) - 10 m	dBA	40,5	41,0	44,0
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁶	-	✓		
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	брой вентилатори	-	1	1	2
	Максимална консумация	W / A	154 / 1,36	163 / 1,34	326 / 2,68
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1		
ХИДРАВЛИЧНИ ВРЪЗКИ	Вход и изход за работна течност	-	G1 " M	G1 1/2 " M	G1 1/2 " M
	Диаметър на дренажа	mm	15		
	Височина x ширина x дълбочина	mm	670x790x520	900x1000x600	903x1800x600
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Диаметър на вентилатора	mm	400	450	
	Диаметър на дюзата	mm	540		
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	54	92	175

1. Източник на въздух/хибриден източник чрез замяна/комбиниране на веригата на земята източник с/с един или повече ecoGEO+ AU. Консултирайте се с ръководството на ecoGEO+ AU за по-подробна информация.
2. Компресорът е изключен. Цикъл на разскрежаване чрез топлинна енергия, взета директно от бойлера за БГВ, бойлера за отопление или басейна. Съвместим с моделите термопомпи ecoGEO+ B2/B4/C2/C4.
3. Консултирайте се с местните разпоредби, преди да изберете антифриз за сместа от работна течност.
4. Адаптирайте температурата на замръзване към вида на инсталацията и климатичните условия на местоположението и конфигурирайте съответните пропорции в зависимост от необходимата температура на замръзване.
5. Ниво на звуково налягане, изчислено в съответствие с UNE-EN-ISO 3746:2010, условия за максимална скорост на вентилатора в конфигурационните настройки по подразбиране.
6. Допустимо напрежение за правилна работа на уреда: ±10%.

■ ecoAIR+ & AU опори



Комплект опорни стойки



Silent block

Модели	Реф. номер	Цена (€)
Комплект опорни скоби	3400	156
Silent blocks комплект	3410	26
Ecoblock kit 600x160x90	3850	130

AU40 / AU70 / AU100 / AU150

	Реф. номер	Цена (€)
AU40	28100	По запитване
AU70	28101	По запитване
AU100	28102	По запитване
AU150	28103	По запитване

Съвместим със:

	Реф. номер	Цена (€)
ecoSMART e-source	42000	2.290



AU70

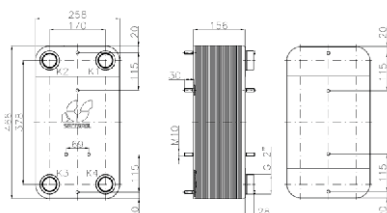


ecoGEO+ HP & ecoSMART e-source

СПЕЦИФИКАЦИИ AU		ЕДИНИЦИ	AU40	AU70	AU100	AU150
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Външен			
	Вид система за извличане ¹	-	Въздух / Хибрид			
	Съвместимост	-	ecoGEO+ HP & ecoSMART e-source ²			
	Брой единици за извличане от въздух с ecoGEO+ HP 12-40	-	1	1	1	1
	Брой единици за извличане от въздух с ecoGEO+ HP 15-70	-	2	1	1	1
	Брой единици за извличане от въздух с ecoGEO+ HP 25-100	-	3	2	1	1
РАЗСКРЕЖАВАНЕ	Защита от корозия	-	✓	✓	✓	✓
	Система на разскрежаване	-	ecoGEO+	ecoGEO+	ecoGEO+	ecoGEO+
	Препоръчителен топлообменник за разскрежаване	kW	30	50	80	100
ОПЕРАТИВНИ ГРАНИЦИ	Максимална/Минимална външна температура	°C	40 / -15			
	Максимална / Минимална температура на антифриза	°C	55 / -18			
	Максимален дебит	m³/h	6,9/10,6	10,5/14,2	17,3/20,5	25,4/35,0
РАБОТЕН ФЛУИД	Препоръчителна работна течност ³	-	Смес вода-пропилен гликол			
	Температура на замръзване ⁴	°C	-25			
	Обем за пълнене на външното тяло	l	80	109	183	254
НИВО НА ШУМ	Ниво на звуково налягане ⁵ (L _{ра}) - 10 m, вход	dBA	44	45	51	50
	Ниво на звуково налягане ⁵ (L _{из}) - 10 m, изход	dBA	52	48	52	58
КОНТРОЛ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Закранване	-	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz			
	Допустимо напрежение ⁶	V	380-480			
	Честота	Hz	50-60			
	Максимален ампераж	kW	1,95	3,90	5,85	11,70
	Максимална интензивност на работа	A	3,30	6,60	9,90	19,80
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
ХИДРАВЛИЧНИ ВРЪЗКИ	Работен флуид вход	"	2 1/2	2 1/2	3	3
	Работен флуид изход	"	2 1/2	2 1/2	3	3
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Диаметър на дренажа	-	V			
	Брой вентилатори	-	1	2	3	6
	Височина x ширина x дълбочина	mm	1875x1700x1390	1875x2800x1390	1875x4000x1390	2380x4300x2300
	Нетно тегло (без аксесоарите)	kg	550	700	1100	1500

- Източник на въздух/хибриден източник чрез замяна/комбиниране на веригата на земята източник с/с един или повече ecoGEO+ AU. Консултирайте се с ръководството на ecoGEO+ AU за по-подробна информация.
- Компресорът е изключен. Цикъл на разскрежаване чрез топлинна енергия, взета директно от бойлера за БГВ, бойлера за отопление или басейна. Съвместим с моделите термопомпи ecoGEO+ B2/B4/C2/C4.
- Консултирайте се с местните разпоредби, преди да изберете антифриз за сместа от работна течност.
- Адаптирайте температурата на замръзване към вида на инсталацията и климатичните условия на местоположението и конфигурирайте съответните защити. Пригответе сместа антифриз-вода в правилните пропорции в зависимост от необходимата температура на замръзване.
- Ниво на звуково налягане, изчислено в съответствие с UNE-EN-ISO 3746:2010, условия за максимална скорост на вентилатора в конфигурационните настройки по подразбиране.
- Допустимо напрежение за правилна работа на уреда: ±10%

Топлообменници за разскрежаване



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Defrost heat exchangers 33kW	3700	686
Defrost heat exchangers 55kW	3701	1.183
Defrost heat exchangers 80kW	3702	2.438

* Оразмеряването на циркуляционната(ите) помпа(и) и на вентила(ите) необходими за системата за разскрежаване, се изчисляват въз основа на условията и вида на монтажа.

ecoTHERMO

Термопомпа за производство на БГВ

Ecoforest предлага на своите клиенти термопомпа ecoTHERMO, предназначена за директно производство на БГВ. Термопомпите ecoTHERMO за БГВ имат резервоари от висококачествена неръждаема стомана, което прави монтажа още по-лесен, тъй като е компактна система, която се монтира вътре в дома.

Устройствата ecoTHERMO използват енергията, съдържаща се във въздуха (въздушен енергиен източник), за загряване на топла вода, постигайки значителни икономии на енергия в сравнение с други системи за съхранение и производство на битова гореща вода.

Голяма част от използваната енергия е от възобновяем произход и е без разходи. Това е една от причините термопомпите ecoTHERMO да са ефективно и екологично решение за осигуряване на БГВ в дома.



ecoTHERMO



Обхват на мощността: 1.1-1.8 kW.

Производство на битова гореща вода.

Капацитет на резервоара: 200 л, 260 л.

Резервоар от неръждаема стомана AISI 444.

Производство на БГВ до 70°C с ел. нагревател.

Възможност за хибридизация с фотоволтаична енергия.

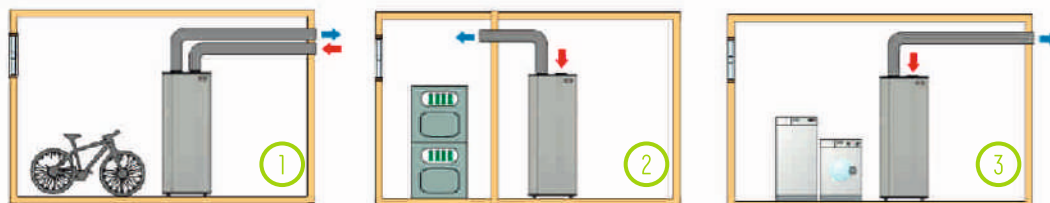
Тъч контролер с 3 режима на работа.

Монофазно захранване (230V).

- Лесен монтаж и ниска поддръжка благодарение на вградения смукателен филтър.
- Нискошумен вентилатор за подаване и връщане на въздух. Падът на налягането на свързващите тръби и фитинги трябва да бъде по-малък от статичното налягане на оборудването, 70 Pa.
- Бойлер за БГВ от неръждаема стомана 444.
- Интегрирана връзка за рецикулация като стандарт.
- Сензорен екран с 3 режима на работа (ECO, Auto, OverBoost)
- Фотоволтаична хибридизация. Свързване към фотоволтаични инсталации, което позволява свободно съхранение на топлинна енергия.

- Интерфейс, интегриран в термопомпата.
- Автоматична дезинфекция против легионела.
- Предлага се в монофазно захранване.
- Производство на битова гореща вода до 70 °C с електрически нагревател.
- Термопомпите за БГВ включват комплект с предпазен клапан и безшумни блокове.
- Максимална надеждност и висока ефективност.
- Винаги наличен голям обем топла вода.
- Интелигентно управление с почасово програмиране за тарифните периоди на електроенергията.
- Лесен достъп до уреда.

Видове свързване



Цяла различни опции за свързване към термопомпи ecoTHERMO, което улеснява адаптирането на термопомпата към инсталацията:

1. OUT-OUT връзка. Входящи и изходящи канали навън (потвърдете картата на работа).
2. IN-IN връзка. Вътрешен входящ канал и изходящ канал са пренасочени към друго вътрешно помещение. Възможност за възстановяване на въздушния поток от изхода на уреда с цел охлаждане на стая.
3. IN-OUT връзка. Вътрешен входящ канал и изходящ канал навън.

ecoTHERMO



Обхват

ecoTHERMO 200

200 L

ecoTHERMO 260

260 L

Източник



Въздух

Работни режими



БГВ

Характеристики



Лесен и бърз монтаж



Тъч дисплей



PV

Обхват

ecoTHERMO 200

БГВ
ИПОХ БГВ бойлер 200 литра

ecoTHERMO 260

БГВ
ИПОХ БГВ бойлер 260 литра

ecoTHERMO

		ecoTHERMO 200	ecoTHERMO 260
ecoTHERMO	Реф. номер	1062	1063
	Цена (€)	3.270	3.531



SCOP	Енерг.	REFRIGER.	INDU. TANK
2,57	55	R134a	INDU 444

ecoTHERMO ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ		ЕДИНИЦИ	ecoTHERMO 200	ecoTHERMO 260
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталация	-	Вътрешен	
	Тип система	-	Въздушен	
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Диапазон на отоплителен капацитет ¹	W	1100 - 1841	
	SCOP (14°C)	-	3,1	3,0
	SCOP / Енергийна ефективност (умерен климат)	- / %	2,57 / 107	2,64 / 109
	SCOP / Енергийна ефективност (топъл климат)	- / %	2,98 / 126	3,04 / 125
	SCOP / Енергийна ефективност (студен климат)	- / %	2,23 / 93	2,30 / 94
	Макс. Температура на БГВ без / с ел. нагревател ²	°C	55 / 70	
	Ниво на излъчване на шум на закрито / на открито ³	db	49 / 53	
	Енергиен клас	-	A	
	Размер	-	L	XL
	Материал на резервоара за БГВ	-	444 Неръждаема стомана	
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Температурен диапазон на околната среда	°C	-5 а 35	
	Поток (въздух)	m³/h	350	
	Налично статично налягане (въздух)	Pa	70	
	Максимално работно налягане (резервоар)	bar	6	
	Обем / Макс. Резервоар за БГВ	l	200	260
РАБОТНИ ФЛУИДИ	Тип хладилен агент	-	R134a	
	Количество хладилен агент	kg	0,95	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	230 V / 1PH / 50 Hz	-	✓	
	Диапазон на потребление ¹	W	496 - 600	
	Максимална консумация без ел. нагревател	W	650	
	Мощност на електрическия нагревател	W	1500	
	Максимална консумация с ел. нагревател ²	W	2100	
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Height x width x depth	mm	1557x585x587	1975x585x587
	Empty weight (without assembly)	kg	80,5	105
	Pipe diameter (air)	mm	160	160

1. Номинална температура на въздуха от 2 °C до 20 °C.

нагревател.

2. Цимайни предвид опора с аварийния електрически 3. Ниво на звукова мощност (LWA на закрито и на

открито, закръглено до най-близкото цяло число.

Земен



Геотермалните термopомпи са способни да извличат енергия от земята. Температурата на земята е постоянна през цялата година. Това позволява геотермалните термopомпи да осигурят необходимата енергия за отопление през зимата, охлаждане през лятото и битова гореща вода през цялата година, използвайки чист, възобновяем и безплатен източник на енергия.

