

Бъдещето
е при вас!

ИКОНОМИЧНО
НАДЕЖДНО
УДОБНО



ИНВЕРТОРНИ ТЕРМОПОМПЕНИ СИСТЕМИ ВЪЗДУХ-ВОДА

INVERTER AIR-TO-WATER
HEAT PUMP SYSTEMS

ВЕНТИЛАТОРНИ КОНВЕКТОРИ

FAN COIL UNITS
slim design —

aqua aura



В природата кристалът AQUA AURA съчетава три вещества – кварц, злато, аквамарин и се смята, че притежава мистични, лечебни и дори магически свойства. Той се използва с цел изцеление на заболявания, свързани със стрес, депресия и тревожност, насърчава яснотата на мисълта, активира положителната енергия и балансира емоциите. Поради метафизичните си свойства има хармонизиращ ефект, който изкарва на показ вътрешната красота и привлича богатството и успеха.

По тази причина избрахме за модела на нашата термopомпа наименованието AQUA AURA и го регистрирахме като марка. Сигурни сме, че ще е полезен за хората продукт, понеже осигурява комфорт и икономичност във всеки дом, а това се отразява, както на благосъстоянието на потребителите, така и на качеството на заобикалящата ни среда.

Термopомпите с марка CRYSTAL-AQUA AURA са резултат от прецизна разработка и са усъвършенствани от опита, натрупан при работата им в северните страни при ниски външни температури. Всеки детайл на тази продуктова линия е подбран, за да осигури надеждност при най-тежки атмосферни климатични условия. Днес тези продукти имат не само висока репутация по отношение на техническите параметри и прецизност в работата, но предоставят и възможно най-облекчен и опростен достъп за сервизиране.



инверторна
технология



touch
screen



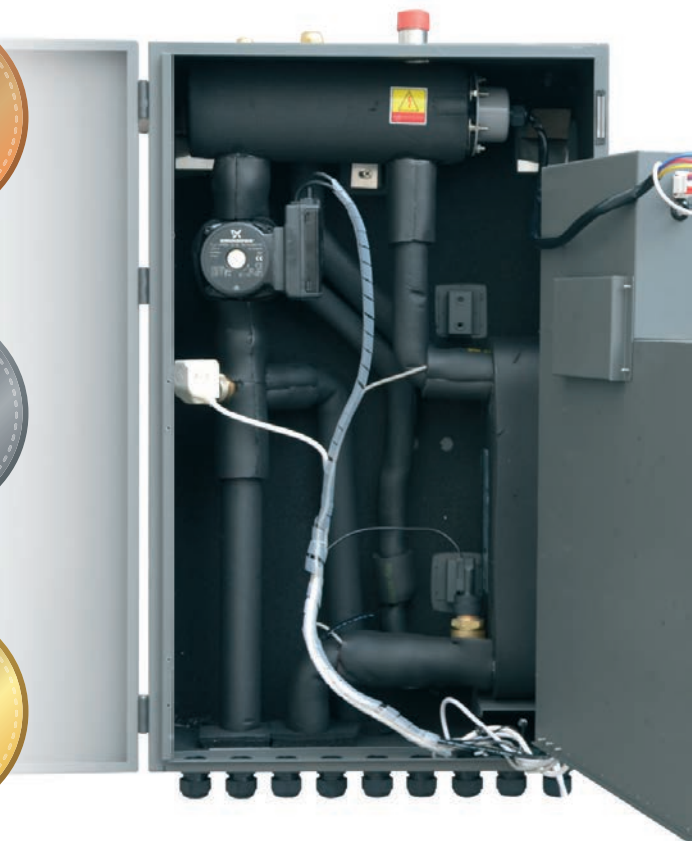
тих
режим



меню на
български език



Добрата концепция и качеството на компонентите, вградени в CRYSTAL-AQUA AURA определят високото ниво на продукта.