Ecoforest предлага широка гама от модели, вариращи от 1 kW до 600 kW, всеки от които включва инверторни компресори с променлива скорост. Инверторът регулира скоростта на компресора и благодарение на ecoGEO+ контрол и стратегии, термopомпата винаги адаптира работата си към точните нужди за комфорт. Това позволява по-ефективно използване на консумираната енергия, която сградата изисква във всеки един момент.

Термopомпите ecoGEO+ позволяват на потребителя да увеличи значително спестяванията, не само поради високата ефективност, с която работят в ежедневието си, но благодарение и на технологията и опита на Ecoforest. Монтажът на тези геотермални термopомпи е много по-прост, по-компактен и икономичен в сравнение с други термopомпи на пазара, което прави възможно премахването на някои от компонентите, които повечето термopомпи изискват за външен монтаж.

ИЗТОЧНИК

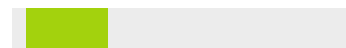


ecoGEO⁺ Basic



Обхват на мощността

ecoGEO⁺ 1-6 PRO



ecoGEO⁺ 1-9



ecoGEO⁺ 3-12



ecoGEO⁺ 5-22



Каскада



Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждение



Бассейн

Модели

ecoGEO⁺ B1

БГВ
Отопление
Бассейн

ecoGEO⁺ B2

БГВ
Отопление
Бассейн
Пассивно охлаждение

ecoGEO⁺ B3

БГВ
Отопление
Бассейн
Пассивно охлаждение

ecoGEO⁺ B4

БГВ
Отопление
Бассейн
Пассивно охлаждение
Активно охлаждение



Инверторна технология.

Обхват на мощността : 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW.

Производство на битова гореща вода.

Производство на отопление и отопление на басейн.

Интегрирано активно охлаждане.

Интегрирано пасивно охлаждане (free cooling).

Контрол и мониторинг с ecoSMART easynet.

Интегрирана фотоволтаична хибридизация.

НТР технология за производство на битова гореща вода до 70 °C и едновременна работа за други работни режими.

Натурален хладилен агент за модели ecoGEO+ PRO с температури на производство на БГВ до 75°C

Интегрирано каскадо управление до 3 модула

Монофазно (230V) или трифазно (400V) захранване.

Източници



Земя



Вода



Въздух



Хибрид



ecoGEO⁺ Basic 1-6 PRO

		B1 1-6_230V	B2 1-6_230V	B3 1-6_230V	B4 1-6_230V
ecoGEO ⁺	Реф.ном	81013	81023	81033	81043
	Цена (€)	10.058	10.803	10.947	11.601
ecoGEO ⁺ EH	Реф.ном	81012	81022	81032	81042
	Цена (€)	10.371	11.091	11.235	11.889

EH: модел с електрически поддържащ нагревател



COP	TONN	ASSTAGE	UNIT	PI
4,3	75°C	3UNITS		

СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO ⁺ B 1-6 PRO		ЕДИНИЦИ	B1	B2	B3	B4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Земен / Въздушен / Хибрид			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	-	-	-	-
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	1,0 to 6,0			
	COP ² , B0W35	-	4,3			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	1,0 to 6,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	4,4		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	75 / 80			
	Ниво на шум ⁶	db	33 to 44			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 182% / 4,64			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 140% / 3,60			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 75 / 20 to 75			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Температурен диапазон вход на гликола при отопление	°C	-25 to 35			
	Температурен диапазон вход на гликола при охлаждане	°C	10 to 35			
	Мин./макс. налягане на охлаждащната верига	bar	0,5 / 32			
	Работно налягане на отоплителният кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	R290 количество хладилен агент	kg	0,15			
РАБОТНИ ФЛУИДИ	Вид масло в компресора и количество	kg	PZ46M / 0,3			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Макс. препоръчителна външна защита ⁹	-	-			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	1,6 / 6,8			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	2,0 / 8,6			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,6 / 1,8			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO ⁺ B: 1058x550x602 · ecoGEO ⁺ C: 1851x600x720		
Нетно тегло (без аксесоари)		kg	B 125 · C 186	B 133 · C 194	B 125 · C 186	B 133 · C 194

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с ЕП 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с ЕП 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с ЕП 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

правилна работа на термопомпата е ±10%.

9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

10. Сертификация в процес.

ecoGEO+ Basic 1-9

		B1 1-9_230V	B1 1-9_400V	B2 1-9_230V	B2 1-9_400V	B3 1-9_230V	B3 1-9_400V	B4 1-9_230V	B4 1-9_400V
ecoGEO+	Реф.ном	21113/1	23113/1	21123/1	23123/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	11.091	11.484	12.058	12.451	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ EH	Реф.ном	21112/1	23112/1	21122/1	23122/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	11.418	11.784	12.373	12.765	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ HTR	Реф.ном	21111/1	23111/1	21121/1	23121/1	21131/1	23131/1	21141/1	23141/1
	Цена (€)	11.732	12.124	12.699	13.092	12.856	13.222	13.746	14.138
ecoGEO+ HTR EH	Реф.ном	21110/1	23110/1	21120/1	23120/1	21130/1	23130/1	21140/1	23140/1
	Цена (€)	12.058	12.451	13.027	13.406	13.171	13.563	13.654	14.466

EH: модел с ел. поддържащ нагревател HTR: модел с HTR технология ПА: моделът не е наличен



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ B 1-9		ЕДИНИЦИ	B1	B2	B3	B4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Земен / Въздушен / Хибрид			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	✓by default	✓by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	1,3 to 11,0			
	COP ² , B0W35	-	4,5			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	1,4 to 11,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,2		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	33 to 44			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 190% / 4,84			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 138% / 3,54			
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждащелната верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителният кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Гликол / Работно налягане	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
РАБОТНИ ФЛУИДИ	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	R410A количество хладилен агент без HTR / с HTR	kg	0,8 / 0,85	1,0		
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Вид масло в компресора и количество	kg	POE / 0,74			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита	-	C16			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита	-	C25A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	2,7 / 11,8			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	3,8 / 16,5			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,8 / 5,8			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита	-	C10A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	2,7 / 4,0			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	3,8 / 5,5			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,9 / 1,9			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	B 184 · C 245	B 192 · C 253	B 184 · C 245	B 192 · C 253

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател.

6. В съответствие с EN 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

правилна работа на термопомпата е ±10%.

Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация.

10. Сертификация в процес.

ecoGEO⁺ Basic 3-12

		B1 3-12_230V	B1 3-12_400V	B2 3-12_230V	B2 3-12_400V	B3 3-12_230V	B3 3-12_400V	B4 3-12_230V	B4 3-12_400V
ecoGEO ⁺	Реф.ном	21213/1	23213/1	21223/1	23223/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	12.477	12.856	13.446	13.812	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO ⁺ EH	Реф.ном	21212/1	23212/1	21222/1	23222/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	12.792	13.171	13.746	14.138	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO ⁺ HTR	Реф.ном	21211/1	23211/1	21221/1	23221/1	21231/1	23231/1	21241/1	23241/1
	Цена (€)	13.118	13.510	14.086	14.466	14.244	14.610	15.198	15.577
ecoGEO ⁺ HTR EH	Реф.ном	21210/1	23210/1	21220/1	23220/1	21230/1	23230/1	21240/1	23240/1
	Цена (€)	13.446	13.812	14.388	14.792	14.557	14.936	14.792	15.904

EH: модел с ел. нагревател

HTR: модел с HTR технология

ПА: моделът не е наличен



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ B 3-12		единици	B1	B2	B3	B4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	✓ by default	✓ by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	2,1 to 16,0			
	COP ² , B0W35	-	4,6			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	2,1 to 15,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,2		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	34 to 45			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 194% / 4,95			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 141% / 3,63			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление ²	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане ²	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителният кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
	Обем / Макс. налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
РАБОТНИ ФЛУИДИ	R410A количество хладилен агент без HTR / с HTR	kg	0,9 / 1,0		1,0	
	Вид масло в компресора и количество	kg	POE / 0,74			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C32A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	4,2 / 18,6			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,0 / 21,7			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,0 / 8,0			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	4,2 / 6,2			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,0 / 7,2			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,7 / 2,6			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	B 185 · C 246	B 193 · C 254	B 185 · C 246	B 193 · C 254

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с EN 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

правилна работа на термопомпата е ±10%.

Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

10. Сертификация в процес.

ecoGEO+ Basic 5-22

		B1 5-22_230V	B1 5-22_400V	B2 5-22_230V	B2 5-22_400V	B3 5-22_230V	B3 5-22_400V	B4 5-22_230V	B4 5-22_400V
ecoGEO+	Реф.ном	21313/1	23313/1	21323/1	23323/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	14.244	14.674	15.198	15.656	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ EH	Реф.ном	21312/1	23312/1	21322/1	23322/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	14.557	14.976	15.512	15.944	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ HTR	Реф.ном	21311/1	23311/1	21321/1	23321/1	21331/1	23331/1	21341/1	23341/1
	Цена (€)	14.884	15.303	15.838	16.284	15.838	16.284	16.820	17.239
ecoGEO+ HTR EH	Цена (€)	21310/1	23310/1	21320/1	23320/1	21330/1	23330/1	21340/1	23340/1
	Реф.ном	15.198	15.656	16.166	16.598	16.166	16.598	17.121	17.552



EH: модел с ел. нагревател

HTR: модел с HTR технология

ПА: моделът не е наличен

СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ B 5-22		UNITS	B1	B2	B3	B4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	✓ by default	✓ by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	15 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	4,0 to 22,8			
	СОР ² , B0W35	-	4,9			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	4,2 to 22,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,3		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	35 to 46			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 184% / 4,70			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 146% / 3,76			
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Гликол / Работно налягане	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
РАБОТНИ ФЛУИДИ	Обем / Макс. налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	R410A количество хладилен агент без HTR / с HTR	kg	1,4	1,5		
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Вид масло в компресора и количество	kg	POE / 1,18			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C32A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	5,5 / 23,9			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,5 / 23,9			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,6 / 12,5			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	6,0 / 8,7			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	6,0 / 8,7			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,9 / 4,2			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	B 185 · C 247	B 193 · C 255	B 185 · C 247	B 193 · C 255

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с EN 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

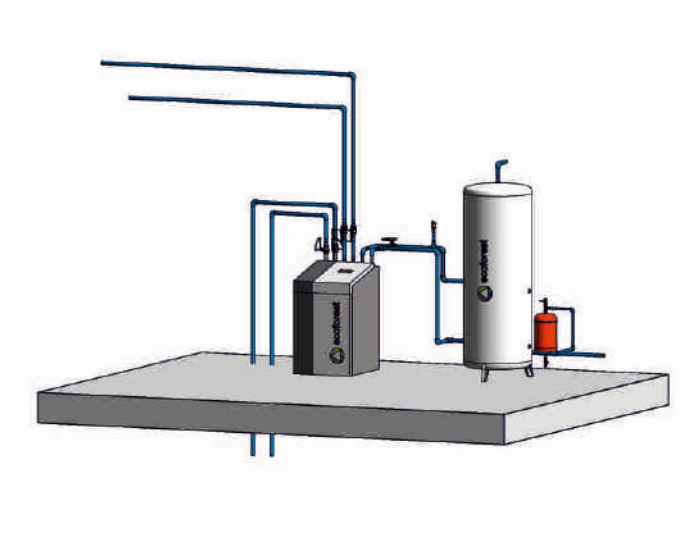
правилна работа на термопомпата е ±10%.

9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхващат на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

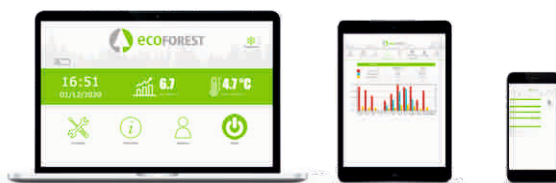
10. Сертификация в процес.

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термopомпа ecoGEO⁺ Basic с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.



ecoSMART easynet



Модел	Реф.ном.	Цена (€)
ecoSMART easynet	41000	620

■ Антивибрационна подложка



Модел	Реф.ном.	Цена (€)
Base 45mm - ecoGEO ⁺ B/C	3800	280

■ Вентил с възвратна клапа



Модел	Реф.ном.	Цена (€)
Ballstop 1"	11303	117
Ballstop 1 1/4"	11304	163
Ballstop 1 1/2"	11310	208
Ballstop 2"	11311	286

■ Комплект за пълнене



Filling kit



Filling kit



Differential by-pass valve

Модел	Реф.ном.	Цена (€)
Filling kit 1"	3106	142
Filling kit 1 1/4"	3007	189
Filling kit 2"	3108	464
Differential by-pass valve 3/4"	3660	46
Differential by-pass valve 1 1/4"	3662	333

■ Вентил с филтър



1"



1 1/4" & 2"

Модел	Реф.ном.	Цена (€)
Filterball 1"	11450	64
Filterball 1 1/4"	3011	97
Filterball 2"	11452	248
Replacement mesh 1	3109	9
Replacement mesh 1" 1/4"	3011/1	10
Replacement mesh 2"	3110	13

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термopомпа ecoGEO⁺ Basic с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.

■ Съдове за БГВ



Модел	Реф.ном.	Цена (€)
T-DW 200	852	1.869
T-DW 300	851	2.563
T-DW 300-A	851/A	3.426
T-DW 400	862	3.766
T-DW 500	854	3.949

■ Буферни съдове



Модел	Реф.ном.	Цена (€)
T-B 80	853	954
T-B 100	859	1.020
T-B 200	857	1.242
T-B 300	858	1.843
T-B 500	863	2.485

■ Хидравлични сепаратори



H-S



T-B 30 & T-B 50

Модел	Реф.ном.	Цена (€)
H-S 1"	3210	732
H-S 1 1/4"	3211	876
H-S 1 1/2"	3212	1.020
T-B 30	3220	470
T-B 50	3221	588

■ Помпени групи



GD



GM

Модел	Реф.ном.	Цена (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	555
GD DN25 UPM1 25/105	3131	895
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 MTC	3142	1.006
GM DN25 0-10V UPM1 25/105 MTC	3143	1.294

■ Термостати



th-TUNE



th-T & th-T embeddable



TPTe

Модел	Реф.ном.	Цена (€)
th-T	3019	273
th-T embeddable	3021	273
th-TUNE	704	241
th-TUNE 24V	3022	248
TPTe530B.PILAS	3100	78
TPTe531B. 230V	3101	84

■ PV Електромери



CEM-M

CEM-C meter

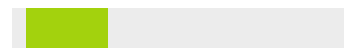
Модел	Реф.ном.	Цена (€)
CEM C20 meter	43100	372
CEM C30 meter	43101	444
CEM-M Modbus commun. module	43200	189
Transformer-PA-100A-5A	43351	142
Transformer-PA-150A-5A	43350	150
Transformer-PA-200A-5A	43352	163

ecoGEO⁺ Compact



Обхват на мощността

ecoGEO⁺ 1-6 PRO



ecoGEO⁺ 1-9



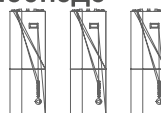
ecoGEO⁺ 3-12



ecoGEO⁺ 5-22



Каскада



Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждане



Басейн

Модели

ecoGEO⁺ C1

БГВ
Отопление
Басейн

ecoGEO⁺ C2

БГВ
Отопление
Басейн
Пасивно охлаждане

ecoGEO⁺ C3

БГВ
Отопление
Басейн
Пасивно охлаждане

ecoGEO⁺ C4

БГВ
Отопление
Басейн
Пасивно охлаждане
Активно охлаждане

165 l



Инверторна технология.

Обхват на мощността : 1-6 kW / 1-9 kW / 3-12 kW / 5-22 kW.

Производство на битова гореща вода с вграден бойлер от 165 л.

Производство на отопление и басейн.

Интегрирано активно охлаждане.

Интегрирано пасивно охлаждане (free cooling).

Контрол през интернет с ecoSMART easynet.

Интегрирана фотоволтаична хибридизация.

HTR технология за производство на битова гореща вода до 70°C.

Натурален хладилен агент, използван в моделите ecoGE0+ PRO, позволяващ температура на производство на БГВ до 75°C.

Integrated cascade management up to 3 units.

Single-phase (230V) or three-phase (400V) power supply.

Източници



Земя



Вода



Въздух



Хибрид



ecoGEO+ Compact 1-6 PRO



		C1 1-6_230V	C2 1-6_230V	C3 1-6_230V	C4 1-6_230V
ecoGEO+	Реф.номер	91013	91023	91033	91043
	Цена (€)	12.582	13.328	13.497	14.126
ecoGEO+ EH	Реф.номер	91012	91022	91032	91042
	Цена (€)	12.922	13.641	13.798	14.466

EH: модел с ел. нагревател



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ C 1-6 PRO		ЕДИНИЦИ	C1	C2	C3	C4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	-	-	-	-
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	1,0 to 6,0			
	COP ² , B0W35	-	4,3			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	1,0 to 6,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	4,4		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	75 / 80			
	Ниво на шум ⁶	db	33 to 44			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 182% / 4,64			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 140% / 3,60			
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 75 / 20 to 75			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление ²	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане ²	°C	10 to 75			
	Минимално/максимално налягане на охлаждащия агент	bar	0,5 / 32			
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	РАБОТНИ ФЛУИДИ	R290 количество хладилен агент	kg	0,15		
Вид масло в компресора и количество		kg	PZ46M / 0,3			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	-			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	1,6 / 6,8			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	2,0 / 8,6			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,6 / 1,8			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x550x602 · ecoGEO+ C: 1851x600x720		
Нетно тегло (без аксесоари)		kg	B 125 · C 186	B 133 · C 194	B 125 · C 186	B 133 · C 194

- Външно тяло моноблок въздух-вода.
- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.
- Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.
- Като се има предвид топлинен спад от 20°C до 50°C при липса на консумация.
- Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател.
- В съответствие с EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация.
- Сертификация в процес.

ecoGEO+ Compact 1-9

		C1 1-9_230V	C1 1-9_400V	C2 1-9_230V	C2 1-9_400V	C3 1-9_230V	C3 1-9_400V	C4 1-9_230V	C4 1-9_400V
ecoGEO+	Реф.номер	31113/1	33113/1	31123/1	33123/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	13.092	13.510	13.903	14.322	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ EH	Реф.номер	31112/1	33112/1	31122/1	33122/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	13.406	13.825	14.204	14.636	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ HTR	Реф.номер	31111/1	33111/1	31121/1	33121/1	31131/1	33131/1	31141/1	33141/1
	Цена (€)	13.720	14.138	14.530	14.949	14.583	14.871	15.408	15.826
ecoGEO+ HTR EH	Reference	31110/1	33110/1	31120/1	33120/1	31130/1	33130/1	31140/1	33140/1
	Price (€)	14.047	14.479	14.871	15.277	14.923	15.184	15.734	16.153



EH: модел с ел. нагревател

HTR: модел с HTR технология

ПА: моделът не е наличен

СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ C 1-9		ЕДИНИЦИ	C1	C2	C3	C4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	by default	by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	1,3 to 11,0			
	COP ² , B0W35	-	4,5			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	1,4 to 11,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,2		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	33 to 44			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 190% / 4,84			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 138% / 3,54			
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Гликол / Работно налягане	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	РАБОТНИ ФЛУИДИ	R290 количество хладилен агент	kg	0,8 / 0,85		1,0
Вид масло в компресора и количество		kg	POE / 0,74			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C25A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	2,7 / 11,8			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	3,8 / 16,5			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,8 / 5,8			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C10A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	2,7 / 4,0			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	3,8 / 5,5			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,9 / 1,9			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	B 184 · C 245	B 192 · C 253	B 184 · C 245	B 192 · C 253

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с ЕП 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с ЕП 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Цифри предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с ЕП 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

правилна работа на термопомпата е ±10%.

Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

10. Сертификация в процес.

ecoGEO+ Compact 3-12

		C1 3-12_230V	C1 3-12_400V	C2 3-12_230V	C2 3-12_400V	C3 3-12_230V	C3 3-12_400V	C4 3-12_230V	C4 3-12_400V
ecoGEO+	Реф.номер	31213/1	33213/1	31223/1	33223/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	14.714	15.120	15.512	15.931	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ EH	Реф.номер	31212/1	33212/1	31222/1	33222/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	15.002	15.459	15.826	16.270	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ HTR	Реф.номер	31211/1	33211/1	31221/1	33221/1	31231/1	33231/1	31241/1	33241/1
	Цена (€)	15.342	15.760	16.153	16.572	16.323	16.742	17.277	17.709
ecoGEO+ HTR EH	Реф.номер	31210/1	33210/1	31220/1	33220/1	31230/1	33230/1	31240/1	33240/1
	Цена (€)	15.682	16.100	16.480	16.898	16.636	17.082	17.618	18.050



EH: модел с ел. нагревател

HTR: модел с HTR технология

ПА: моделът не е наличен

СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ C 3-12		ЕДИНИЦИ	C1	C2	C3	C4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	by default	by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
	Обхват на модулацията на компресора	%	12,5 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	2,1 to 16,0			
	COP ² , B0W35	-	4,6			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	2,1 to 15,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,2		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	34 to 45			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 194% / 4,95			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 141% / 3,63			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление ²	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане ²	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждателната верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителният кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	РАБОТНИ ФЛУИДИ	R410A количество хладилен агент без HTR / с HTR	kg	0,9 / 1,0	1,0	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Вид масло в компресора и количество	kg	POE / 0,74			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C32A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	4,2 / 18,6			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,0 / 21,7			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,0 / 8,0			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	4,2 / 6,2			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,0 / 7,2			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,7 / 2,6			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло [без аксесоари]	kg	B 185 · C 246	B 193 · C 254	B 185 · C 246	B 193 · C 254

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Цифри предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с EN 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

правилна работа на термопомпата е ±10%.

9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

10. Сертификация в процес.

ecoGEO+ Compact 5-22

		C1	C1	C2	C2	C3	C3	C4	C4
		5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V	5-22_230V	5-22_400V
ecoGEO+	Реф.номер	31313/1	33313/1	31323/1	33323/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	16.480	16.924	17.461	17.906	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ EH	Реф.номер	31312/1	33312/1	31322/1	33322/1	ПА	ПА	ПА	ПА
	Цена (€)	16.820	17.252	17.775	18.232	ПА	ПА	ПА	ПА
ecoGEO+ HTR	Реф.номер	31311/1	33311/1	31321/1	33321/1	31331/1	33331/1	31341/1	33341/1
	Цена (€)	17.134	17.592	18.102	18.560	18.102	18.560	18.913	19.383
ecoGEO+ HTR EH	Реф.номер	31310/1	33310/1	31320/1	33320/1	31330/1	33330/1	31340/1	33340/1
	Цена (€)	17.461	17.906	18.429	18.886	18.429	18.886	19.227	19.684



EH: модел с ел. нагревател HTR: модел с HTR технология ПА: моделът не е наличен

СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ C 5-22		ЕДИНИЦИ	C1	C2	C3	C4
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен			
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна			
	БГВ, отопление и басейн	-	✓	✓	✓	✓
	Опция система за възстановяване при висока температура (HTR)	-	✓	✓	by default	by default
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	-	✓	✓
	Интегрирано пасивно охлаждане	-	-	✓	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	15 to 100			
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	4,0 to 22,8			
	COP ² , B0W35	-	4,9			
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	4,2 to 22,0		
	EEER ² , B35W7	-	-	5,3		
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	63 / 70			
	Ниво на шум ⁶	db	35 to 46			
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 184% / 4,70			
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 146% / 3,76			
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60			
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25			
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление	°C	-25 to 35			
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане	°C	10 to 60			
	Минимално/максимално налягане на охлаждателната верига	bar	2 / 45			
	Работно налягане на отоплителният кръг	bar	0,5 to 3,0 / 1,5			
	Гликол / Работно налягане	bar	0,5 to 3,0 / 0,7			
РАБОТНИ ФЛУИДИ	Обем / Макс. Налягане в резервоара за БГВ (ecoGEO+ C)	l / bar	165 / 8			
	R410A количество хладилен агент без HTR / с HTR	kg	1,4	1,5		
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	Вид масло в компресора и количество	kg	POE / 1,18			
	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,5			
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	2,5			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: МОНОФАЗНИ	1/П/РЕ 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C32A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	5,5 / 23,9			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	5,5 / 23,9			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	2,6 / 12,5			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	3/П/РЕ 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓			
	Максимална препоръчителна външна защита ⁹	-	C16A			
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	6,0 / 8,7			
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	6,0 / 8,7			
	Минимален / Максимален стартов ток ⁷	A	0,9 / 4,2			
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1			
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	ecoGEO+ B: 1058x600x710 · ecoGEO+ C: 1851x600x720			
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	B 185 · C 247	B 193 · C 255	B 185 · C 247	B 193 · C 255

1. Външно тяло моноблок въздух-вода.

2. В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркуляционните помпи и драйвера на компресора.

3. Като се има предвид дебитът на продукцията в съответствие с EN 14511.

4. Като се има предвид топлинен спад от 20°C до

50°C при липса на консумация.

5. Имайки предвид работата, предоставена от аварийния електрически нагревател

6. В съответствие с EN 12102.

7. Пусковият ток зависи от работните условия на хидравличните вериги.

8. Допустимият диапазон на напрежение за

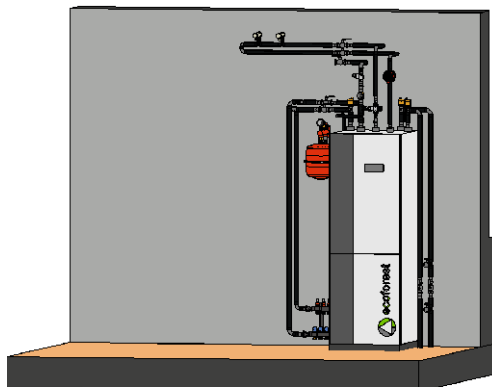
правилна работа на термопомпата е ±10%.

9. Максималната консумация може да варира значително в зависимост от условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен. Консултирайте се с ръководството за техническо обслужване за по-подробна информация

10. Сертификация в процес.