ДЕТАЙЛИТЕ СА ТЕЗИ, КОИТО
ОПРЕДЕЛЯТ КАЧЕСТВОТО.

Термопомпи



Технически предимства

- ✦ 4,3" сензорен дисплей ECO Touch с меню на български език, усъвършенстван софтуерен алгоритъм за високоефективна работа на термопомпата
- ✦ Управление по температурна крива, температура на помещението или фиксирана температура на водата
- ✦ Управление на циркуляционни помпи за отопление и БГВ
- ✦ Управление на външен топлинен източник през реле с възможност за приоритет
- ✦ Визуализация на хладилния процес, посредством множество температурни сензори и датчици за налягане
- ✦ Визуализация на хидравлични контури (температурни датчици, ключ поток)
- ✦ Микропроцесорно управление
- ✦ 2 температурни зони – нискотемпературна и високотемпературна
- ✦ Тих режим на работа
- ✦ Лесен монтаж и сервизиране

Ценови предимства

- ✦ Вграден 3-пътен вентил за БГВ
- ✦ Вграден ел. нагревател с опция за приоритет (2 степени - 2кВ или 6кВ)
- ✦ Вграден ключ поток
- ✦ WiFi модул за отдалечен достъп и контрол на отоплителната система
- ✦ 5 температурни датчика за контрол на хидравличните кръгове

Функционални

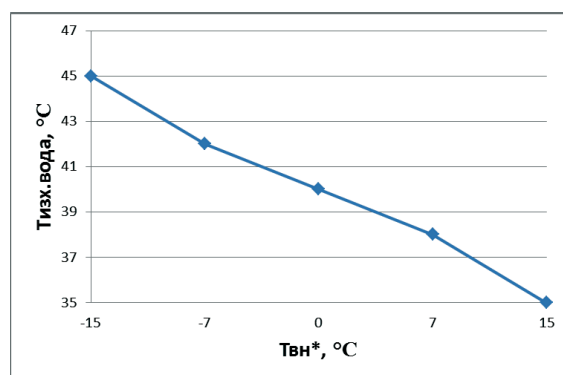
EcoTouch управление

Сензорният 4.3 инчов LCD Touch дисплей позволява лесно и интуитивно управление и настройване на многобройните компоненти на отоплителната система. Усъвършенстваният софтуерен алгоритъм осигурява високоефективна работа на термопомпената система при минимални разходи за енергия. Възможността за интегриране на WiFi модул към управлението позволява отдалечен достъп и контрол на цялата система.



Управление по температурна крива

Дава се възможност на потребителите да настройват системата, така че да отговаря на изискванията във всеки един конкретен случай – променлив топлинен товар, различна изолация, дограма и т.н. , като построят собствена температурна крива. Тя се създава като обратна линейна характеристика между външната температура (пет стойности) и температурата на изходящата вода (пет стойности при всяка зададена външна температура).



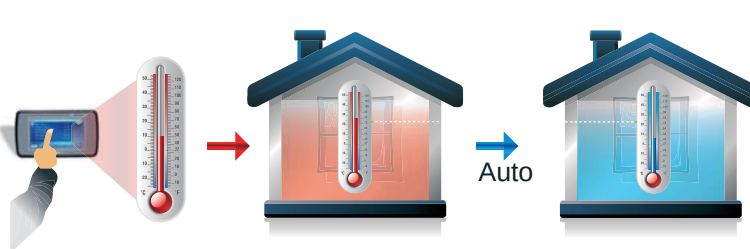
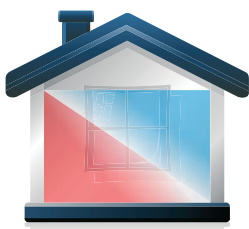
Информация за моментното състояние на системата

Не само инсталаторите, но и потребителите могат да наблюдават чрез графичен дисплей моментното състояние и работните параметри, като например честота и сила на тока на компресора, воден дебит, всички температури, високо и ниско налягане и др.

Управление по стайна температура

Като допълнение към управлението по температура на изходящия топлоносител, потребителите могат също така да изберат и управление по стайна температура. В този режим термopомпата ще изчислява подаващата температура на водата, така че най-бързо да постигне и да поддържа постоянна зададената температура на помещението.

Auto
+30°C
+20°C
+10°C
+0°C
-10°C
-20°C
-25°C



Автоматично превключване на режими Отопление/Охлаждане

Позволява се автоматично превключване между отопление и охлаждане на база външна температура, стайна температура или външен сигнал от периферно устройство, като по този начин се намалява потребителската намеса до минимум.

Режим на отсъствие (ваканционен режим)

Вградената в управлението логика за режим на отсъствие дава възможност на потребителите да зададат начален и краен период на ваканцията, по време на който термopомпата ще поддържа по-ниска температура в жилището и бойлера за БГВ /битова гореща вода/, като по този начин ще се консумира по-малко енергия. Система ще превключи обратно към нормален режим на работа малко преди края на ваканцията и потребителите ще се приберат в добре затоплен дом с подгрят бойлер.



Функция за икономия на електрическа енергия

При понижаване на външната температура ефективността на термopомпените системи въздух-вода също спада. В някои страни и региони, когато външната температура падне под определена стойност, е по-икономично да се използват други топлинни източници, като например природен газ. Управлението на термopомпите Crystal AQUA AURA позволява на потребителите да зададат бивалентна точка (външна температура), при която термopомпата да спре компресора и електрическите нагреватели и да активира допълнителен газов котел.



Други функции на термopомпите CRYSTAL-AQUA AURA:

- Компенсация по стайна температура
- Режим „Сън“
- Двойна температурна крива
- Функция за избягване на върховите (пикови) тарифи
- Производство на БГВ
- Програма Анти-легионела
- Функциониране при наличие на второстепенна грешка
- Модификация на софтуера