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термopомпа ecoGEO+ Compact с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.



ecoSMART easynet



Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART easynet	41000	620

■ Антивибрационна подложка



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Base 45mm - ecoGEO+ B/C	3800	280

■ Вентил с възвратна клапа



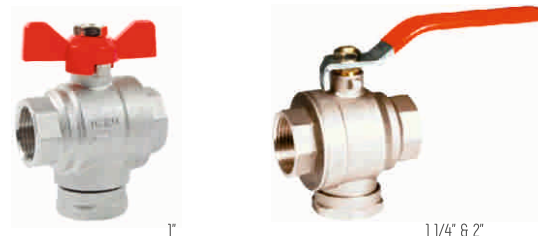
Модел	Реф.номер	Цена (€)
Ballstop 1"	11303	117
Ballstop 1 1/4"	11304	163
Ballstop 1 1/2"	11310	208
Ballstop 2"	11311	286

■ Комплект за пълнене



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filling kit 1"	3106	142
Filling kit 1 1/4"	3007	189
Filling kit 2"	3108	464
Differential by-pass valve 3/4"	3660	45
Differential by-pass valve 1 1/4"	3662	333

■ Вентил с филтър



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filterball 1"	11450	64
Filterball 1 1/4"	3011	97
Filterball 2"	11452	248
Replacement mesh 1	3109	9
Replacement mesh 1" 1/4"	3011/1	10
Replacement mesh 2"	3110	13

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термopомпа ecoGEO+ Compact с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.

■ Съдове за БГВ



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B 80	853	954
T-B 100	859	1.020
T-B 200	857	1.242
T-B 300	858	1.843
T-B 500	863	2.485

■ Хидравлични сепаратори



H-S



T-B 30 & T-B 50

Модел	Реф.номер	Цена (€)
H-S 1"	3210	732
H-S 1 1/4"	3211	876
H-S 1 1/2"	3212	1.020
T-B 30	3220	470
T-B 50	3221	588

■ Помпени групи



GD



GM

Модел	Реф.номер	Цена (€)
GD DN25 UPML 25/70	3130	555
GD DN25 UPML 25/105	3131	895
GM DN25 0-10V UPML 25/70 MTC	3142	1.006
GM DN25 0-10V UPML 25/105 MTC	3143	1.294

■ Термостати



th-TUNE



th-T & th-T embedddable



ITPTE

Модел	Реф.номер	Цена (€)
th-T	3019	273
th-T embedddable	3021	273
th-TUNE	704	241
th-TUNE 24V	3022	248
ITPTE530B.PILAS	3100	78
ITPTE531B. 230V	3101	93

■ PV Електромери



CEM-M

CEM-C meter

Модел	Реф.номер	Цена (€)
CEM C20 meter	43100	372
CEM C30 meter	43101	444
CEM-M Modbus commun. module	43200	189
Transformer-PA-100A-5A	43351	142
Transformer-PA-150A-5A	43350	150
Transformer-PA-200A-5A	43352	163

ecoGEO⁺ HP



Обхват на мощността

ecoGEO⁺ 12-40



ecoGEO⁺ 15-70



ecoGEO⁺ 25-100



Каскада



Работни режими



БГВ



Отопление



Охлаждане



Басейн

Модели

ecoGEO⁺ HP1

БГВ
Отопление
Басейн
Пасивно охлаждане *

ecoGEO⁺ HP3

БГВ
Отопление
Басейн
Пасивно охлаждане *
Активно охлаждане

* Управление на външно пасивно охлаждане



Инверторна технология.

Обхват на мощността : 12-40 kW / 15-70 kW / 25-100 kW.

Производство на битова гореща вода.

Отопление и отплене на басейни.

Интегрирано активно охлаждане.

Външно пасивно охлаждане (free cooling).

Интернет връзка чрез ecoSMART easynet.

Интегрирана фотоволтаична хибридизация.

Едновременно производство на отопление и охлаждане.

Хибридизация на източниците за извличане с електронния източник ecoSMART.

Каскадно управление до 6 единици чрез каскаден мениджър ecoSMART Supervisor.

Трифазно захранване (400V).

Източници



Земя



Вода



Въздух



Хибрид



ecoGEO⁺ HP 12-40

		HP1 12-40	HP3 12-40
ecoGEO ⁺	Реф. номер	53413/1	53433/1
	Цена (€)	23.713	25.610



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO ⁺ HP 12-40		ЕДИНИЦИ	HP1	HP3
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен	
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна	
	БГВ с външен резервоар	-	✓	✓
	Отопление и отопление на басейн	-	✓	✓
	Външно пасивно управление на охлаждането	-	✓	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	25 to 100	
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	10,7 to 44,6	
	COP ² , B0W35	-	4,6	
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	11,3 to 45,8
	EEER ² , B35W7	-	-	4,4
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	60 / 70	
	Ниво на шум ⁶	db	53 to 71	
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 194% / 4,94	
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 148% / 3,81	
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60	
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25	
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление ²	°C	-20 to 35	
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане ²	°C	10 to 60	
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2 / 45	
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 5,0	
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 5,0	
РАБОТНИ ФЛУИДИ	R410A количество хладилен агент	kg	4,1	4,4
	Вид масло в компресора и количество	kg	POE 160SZ / 3,8	
	Номинален първичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 3 °C)	l/h	2405 to 9830	
	Номинален вторичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 5 °C)	l/h	1845 to 7685	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C1A	
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,63	
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	4,0	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	3/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C40A	
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	10,9 / 17,7	
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	15,5 / 24,6	
	Максимална консумация	kW / A	18,1 / 28,6	
	Минимален / Максимален стартов ток ⁴	A	5,6 / 9,0	
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1	
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	1063x870x785	
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	295	307

- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.
- С циркулационни помпи с променлива скорост, управлявани от термопомпа ecoGEO⁺ HP.
- Съгласно EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работното състояние на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително според условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен.
- Външна защита изключително по отношение на електрическата консумация на термопомпата контролер ecoGEO⁺. Тази защита трябва да се актуализира в случай на използване на еднофазно електрическо захранване на контролера за свързване на друго оборудване в зависимост от характеристиките на такова оборудване.
- В случай на конфигурация с източник на въздух или хибриден източник, е необходимо да се комбинира термопомпата ecoGEO⁺ HP с ecoSMART e-source.

Забележка: циркулационните помпи на първи и вторичен кръг не са включени.

ecoGEO+ HP 15-70

		HP1 15-70	HP3 15-70
ecoGEO+	Реф. номер	53513/1	53533/1
	Цена (€)	30.554	32.463



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ HP 15-70		ЕДИНИЦИ	HP1	HP3
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен	
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна	
	БГВ с външен резервоар	-	✓	✓
	Отопление и отопление на басейн	-	✓	✓
	Външно пасивно управление на охлаждането	-	✓	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	25 to 100	
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	17,1 to 59,6	
	COP ² , B0W35	-	4,5	
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	15,1 to 61,5
	EEER ² , B35W7	-	-	4,5
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	60 / 70	
	Ниво на шум ⁶	db	53 to 71	
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 200% / 5,09	
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A+++ / 152% / 3,90	
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60	
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25	
	Темп. диапазон на гликола в режим отопление	°C	-20 to 35	
	Темп. диапазон на гликола в режим охлаждане	°C	10 to 60	
	Минимално/максимално налягане на охлаждащата верига	bar	2 / 45	
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 5,0	
	Гликол / Работно налягане	bar	0,5 to 5,0	
РАБОТНИ ФЛУИДИ	R410A количество хладилен агент	kg	4,7	5,5
	Вид масло в компресора и количество	kg	POE 160SZ / 4,1	
	Номинален първичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 3 °C)	l/h	3230 to 13195	
	Номинален вторичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 5 °C)	l/h	2465 to 10265	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C1A	
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,63	
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	4,0	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	3/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C50A	
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	14,3 / 23,2	
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	20,4 / 32,3	
	Максимална консумация	kW / A	23,7 / 37,0	
	Минимален / Максимален стартов ток ⁴	A	7,5 / 11,8	
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1	
	Височина x ширина x дълбочина	mm	1063x870x785	
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	322	336

- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.
- С циркулационни помпи с променлива скорост, управлявани от термопомпа ecoGEO+ HP.
- Съгласно EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работното състояние на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна работа на термопомпата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително според условията на работа или ако обхватът на работа на компресора е ограничен.
- Външна защита изключително по отношение на електрическата консумация на термопомпата контролер ecoGEO+. Тази защита трябва да се актуализира в случай на използване на еднофазно електрическо захранване на контролера за свързване на друго оборудване в зависимост от характеристиките на такова оборудване.
- В случай на конфигурация с източник на въздух или хибриден източник, е необходимо да се комбинира термопомпата ecoGEO+ HP с ecoSMART e-source.

Забележка: циркулационните помпи на първи и вторичен кръг не са включени.

ecoGEO+ HP 25-100

		HP1 25-100	HP3 25-100
ecoGEO+	Реф. номер	53613/1	53633/1
	Цена (€)	37.957	40.180



СПЕЦИФИКАЦИИ ecoGEO+ HP 25-100		ЕДИНИЦИ	HP1	HP3
ПРИЛОЖЕНИЕ	Място на инсталиране	-	Вътрешен	
	Тип система ¹	-	Геотермална / Въздушна / Хибридна	
	БГВ с външен резервоар	-	✓	✓
	Отопление и отопление на басейн	-	✓	✓
	Външно пасивно управление на охлаждането	-	✓	✓
	Интегрирано активно охлаждане	-	-	✓
ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТ	Обхват на модулацията на компресора	%	25 to 100	
	Отоплителна мощност ² , B0W35	kW	21,1 to 86,7	
	COP ² , B0W35	-	4,5	
	Активна мощност на охлаждане B35W7 ²	kW	-	22,3 to 90,3
	EEER ² , B35W7	-	-	4,6
	Макс. темп. на БГВ без / с ел. нагревател ⁵	°C	60 / 70	
	Ниво на шум ⁶	db	59 to 72	
	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W35 умерен климат	-	A+++ / 199% / 5,08	
ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ГРАНИЦИ	Енергиен етикет /ηs/ SCOP W55 умерен климат	-	A++ / 147% / 3,78	
	Температурен диапазон на изхода при отопление ²	°C	10 to 60 / 20 to 60	
	Температурен диапазон на изхода при охлаждане ²	°C	5 to 35 / 7 to 25	
	Температура на входа на вода/гликол в отпл. приложения ²	°C	-20 to 35	
	Температура на входа на вода/гликол в охл. приложения ²	°C	10 to 60	
	Минимално/максимално налягане на охлаждащия верига	bar	2 / 45	
	Работно налягане на отоплителния кръг	bar	0,5 to 5,0	
	Работно налягане на кръг гликол	bar	0,5 to 5,0	
РАБОТНИ ФЛУИДИ	R410A количество хладилен агент	kg	8,5	9,1
	Вид масло в компресора и количество	kg	POE 160SZ / 7,7	
	Номинален първичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 3 °C)	l/h	4765 to 19360	
	Номинален вторичен дебит, B0W35 1 (ΔT = 5 °C)	l/h	3625 to 14935	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ	I/P/PE 230 V / 50-60 Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C1A	
	Предпазител на първичната верига на трансформатора	A	0,63	
	Предпазител за вторична верига на трансформатора	A	4,0	
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ДАННИ: ТРИФАЗНИ	I/P/PE 400 V / 50-60Hz ⁵	-	✓	
	Максимална препоръчителна външна защита ⁷	-	C63A	
	Максимална консумация ² , B0W35	kW / A	20,3 / 31,8	
	Максимална консумация ² , B0W55	kW / A	29,6 / 45,1	
	Максимална консумация	kW / A	33,7 / 52,9	
	Минимален / Максимален стартов ток ⁴	A	10,8 / 16,7	
	Косинус фактор Ø	-	0,96 / 1	
РАЗМЕРИ/ТЕГЛО	Височина x ширина x дълбочина	mm	1063x950x886	
	Нетно тегло (без аксесоари)	kg	450	465

- В съответствие с EN 14511, това включва консумацията на циркулационните помпи и драйвера на компресора.
- С циркулационни помпи с променлива скорост, управлявани от термолупа ecoGEO+ HP.
- Съгласно EN 12102.
- Пусковият ток зависи от работното състояние на хидравличните вериги.
- Допустимият диапазон на напрежение за правилна

- работна на термолупата е ±10%.
- Максималната консумация може да варира значително според условията на работа или ако обикноват на работна на компресора е ограничен.
- Външна защита изключително по отношение на електрическата консумация на термолупата контролер ecoGEO+. Тази защита трябва да се актуализира в случай на използване на еднофазно

- електрическо захранване на контролера за свързване на друго оборудване в зависимост от характеристиките на такова оборудване.
- В случай на конфигурация с източник на въздух или хибриден източник, е необходимо да се комбинира термолупата ecoGEO+ HP с ecoSMART e-source.

Забележка: циркулационните помпи на първи и вторичен кръг не са включени.

ecoSMART e-source

Пълна хибридизация

The ecoSMART мениджърът е идеалното решение за оптимизиране на ресурси, налични с термopомпи ecoGEO+ HP.

Тази система дава възможност да се използва източник, съставен от няколко различни източника на енергия: геотермална, аеротермална, водни сонжащи и т.н., като същевременно се оптимизира използването им, за да се постигне максимална ефективност и възможността да се използват едновременно.

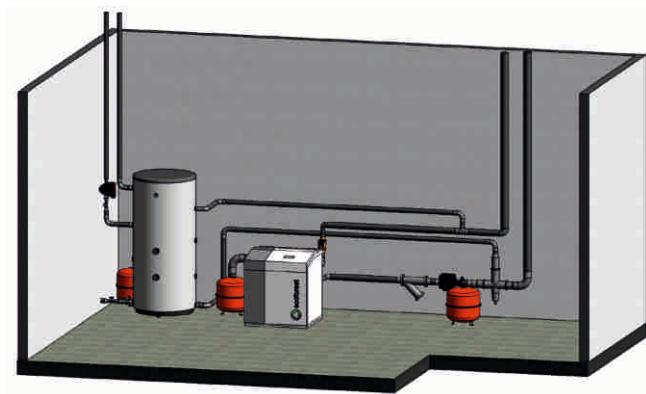
Съвместим с модели:

- ecoGEO+ HP



Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термопомпа ecoGEO⁺ HP с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.



ecoSMART easynet



Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART easynet	41000	620

Контролни устройства



Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART Supervisor	45000	2.307
ecoSMART e-source	42000	2.995
ecoSMART e-source community	42011	2.995

Антивибрационна подложка



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Base 45mm - ecoGEO ⁺ HP	3810	392

Циркулационни помпи



Модел	Реф.номер	Цена (€)
MAGNA3 25-80 F	5574	2.242
MAGNA3 25-100 F	5575	2.458
MAGNA3 32-80 F	5576	2.485
MAGNA3 32-100 F	5577	3.139
MAGNA3 32-120 F 220	5578	3.714
MAGNA3 40-120 F 250	5570	4.773
MAGNA3 40-150 F 250	5571	5.656
MAGNA3 50-120 F 280	5572	6.049

Фланцови меки връзки



Единична



Двойна

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Expansion joint simple 2"	3180	84
Expansion joint simple 2 1/2"	3181	97
Expansion joint double 2"	3182	97
Expansion joint double 2 1/2"	3183	130

Звършете вашата инсталация...

Допълнете инсталацията на вашата термopомпа есоGEO⁺ HP с възможно най-добрите аксесоари, за да имате най-пълните и ефективни инсталации на пазара.

■ Съдове за БГВ



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-DW 500	854	3.949
T-DW 750	855	7.285
T-DW 1000	856	9.404
T-DW 1500	869	14.230
T-DW 2000	865	16.100

■ буферни съдове



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B 300	858	1.843
T-B 500	863	2.485
T-B 750	864	3.321
T-B 1000	860	3.583
T-B 2000	861	5.636

■ Топлообменници за отворена верига ■ Термостати



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Groundw. heat exch. 40 kW	3190	6.493
Groundw. heat exch. 70 kW	3191	4.734
Groundw. heat exch. 100 kW	3192	11.326



th-TUNE



th-T



ITPTE

Модел	Реф.номер	Цена (€)
th-T	3019	273
th-T embeddable	3021	273
th-TUNE	704	241
th-TUNE 24V	3022	248
ITPTE530B.PILAS	3100	78
ITPTE531B. 230V	3101	84

■ PV Електромери



CEM-M

CEM-C meter

Модел	Реф.номер	Цена (€)
CEM C20 meter	43100	372
CEM C30 meter	43101	444
CEM-M Modbus commun. module	43200	189
Transformer-PA-100A-5A	43351	142
Transformer-PA-150A-5A	43350	150
Transformer-PA-200A-5A	43352	163

ecoSMART



Консумацията на ел. енергия във всяко домакинство е главно тази, свързана с устройствата за отопление и БГВ устройствата. Поради тази причина отделът за научноизследователска и развойна дейност на Ecoforest разработи уникална и патентована технология, която позволява оптимизиране на консумацията на енергия. Тази технология, в комбинация с термopомпите Ecoforest и тяхната инверторна технология, управлява съхранението на енергия по най-ефективния начин и позволява термopомпите да бъдат хибридуирани в една и съща система с други възобновяеми източници на ел. енергия.

Гамата ecoSMART включва и два аксесоара за инсталации с висока мощност с термopомпи ecoGEO+ HP: ecoSMART Supervisor и ecoSMART e-source. ecoSMART Supervisor е каскаден фасилити мениджър, чрез който можете да управлявате до шест единици като част от една система. Електронният източник ecoSMART позволява на потребителя да управлява хибридна система за извличане с инсталации ecoGEO+ HP. Този мениджър на източници е в състояние да контролира до четири различни източника на енергия и да ги разграничава според ресурса, който използват. За аеротермални източници, системата управлява разскрежаванията независимо без да прекъсва работата на машината и нейният работен режим.

Тази гама включва и интернет модула за термopомпи Ecoforest, ecoSMART easynet. Този комплект ви позволява да имате достъп до управлението и информацията на термopомпите ecoGEO+ и ecoAIR+ през интернет с компютър, таблет или смартфон.

MART



ecoGEO+ HP каскадни системи

Мениджър за ecoGEO+ HP инсталации, които позволяват управление на допълнителни функционалности: ecoSMART Supervisor е модул, посветен на управлението на каскади, който може да управлява до 6 единици.

■ ecoSMART Supervisor



Инсталация

ecoSMART Supervisor е съвместим с термопомпи ecoGEO+ HP.

Този контролер трябва да бъде свързан към рLAN мрежата на каскадната система.

Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART Supervisor	45000	2.307

Характеристики

- **Каскадно управление:** до 6 HP ecoGEO+.
- **Оптимална производителност:** модулиране на мощността в различните модули, за да се получи максимална производителност на термопомпите.
- **Балансирано разпределение на работните часове:** равномерно разпределение на работните часове на всеки модул в цялата каскада, като се гарантира, че върху един модул не се оказва твърде голямо натоварване.

Хибридни системи

Мениджър за инсталации ecoGE0+, които позволяват управление на допълнителни функционалности: ecoSMART e-source е модул, който позволява управление на въздушни или хибридни източници.

■ ecoSMART e-source



Инсталация

ecoSMART e-source е съвместим с термopомпи ecoGE0+.

Този контролер трябва да бъде свързан чрез рLAN към термopомпата или термopомпите, които са включени в каскадата.

Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART e-source	42000	2.995

Характеристики

- **Хибридни инсталации:** управление на до 4 различни източника на извличане.
- **Управление на разскрежаването:** система за разскрежаване ecoGE0+ с изключен компресор и без необходимост от обръщане на цикъла. Независим работа за разскрежаване в аеротермалните модули, така че системата да може да продължи да предоставя услуги дори по време на процеса на разскрежаване на аеротермалния модул.
- **Оптимизиране на производителността:** логика за управление на източника, която позволява оптимална производителност в инсталацията.

Общи източници – аксесоари

ecoSMART e-source позволява управление на енергийни системи в новопостроени многоетажни имоти или при подмяна на стари котли. С това устройство Ecoforest позволява инсталираното на система с общ енергиен източник и самостоятелна термopомпа във всяко домакинство за индивидуално ползване.

■ ecoSMART e-source



Инсталация

ecoSMART e-source е съвместима с термopомпи ecoGE0+. Неговата инсталация е необходима, за да позволи системата с общ източник.

Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART e-source community	42011	2.995

Характеристики

- **Хибридни инсталации:** управление до 3 различни източника.
- **Управление на разскрежаването:** система за разскрежаване ecoGE0+ с изключен компресор и без необходимост от обръщане на цикъла. Независим работен режим за разскрежаване в аеротермалните модули, така че системата да може да продължи да предоставя услуги дори по време на процеса на разскрежаване на аеротермалния модул.
- **Оптимизиране на производителността:** логика за управление на източника за постигане на оптимална производителност на системата.

Контрол през Интернет

Контролирайте инсталацията на вашата термopомпа ecoGE0+ или ecoAIR+ дистанционно с комплекта ecoSMART easynet. Този модул ви позволява да имате достъп в реално време до работата и всички настройки на уреда на вашия компютър, таблет или смартфон.

■ ecoSMART easynet

Достъп до потребителския интерфейс:
www.ecoforesthome.com



Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART easynet	41000	620

Инсталиране

ecoSMART easynet е съвместим с термopомпи ecoGE0+ и ecoAIR+. Този контролер е свързан чрез шина към контролера на термopомпата и може да бъде свързан към интернет чрез Ethernet кабел или Wi-Fi мрежа.

Характеристики

- **Дистанционно управление:** достъп през интернет до управлението на термopомпата.
- **Управление на конфигурацията:** достъп и управление на параметрите и конфигурацията на оборудването.
- **Достъп до моментни данни за функционирането:** възможност за визуализиране в реално време на работните параметри и производителността на оборудването.



Акceso



Термопомпената инсталация трябва да осигурява условия за комфорт в сградата. Ето защо трябва да се вземе предвид всеки детайл за правилен монтаж. Екофорест предоставя на своите партньори най-новите аксесоари за термопомпи, изцяло съобразени с технологията на продуктите му, за да направят максимално ефективни инсталации.

Гамата аксесоари Ecoforest е специално проектирана за термопомпи ecoGEO+ и ecoAIR+. Всеки един от аксесоарите, включени в тази ценова листа, е тестван и одобрен от отдела за научноизследователска и развойна дейност на Ecoforest.

соару



Бойлери за БГВ с една серпентина

■ Бойлери за БГВ с една серпентина (200л - 500л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-DW 200	852	1.869
T-DW 200A	852/A	2.550
T-DW 200C	853/I	2.379
T-DW 300	851	2.563
T-DW 300-A	851/A	3.426
T-DW 300C	852/I	3.583
T-DW 400	862	3.766
T-DW 500	854	3.949
T-DW 500A	854/A	5.022

Резервоари за БГВ от неръждаема стомана AISI 316, проектирани специално за термopомпи Ecoforest.
Гъвкава гофрирана спирална намотка с оптимална контактна повърхност и по-добър топлопренос.
Топлоизолация от твърда пяна от шприцован полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-DW	UNITS	T-DW 200	T-DW 200A	T-DW 200C	T-DW 300	T-DW 300A	T-DW 300C	T-DW 400	T-DW 500	T-DW 500A
Обем	l	200	200	200	300	300	300	400	500	500
Енергиен клас	-	B	A	B	C	A	C	C	C	A
Площ на серпентината	m ²	2,3	2,2	2,3	3,11	3,11	3,11	4,10	4,42	4,42
БГВ работно налягане	bar	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Външен диаметър	mm	520	560	560	560	650	670	670	670	740
Височина	mm	1.505	1.555	1.310	1.860	1.905	1.308	1.700	1.911	1.948

■ Бойлери за БГВ с една серпентина (750л - 2000л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-DW 750	855	7.285
T-DW 1000	856	9.404
T-DW 1500	869	14.230
T-DW 2000	865	16.100

Резервоари за БГВ от неръждаема стомана AISI 316, проектирани специално за термopомпи Ecoforest.
Гъвкава гофрирана спирална намотка с оптимална контактна повърхност и по-добър топлопренос.
Топлоизолация от твърда пяна от шприцован полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-DW	UNITS	T-DW 750	T-DW 1000	T-DW 2000
Обем	l	750	1.000	2.000
Енергиен клас	-	C	C	No Requerida
Coil exchange surface	m ²	7,20	8,30	8,30
БГВ работно налягане	bar	8	8	8
Външен диаметър	mm	930	930	1.280
Височина	mm	1.808	2.058	2.331

■ Ел. нагревател



Модел	Реф.номер	Цена (€)
El. heater kit 1,5kW - 230V *	3570	130
El. heater kit 2kW - 230V *	3571	142
El. heater kit 2,5kW - 230V *	3572	176
Electronic anode G3/4"	880	1.039

* Комплектът включва :
- Ел. нагревател 1 1/4"
- Термостат
- Защитен пластмасов капак

Бойлери за БГВ с две серпентини

■ Бойлери за БГВ с две серпентини (200l - 500l)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-DS 200	870	2.602
T-DS 300	871	3.793
T-DS 500	872	5.035

Резервоари за БГВ от неръждаема стомана AISI 316, проектирани специално за термopомпи Ecoforest.
Гъвкава гофрирана спирална намотка с оптимална контактна повърхност и по-добър топлопренос.
Топлоизолация от твърда пена от шприцован полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-DS	ЕДИНИЦИ	T-DS 200	T-DS 300	T-DS 500
Обем	l	200	300	500
Енергиен клас	-	B	C	C
Площ на долна серпентина	m ²	1,15	1,15	2,11
Площ на горна серпентина	m ²	0,98	1,12	1,17
БГВ работно налягане	bar	8	8	8
Външен диаметър	mm	520	560	670
Височина	mm	1.520	1.860	1.904

■ Бойлери за БГВ с две серпентини (750l - 2000l)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-DS 750	873	6.644
T-DS 1000	874	8.724
T-DS 2000	876	14.151
T-DS 4000	878	27.978

Резервоари за БГВ от неръждаема стомана AISI 316, проектирани специално за термopомпи Ecoforest.
Гъвкава гофрирана спирална намотка с оптимална контактна повърхност и по-добър топлопренос.
Топлоизолация от твърда пена от шприцован полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-DS	ЕДИНИЦИ	T-DS 750	T-DS 1000	T-DS 2000
Обем	l	750	1.000	2.000
Енергиен клас	-	Not Required		
Площ на долна серпентина	m ²	2,73	3,04	4,35
Площ на горна серпентина	m ²	2,05	2,05	2,06
БГВ работно налягане	bar	8	8	8
Външен диаметър	mm	930	930	1.280
Височина	mm	1.828	2.078	2.324

■ Ел. нагревател



Модел	Реф.номер	Цена (€)
El. heater kit 1,5kW - 230V *	3570	130
El. heater kit 2kW - 230V *	3571	142
El. heater kit 2,5kW - 230V *	3572	176
Electronic anode G3/4"	880	1.039

* Комплектът включва :
- Ел. нагревател 1 1/4"
- Термостат
- Защитен пластмасов капак

Буферни съдове от въглеродна стомана

■ Буферни съдове от въглеродна стомана (80л - 500л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B 80	853	954
T-B 100	859	1.020
T-B 200	857	1.242
T-B 300	858	1.843
T-B 500	863	2.485

Резервоари за съхранение от въглеродна стомана, проектирани специално за термopомпи Ecoforest, за отопление и охлаждане.

Вход за две температурни сонди (приложение за отопление и приложение за охлаждане) и за поддържащо съпротивление при отопление.

Топлоизолация от твърда пяна от инжектиран полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-B	ЕДИНИЦИ	T-B 80	T-B 100	T-B 200	T-B 300	T-B 500
Обем	l	80	100	200	300	500
Максимално работно налягане	bar	6	6	6	6	6
Брой пространства за сонди	-	1	2	2	2	2
Външен диаметър	mm	520	520	520	560	670
Обща височина	mm	730	935	1.492	1.895	1.914

■ Буферни съдове от въглеродна стомана (750л - 2000л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B 750	864	3.321
T-B 1000	860	3.583
T-B 1500	867	5.296
T-B 2000	861	5.636

Резервоари за съхранение от въглеродна стомана, проектирани специално за термopомпи Ecoforest, за отопление и охлаждане.

Вход за две температурни сонди (приложение за отопление и приложение за охлаждане) и за поддържащо съпротивление при отопление.

Топлоизолация от твърда пяна от инжектиран полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-B	ЕДИНИЦИ	T-B 750	T-B 1000	T-B 1500	T-B 2000
Обем	l	750	1.000	1.500	2.000
Максимално работно налягане	bar	6	6	6	6
Брой пространства за сонди	-	2	2	2	2
Външен диаметър	mm	1.130	1.130	1.450	1.450
Обща височина	mm	1.818	2.068	1.831	2.331

■ Ел. нагревател



Модел	Реф.номер	Цена (€)
El. heater kit 1,5kW - 230V *	3570	130
El. heater kit 2kW - 230V *	3571	142
El. heater kit 2,5kW - 230V *	3572	176
Electronic anode G3/4"	880	1.039

* Комплектът включва :
- Ел. нагревател 1 1/4"
- Термостат
- Защитен пластмасов капак

Буферные емкости от нержавеющей стали

■ Буферные емкости от нержавеющей стали (80л - 500л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B inox 80	853/I	1.150
T-B inox 100	859/I	1.137
T-B inox 200	857/I	1.882
T-B inox 300	858/I	2.458
T-B inox 500	863/I	3.099

Резервуари за съхранение от нержавееща стомана, проектирани специално за термопомпи Ecoforest, за отопление и охлаждане.

Вход за две температурни сонди (приложение за отопление и приложение за охлаждане) и за поддържащо съпротивление при отопление.

Топлоизолация от твърда пена от инжектиран полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-B	ЕДИНИЦИ	T-B inox 80	T-B inox 100	T-B inox 200	T-B inox 300	T-B inox 500
Обем	l	80	100	200	300	500
Максимално работно налягане	bar	6	6	6	6	6
Брой пространства за сонди	-	1	2	2	2	2
Външен диаметър	mm	520	520	520	560	670
Обща височина	mm	730	935	1.492	1.895	1.914

■ Буферные емкости от нержавеющей стали (750л - 2000л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-B inox 750	864/I	5.192
T-B inox 1000	860/I	5.742
T-B inox 1500	867/I	8.527
T-B inox 2000	861/I	9.391

Резервуари за съхранение от нержавееща стомана, проектирани специално за термопомпи Ecoforest, за отопление и охлаждане.

Вход за две температурни сонди (приложение за отопление и приложение за охлаждане) и за поддържащо съпротивление при отопление.

Топлоизолация от твърда пена от инжектиран полиуретан без HCFC и външно покритие от полутвърд PVC.

СПЕЦИФИКАЦИИ T-B	ЕДИНИЦИ	T-B inox 750	T-B inox 1000	T-B inox 1500	T-B inox 2000
Обем	l	750	1.000	1.500	2.000
Максимално работно налягане	bar	6	6	6	6
Брой пространства за сонди	-	2	2	2	2
Външен диаметър	mm	1.130	1.130	1.450	1.450
Обща височина	mm	1.818	2.068	1.831	2.331

■ Эл. нагревател



Модел	Реф.номер	Цена (€)
El. heater kit 1,5kW - 230V *	3570	130
El. heater kit 2kW - 230V *	3571	142
El. heater kit 2,5kW - 230V *	3572	176
Electronic anode G3/4"	880	1.039

* Комплектът включва :
- Эл. нагревател 1 1/4"
- Термостат
- Защитен пластмасов капак

Бойлери с една серпентина и буферен съд от неръждаема стомана

■ БГВ (150л - 500л) и вграден буферен съд (30л - 120л)



Модел	Реф.номер	Цена (€)
T-COMBI 150/34	945	3.086
T-COMBI 200/44	946	3.256
T-COMBI 300/64	947	4.420
T-COMBI 500/120	948	5.820

Резервоари за битова гореща вода, изработени от стомана INOX AISI 316 с изолиран инерционен резервоар, вграден буферен съд от стомана INOX 304, специално проектирани за термopомпи Ecoforest и идеални за отоплителни и инсталации с БГВ, които изискват малък обем на инерция. Проста гъвкава гофрирана спирална намотка с оптимална контактна повърхност и по-добра топлопленост.

Топлоизолация от твърда инжектирана полиуретанова пяна и външно покритие от полутвърд PVC. Препоръчително е винаги да инсталирате предпазни клапани.

СПЕЦИФИКАЦИИ Т-В	ЕДИНИЦИ	T-COMBI 150/34	T-COMBI 200/44	T-COMBI 300/64	T-COMBI 500/120
Височина	mm	1.496	1.921	2.322	2.481
Външен диаметър	mm	520	520	560	670
БГВ съд					
Обем	l	150	200	300	500
Енергиен клас	-	B	B	C	C
Coil exchange surface	m ²	1,80	2,30	3,11	4,42
БГВ работно налягане	bar	8	8	8	8
Буферен съд					
Обем	l	34	44	64	120
Работно налягане	bar	4	4	4	4
Брой пространства за сонди	-	1	1	1	1

■ Ел. нагревател



Модел	Реф.номер	Цена (€)
El. heater kit 1,5kW - 230V *	3570	130
El. heater kit 2kW - 230V *	3571	142
El. heater kit 2,5kW - 230V *	3572	176
Electronic anode G3/4"	880	1.039

* Комплектът включва :
 - Ел. нагревател 1 1/4"
 - Термостат
 - Защитен пластмасов капак

Персонализирайте вашата инсталация

Най-добрите акcesoари за техническото помещение



Гамата акcesoари Ecoforest е специално проектирана за термopомпи ecoGEO+ и ecoAIR+. Правилният дизайн и конфигурация по време на фазата на проекта може да доведе до постигането на най-ефективните инсталации. Тези акcesoари позволяват предлагането на цялостни инсталации, които гарантират правилното функциониране на системата и нейната дълготрайност.

Стойки и основы

■ есоGEО+ Антивибрационна подложка



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Base 45mm - есоGEО+ B/C	3800	280
Base 45mm - есоGEО+ HP	3810	404

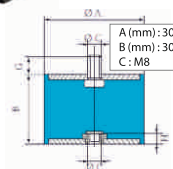
Намаляване на шума и лесно поставяне, което позволява преместването на регулируемите крачета на моделите есоGEО.

Тези основи предпазват термопомпите есоGEО+ Basic, есоGEО+ Compact и есоGEО+ HP от почвена влага и наводнения.

■ есоAIR+ & AU монтажни опоры



Support bracket kit



Silent block

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Support bracket kit	3400	156
Silent blocks kit	3410	25
Ecoblock Kit 600x160x90	3850	130
Ecoblock Kit 1000x160x90	3860	241

Комплект антивибрационни подложки: комплект, състоящ се от четири антивибрационни подложки с дебелина 4 mm. Съвместим с: AU6, AU12, AU22, есоAIR+ 1-7 PRO, есоAIR+ 1-9 PRO, есоAIR+ 3-12 PRO, есоAIR+ 3-18 PRO и есоAIR+ EVI 4-20.

Комплект носещи скоби: стоманени опоры, включително „комплект антивибрационни подложки“. Съвместим с: AU6, AU12, AU22, есоAIR+ 1-7 PRO, есоAIR+ 1-9 PRO и есоAIR+ 3-12 PRO.

Ecoblock Kit: опоры за подов монтаж. Модел 600x160x90 съвместим с: AU6, AU12, AU22, есоAIR+ 1-7 PRO, есоAIR+ 1-9 PRO и есоAIR+ 3-12 PRO. Модел 1000x160x90 съвместим с есоAIR+ 3-18 PRO и есоAIR+ EVI 4-20.

■ Фланцови меки връзки



Единичен



Двоен

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Expansion joint simple 2"	3180	84
Expansion joint simple 2 1/2"	3181	97
Expansion joint double 2"	3182	97
Expansion joint double 2 1/2"	3183	130

Моделите за гасене на вибрации, свързани с циркуляционни помпи.

Съвместим с модели есоGEО+ HP.

Принадлежности за зареждане с гликол

Комплект за пълнене



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filling kit 1"	3106	142
Filling kit 1 1/4"	3007	189
Filling kit 2"	3108	463
Anti-freeze valve 1"	3650	182
Anti-freeze valve 1 1/4"	3651	195
Anti-freeze valve 1 1/2"	3652	214
Differential by-pass valve 3/4"	3660	45
Differential by-pass valve 1 1/4"	3662	332

Комплект за пълнене на гликолови вериги, оборудвани с магнетитов филтър с никелиран месингов корпус.

Максимално работно налягане: 16 бара. Работна температура: -20°C до 100°C.

Станция за пълнене с гликол



Модел	Реф.номер	Цена (€)
SBS 2000	3004	1.850

Станция, предназначена за измиване и пълнене на системи с вода или смеси от вода и гликол или дори течни почистващи препарати.

PE 30 литра полупрозрачен резервоар за улесняване на контрола на нивото на пълнене и абсорбиращ филтър.

Размери: 1000×400×530 мм. Тегло: 21 кг. Дебит: 5-47 л/мин. Височина на разпределение: 42м. Мощност на помпата: 1000 W (230 V ~ 50 Hz). Налягане на помпата: 4,2 бар. Изпускателен вентил: 1/2". Средна максимална температура: 65 °C.

Ключ поток



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Flow switch	3012	307
Cable for flow switch	3013	25

Статичен сензор и без движещи се части, без нужда от поддръжка и подмяна.

Свързване чрез стандартен конектор M12, 24V реле, необходимо за използване с модели есоGEO+ и есоAIR+.

Моторизирани задвижки

■ 0-10 V трипътен миксиращ вентил



Модел	Реф.номер	Цена (€)
ARA639 0-10 V actuator	3161	404
CRA112 24V actuator	3169	555
3-way valve 1" VRG332	3160	136
3-way valve 1-1/4" VRG332	3162	150
3-way valve 1-1/2" VRG332	3164	169
3-way valve 2" VRG332	3163	241

ЗадвижкажARA639 0-10V: Задвижка за модулиране на трипътни вентили посредством управляващ сигнал 0-10V. Отваряне и затваряне до 30 сек. Съвместим с всички модели есоGEO+ и есоAIR+.

3-пътен вентил VRG332: месингово тяло за 3-пътен вентил, съвместим с 2-точково включване/изключване, 3-точково включване/изключване и задвижки ARA630 0-10V.

■ On/Off трипътен вентил



Модел	Реф.номер	Цена (€)
2 points On/Off actuator	3165	385
3 points On/Off actuator	3166	366
3-way valve 1" VRG332	3160	136
3-way valve 1-1/4" VRG332	3162	150
3-way valve 1-1/2" VRG332	3164	169
3-way valve 2" VRG332	3163	241

2-точков задвижващ механизъм за включване/изключване: задвижващ механизъм за трипътен превключващ вентил VRG332 към 230V захранване. Отваряне и затваряне до 30 сек. Съвместим с моделите есоGEO+ и есоAIR+ без необходимост от външни релета.

3-точков задвижващ механизъм за включване/изключване: Сервомотор за трипътен превключващ вентил VRG332 към 230V захранване. Отваряне и затваряне до 30". Съвместим с есоGEO+ HP модели без необходимост от външни релета. Съвместим с моделите есоGEO+ Basic, есоGEO+ Compact и есоAIR+ чрез външни 230V релета.

3-пътен вентил VRG332: месингово тяло за 3-пътен вентил, съвместим с 2-точково включване/изключване, 3-точково включване/изключване и задвижки ARA630 0-10V.

■ Двупътен вентил On/Off



Модел	Реф.номер	Цена (€)
2-way On/Off actuator	3305	156
2 way On/Off valve 1"	3300	73
2 way On/Off valve 1 1/4"	3301	117

Двупътен вентил с месингово тяло, сферичен затвор с пълна стъпка и еднопосочен електрически задвижващ механизъм.

Свързване между сервомотора и корпуса на клапана чрез скоба. Необходимо е външно реле 230V.

Филтри, възвратни клапани и хидравлични сепаратори

Вентил с филтър



1"



1 1/4" & 2"

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Filterball 1"	11450	64
Filterball 1 1/4"	3011	97
Filterball 2"	11452	248
Replacement mesh 1"	3109	9
Replacement mesh 1" 1/4"	3011/1	10
Replacement mesh 2"	3110	13

Ръчен вентил, включително магнетитов филтър с женска връзка. Максимално налягане 16 бара. Температура: -20 °C - 100 °C.

Корпус от никелиран месинг и филтър от неръждаема стомана AISI 304. Женска към мъжка преход.

Вентил с възвратна клапа



Ballstop



Anti-freeze valve



Differential by-pass valve

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Ballstop 1"	11303	117
Ballstop 1 1/4"	11304	163
Ballstop 1 1/2"	11310	208
Ballstop 2"	11311	286
Anti-freeze valve 1"	3650	182
Anti-freeze valve 1 1/2"	3652	214
Differential by-pass valve 3/4"	3660	45
Differential by-pass valve 1 1/4"	3662	332

Сферичен ограничител: Сферичен кран с вграден контрол. Корпус от месинг. Връзки между жена и жена.

Вентили против замръзване: Корпус от месинг. Максимално налягане: 10 бара. Температура на отваряне/затваряне: 3 °C / 4 °C. Температурен диапазон на околната среда: -30 °C - 60 °C.

Вентили за диференциално налягане: Корпус от месинг. Регулиране: от 0,1 бар до 0,5 бар (0,2 бар по подразбиране). Максимално налягане: 4 бара. Максимална температура: 100°C.

Хидравлични сепаратори



H-S



T-B 30 & T-B 50

Модел	Реф.номер	Цена (€)
H-S 1"	3210	732
H-S 1 1/4"	3211	876
H-S 1 1/2"	3212	1.020
H-S 2"	3213	1.255
T-B 30	3220	470
T-B 50	3221	588

H-S модели, оборудвани с дренаж.

Моделите T-B 30 (30l) и T-B 50 (50l) са оборудвани с крака за подов монтаж.

Топлообменници

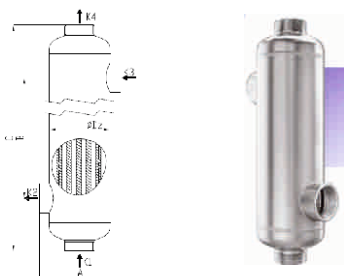
Разглобяеми пластинчати топлообменници



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Groundw. heat exch. 11 kW	3008	2.301
Groundw. heat exch. 22 kW	3009	2.830
Groundw. heat exch. 40 kW	3190	6.493
Groundw. heat exch. 70 kW	3191	8.265
Groundw. heat exch. 100 kW	3192	11.326

Високоэффективни разглобяеми пластинчати топлообменници за подпочвени води. Максимално налягане 10 бара. Температури: -10°C - 110°C. Специално проектиран за системи с отворен кръг: титанови плочи и конструкция от неръждаема стомана.

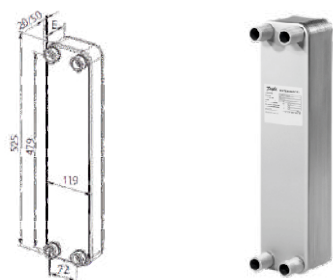
Тръбни басейнови топлообменници



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Titanium tub. heat ex. 11kW	2900	2.595
Titanium tub. heat ex. 22kW	2901	3.446
Titanium tub. heat ex. 40kW	2902	4.008

Топлообменник, подходящ за всякакъв вид дезинфекция на басейни, произведен от титан. Специално оразмерен за термopомпи Ecoforest. Макс. налягане 16 бара.

Пластинчати топлообменници за есоAIR+



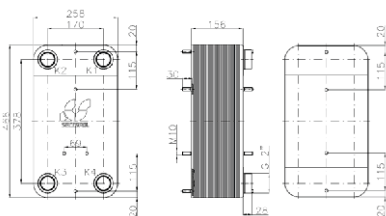
Модел	Реф.номер	Цена (€)
Heat exchanger HK 1-7 kW	10246/1	254
Heat ex. HK 1-9 / 3-12 kW *	10245/1	313
Heat ex. HK 3-18 / 4-20 kW **	10247/1	345

* Топлообменник, съвместим с модели есоAIR+ 1-9 у 3-12 kW.

** Топлообменник, съвместим с модели есоAIR+ 3-18 у 4-20 kW.

Пластинчати топлообменници, изработени от нераждаеми пластини споени с мед. Специално проектиран за аеротермални колекторни вериги.

Топлообменници за разскрежаване за есоGEO+ HP



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Defrost heat exchanger 33kW	3700	686
Defrost heat exchanger 55kW	3701	1.183
Defrost heat exchanger 80kW	3702	2.438

Топлообменници с пластини с висока ефективност. Макс. налягане 25 бар. Температури: -195 °C - 230 °C. Специално проектиран за топлообмен по време на хидравлично размразяване на модели есоGEO+ HP.

Циркуляционные помпы

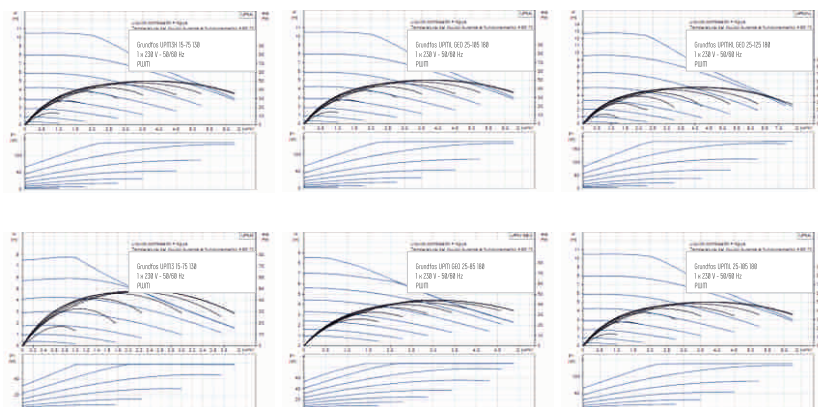
Циркуляционные помпы за битови инсталации



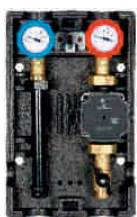
Модел	Реф.номер	Цена (€)
UPM3K 15-75 130 (Prim. 1-6 / 1-9)	11150	404
UPM3 15-75 130 (Sec. 1-6 / 1-9 / HTR)	11151/1	404
UPML 25-105 180 (Prim. 3-12)	11155	758
UPMGEO 25-85 180 (Sec. 3-12)	11153	601
UPMKL GEO 25-125 (Prim. 5-22)	11154	915
UPML 25-105 180 (Sec. 5-22)	11152	758

Циркуляционна помпа Grundfos с висока ефективност. 230V захранване и 0-10V PWM управление, съвместими с есоGEO+ В есоGEO+ С и есоAIR+.

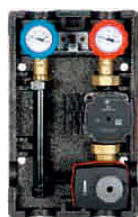
Помпа с мокър ротор с резбова връзка, ЕС двигател с автоматично адаптиране на мощността.



Помпени групи



GD



GM

Модел	Реф.номер	Цена (€)
GD DN25 UPM3 25/70	3130	555
GD DN25 UPM3L 25/105	3131	895
GM DN25 0-10V UPM3 25/70 NTC	3142	1.006
GM DN25 0-10V UPM3L 25/105 NTC	3143	1.294

Предварително монтирани и изолирани помпени групи за разпределителни вериги за отопление/охлаждане с вентили и термометри.

Директна група с циркуляционна помпа Grundfos. Смесителна група с помпа Grundfos, 3-пътен вентил ESBE 0-10V и NTC сонда 2,5m.

Колектори



Модел	Реф.номер	Цена (€)
2 groups manifold *	3150	640
3 groups manifold *	3151	718
4 groups manifold *	3152	1.425
Connecting kit **	3155	25

* Колекторите не са съвместими с конфигурации на буферен резервоар (необходима е циркуляционна помпа за входа на колектора).

** Необходим е един комплект за свързване за всяка помпена група на колектора.

Циркуляционные помпы

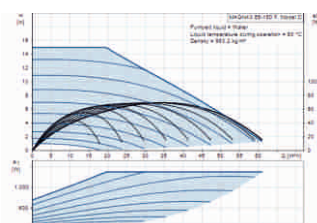
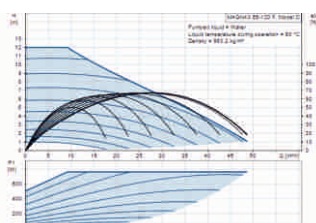
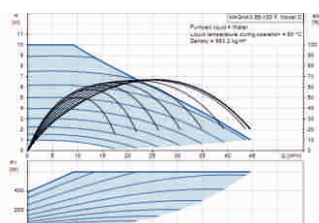
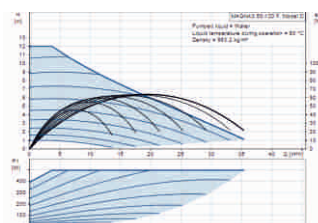
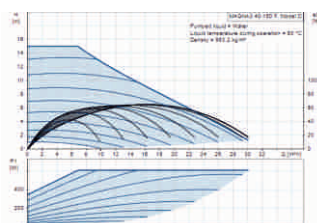
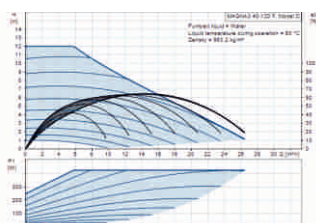
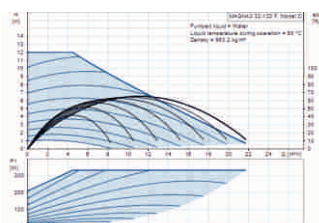
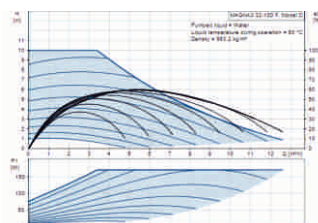
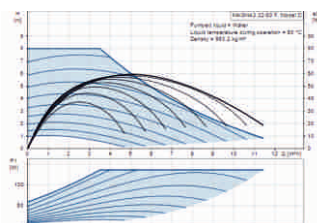
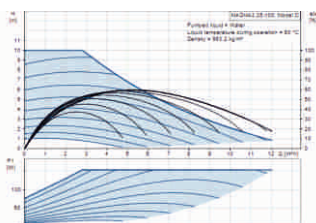
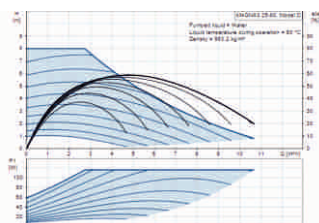
■ Модулирующие циркуляционные помпы 0-10 V за инсталляции с ecoECO+ HP



Модел	Реф.номер	Цена (€)
MAGNA3 25-80 180	5574	2.242
MAGNA3 25-100 180	5575	2.458
MAGNA3 32-80 180	5576	2.485
MAGNA3 32-100F 220	5577	3.139
MAGNA3 32-120F 220	5578	3.714
MAGNA3 40-120F 250	5570	4.773
MAGNA3 40-150F 250	5571	5.656
MAGNA3 50-120F 280	5572	6.049
MAGNA3 65-100F 340	28001/1	5.577
MAGNA3 65-120F 340	28001/2	5.990
MAGNA3 65-150F 340	5573	7.101

Циркуляционна помпа Grundfos с висока ефективност. Захранване 230V и управление 0-10V, съвместими с ecoECO+ HP.

Помпа с мокър ротор с фланцова връзка, ЕС двигател с автоматично адаптиране на мощността. Включено регулиране 0-10V. Фланецът не е включен.



Циркуляционные помпы

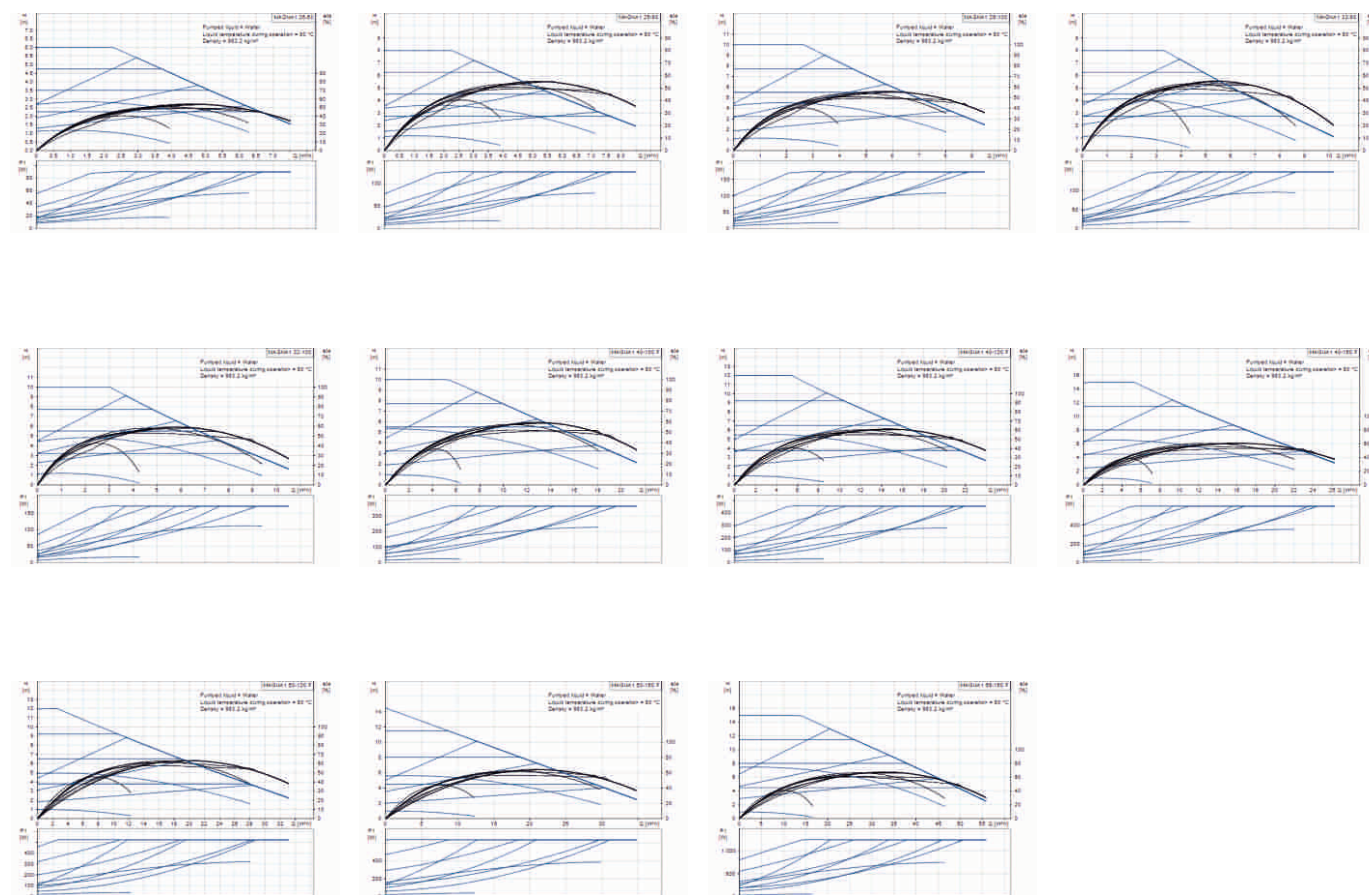
■ Циркуляционные помпы On/Off за инсталации с ecoECO+ HP



Модел	Реф.номер	Цена (€)
MAGNA1 25-60 180	5579	1.333
MAGNA1 25-80 180	5582	1.530
MAGNA1 25-100 180	5583	1.687
MAGNA1 32-80 180	5580	1.687
MAGNA1 32-100 180	5581	1.818
MAGNA1 40-100F 220	28001/11	2.739
MAGNA1 40-120F 250	28001/10	3.046
MAGNA1 40-150F 250	28001/9	3.714
MAGNA1 50-120F 280	28001/8	3.962
MAGNA1 50-150F 280	28001/7	4.578
MAGNA1 65-150F 340	28001/6	5.564

Циркуляционна помпа Grundfos On/Off с висока ефективност. Захранване 230V, съвместимо с ecoECO+ HP.

Помпа с мокър ротор с фланцова връзка, ЕС двигател с автоматично адаптиране на мощността. Включено регулиране 0-10V. Фланецът не е включен.



Фотоволтаична хибридизация

Термопомпите ecoGEO+ и ecoAIR+ могат да управляват хибридизацията със системи за производство на електроенергия от възобновяеми източници като стандарт, което намалява консумацията на електроенергия, като същевременно оптимизира работата на термопомпата по уникален начин, без необходимост от добавяне на външен модул или енергиен мениджър. Патентована технология, която дава възможност да се извлече максимален потенциал от наличните ресурси.

■ Електромтери



Модел	Реф.номер	Цена (€)
CEM C20 meter *	43100	372
CEM C30 meter**	43101	444
CEM-M Modbus commun. module ***	43200	189
Transformer-PA-100A-5A	43351	142
Transformer-PA-150A-5A	43350	150
Transformer-PA-200A-5A	43352	163

* Монофазни или трифазни инсталации под 60A.

** Трифазни инсталации над 60A. Необходими са трансформатори (вижте модели 43350, 43351 и 43352).

*** Необходим за свързване на измервателни уреди CEM C20 и CEM C30 с термопомпи ecoGEO+ и ecoAIR+.

Инсталация

Термопомпите eco GEO и eco AIR са съвместими с всички системи за производство на електроенергия, монофазни и трифазни.

Електромтерите и термопомпите са съвместими с всички инвертори и могат да работят без батерии или с външни батерии.

Функции

- Управление на излишък: съхранение на излишък от възобновяема електрическа енергия под формата на топлинна енергия.
- Контрол на консумацията: дава приоритет на работата на термопомпата през периодите, когато цената на електроенергията е най-ниска.
- Ограничение на мощността: модулиране на мощността, консумирана от термопомпата, така че никога да не надвишава максималното потребление на мощност, което е предварително зададено.
- SmartGrid: съвместим с SG режим.

■ e-system



Инсталация

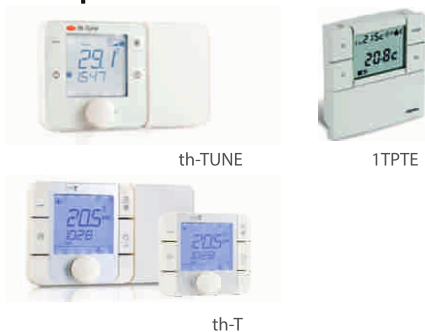
E-system е продукт, разработен специално за домашни инсталации, който интегрира хибриден слънчев инвертор (Рmax: 5kW) и брой избираеми батерии (Капацитет: 2,4kWh/батерия) между 0 и 5.

Това оборудване е съвместимо само с еднофазни системи.

Модел	Реф.номер	Цена (€)
ecoSMART e-system 5/0	42001	Попитай
ecoSMART e-system 5/2	42002	Попитай
ecoSMART e-system 5/4	42004	Попитай
ecoSMART e-system 5/6	42006	Попитай
ecoSMART e-system 5/8	42008	Попитай
ecoSMART e-system 5/10	42010	Попитай

Термостаты и карты за свързване

■ Термостати



Модел	Реф.номер	Цена (€)
th-T	3019	273
th-T embeddable	3021	273
th-TUNE	704	241
th-TUNE 24V	3022	248
1TPTE530B.PILAS	3100	78
1TPTE531B. 230V	3101	84

th-TUNE: Кабелен термостат за отопление и охлаждане Carel със серийна връзка RS485 чрез протокол Modbus с измерване на температура и влажност.

th-T: термостат Carel за отопление и охлаждане със серийна връзка RS485 чрез протокол Modbus с измерване на температура и влажност, включително релеен изход за управление на зонов вентил.

1TPTE: ZEFIRO 3V-80x80mm серия жицини термостати с два температурни режима и програма против замръзване.

■ Карти за свързване



Модел	Реф.номер	Цена (€)
BACnet Card	900/1	568
KNX Card	3093	463
Modbus Expansion Card	609	182

BACnet е карта за данни, предназначен за електронно оборудване в сгради (аларми, сензори, климатизи, отоплителни системи и др.). Тази карта позволява комуникиране на термопомпите ecoGEO+ и ecoAIR+ чрез платформа Ethernet връзка.

Modbus картата е необходима, когато имате ecoSMART easynet и е желателно допълнително Modbus управление. Контролерът има две Modbus връзки, BMS и BMS2. За да направите връзката на BMS, ви е необходим този аксесоар.

Системата KNX е комуникационен протокол, който често се използва в сградната автоматизация. Тази система повишава комфорта, улеснява контрола на инсталацията и гарантира високо ниво на безопасност. Тази карта позволява комуникиране на термопомпите ecoGEO+ и ecoAIR+ чрез шина.

■ Температурни сонди



Модел	Реф.номер	Цена (€)
NTC probe 1,5m	10550	19
NTC probe 2,5m	10551	25
NTC probe pocket	705	51

NTC сензори 10kΩ при 25°C, валидни за всички температурни измервания на термопомпи ecoGEO+ и ecoAIR+.

■ Софтуерен ъпдейт



Модел	Реф.номер	Цена (€)
SmartKey	3002	176
USB Converter	3005	241

Елементи, необходими за актуализация на софтуера на термопомпи Ecoforest с управление без USB вход.

Изложение

■ Тренировъчна кутия



Модел	Реф.номер	Цена (€)
Training box - ecoGEO+, ecoAIR+, ecoSMART	5060	850*

* Нетна цена

Симулатор на контролер за устройства ecoGEO+, ecoAIR+ и ecoSMART.

Полезен и универсален инструмент за обучение в менюта и стартиращи фирми.

■ Мостра

Мостра: изложбена мостра, корпус с включен дисплей.

Тренировъчна мостра: изложбена мостра, корпус с включено управление с дигитален дисплей, който може да се използва за показване на конфигурацията.

Перфектно решение за шоурум и изложения.

Модел	Реф.номер	Цена (€)
Dummy - ecoGEO+ Basic	92200/1	Consult
Dummy - ecoGEO+ Compact	93300/1	Consult
Dummy - ecoGEO+ HP	95500	Consult
Dummy - ecoAIR+	98800/1	Consult
Training dummy - ecoGEO+ Basic	-	Consult
Training dummy - ecoGEO+ Compact	-	Consult
Training dummy - ecoGEO+ HP	-	Consult

* Нетна цена



Предписание

■ Платформи и изчислителни програми

Ecoforest присъства в основните предписани програми в света, в които монтажници, архитекти, инженери могат да се консултират и да използват характеристиките на продуктите на Ecoforest, за да ги внедрят в своите проекти.



Всички продукти на Ecoforest също се предлагат в BIM и CAD формат на www.ecoforest.com

Download зона

Цялата информация на ваше разположение

На нашия уебсайт www.ecoforest.com имате достъп до зона за свляне на информация. В този раздел на уебсайта ще намерите цялата информация за термопомпите Ecoforest. Разполагаме с 2 зони:

- Обществена зона, където можете да изтеглите документи като каталози, ръководства за потребителя, технически листове с данни, CAD блокове и енергийни сертификати.
- Самостоятелна зона с документация, специално изработена за нашите клиенти. Ръководства за инсталиране и обслужване, достъп до Ecoforest Academy, софтуерни актуализации и много други.



Ecoforest Academy
Manuals
Technical datasheets
Catalogues
Energy labels
Certificates
CAD blocks
Technical service
Software
Connectivity

Ecoforest академия

Вече и онлайн

Най-пълното обучение за професионалисти в ОВК бизнеса с голямо разнообразие от курсове за обучение за нашата компания, нашата индустрия и, разбира се, нашите термопомпи.

- Обучения за производството.
- Online семинари.
- Кратки видеа в нашия Youtube канал.
- Обучение в други компании.

На нашия уебсайт www.ecoforest.com/academy/en/



Повече информация

www.ecoforest.com



Parque Empresarial Porto do Molle · Rúa das Pontes 25 · 36350 Nigrán, Pontevedra (Spain)

Ecoforest не носи отговорност за каквито и да било грешки, съдържащи се в тази ценова листа, и си запазва правото да прави промени, които сметне за необходими и за двете технически и търговски причини и т.н. по всяко време и без предварително уведомление. Наличността на всяко оборудване, описано в този документ, винаги трябва да бъде налице потвърдено от Ecoforest. Включването на оборудването в тази ценова листа не означава незабавна наличност.