9 kW

A++



11 kW

A++



13 kW

A++



19 kW

A++



МОДЕЛ			AQUA AURA 9S	AQUA AURA 11S	AQUA AURA 13S	AQUA AURA 19S
Хладилен агент			R410A	R410A	R410A	R410A
Захранване	V/Hz/Ph		220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Отоплителна мощност (W35°C @ A7°C)	kW		10.1	11.5	12.6	19.0
С.О.Р мин./макс.	W/W		4.03 / 4.65	3.82 / 5.05	3.89 / 4.77	3.70 / 4.33
Отоплителна мощност мин./макс. (W35°C @ A7°C)	kW		4.33 / 10.10	4.67 / 11.5	4.20 / 12.6	7.9 / 19.0
Захранваща мощност мин./макс. (W35°C @ A7°C)	kW		0.97 / 2.15	0.91 / 3.03	0.92 / 3.07	1.82 / 5.16
Отоплителна мощност (W45°C @ A7°C)	kW		9.53	10.7	11.5	18.4
С.О.Р мин./макс.	W/W		3.17 / 3.55	2.95 / 3.56	2.97 / 3.28	2.83 / 4.71
Отоплителна мощност мин./макс.	kW		4.19 / 9.53	4.14 / 10.7	3.76 / 11.50	6.5 / 18.4
Захранваща мощност мин./макс.	kW		1.23 / 2.99	1.21 / 3.62	1.26 / 3.72	2.00 / 6.05
Охладителна мощност (W18°C @ A35°C)	kW		6.84	9.20	10.30	16.80
Е.Е.Р мин./макс.	W/W		2.09 / 3.32	2.68 / 4.11	3.29 / 4.63	2.83 / 4.71
Охладителна мощност мин./макс.	kW		4.10 / 6.84	4.33 / 9.2	4.29 / 10.37	8.60 / 16.8
Захранваща мощност мин./макс.	kW		1.23 / 3.28	0.99 / 3.46	0.95 / 3.15	1.82 / 5.94
Охладителна мощност (W7°C @ A35°C)	kW		5.05	6.74	7.9	13.3
Е.Е.Р мин./макс.	W/W		1.58 / 2.40	2.15 / 3.00	2.63 / 3.12	2.45 / 3.04
Охладителна мощност мин./макс.	kW		2.34 / 5.05	2.17 / 6.74	2.34 / 7.91	5.70 / 13.3
Захранваща мощност мин./макс.	kW		1.08 / 3.20	0.92 / 3.13	1.00 / 3.01	1.88 / 5.45
Температурен диапазон	Отопление	°C	-25~46	-25~46	-25~46	-25~46
	Охлаждане	°C	0~55	0~55	0~55	0~55
Компресор	Тип		Twin DC Rotary	Twin DC Rotary	Twin DC Rotary	Twin DC Rotary
Вентилатор	Брой		1	1	2	2
	Дебит	m3/h	3000	3100	4100	4100
	Захранваща мощност	W	60	60	120	120
Шум	Вътрешно/външно	dB(A)	30/56	30/56	30/59	30/59
Топлообменник	Тип		Пластинчат	Пластинчат	Пластинчат	Пластинчат
	Пад на налягане	kPa	23	23	26	35
	Тръбни връзки	Inch	G1"	G1"	G1"	G1"
Воден дебит	Мин./Средно/Макс..	l/s	0.26 / 0.43 / 0.51	0.31 / 0.52 / 0.62	0.37 / 0.61 / 0.73	0.49 / 0.81 / 0.97
Размери габаритни/ опаковка ШxВxД	Вътрешно тяло	mm	790x288x505 / 970x350x590	790x288x505 / 970x350x590	790x288x505 / 970x350x590	790x288x505 / 970x350x590
	Външно тяло	mm	934x354x753 / 990x440x810	1044x414x763 / 1150x500x815	1123x400x1195 / 1330x490x1330	1123x400x1195 / 1330x490x1330
Тегло нето/бруто	Вътрешно тяло	Kg	45/50	45/50	45/50	45/50
	Външно тяло	Kg	62.5/72.5	75/80	113/123	115/125

Вентилаторни конвектори Crystal



Технически данни

Модел		BGR 200 L/R	BGR 400 L/R	BGR 600 L/R	BGR 800 L/R
(a) Пълна охладителна мощност	kW	0.75	1.50	2.20	3.10
Явна охладителна мощност	kW	0.61	1.25	1.90	2.60
Дебит на водата	l/h	142	302	453	573
Пад на налягане	kPa	7.00	9.00	22.00	28.00
(b) Отоплителна мощност	kW	0.99	2.00	2.80	4.20
Дебит на водата	l/h	142	302	453	573
Пад на налягане	kPa	6.50	7.00	18.50	24.50
(c) Отоплителна мощност	kW	1.55	3.10	4.60	6.30
Дебит на водата	l/h	162	343	471	600
Пад на налягане	kPa	7.00	7.50	19.00	25.00
Воден обем	l	0.48	0.85	1.15	1.48
Максимално работно налягане	bar	10	10	10	10
Връзки по вода	inches	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
(d) Дебит на въздуха мин./макс.	m3/h	50/160	150/320	200/460	300/580
Захранване	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Максимален работен ток	A	0.12	0.16	0.21	0.24
Максимална консумация	W	14	23	27	33
(e) Шум мин./макс.	dB(A)	19.8/39	18.3/40	19.1/42	21/42.1
Размери Ш / В / Д	mm	694 / 580 / 129	894 / 580 / 129	1094 / 580 / 129	1294 / 580 / 129
Тегло нето / бруто	kg	16 / 18	22 / 24	28 / 30	34 / 36

Забележки:

- (a) Охладителна мощност при температура на водата 7°C/12°C и стайна температура (DB/WB) 27°C/19°C
- (b) Отоплителна мощност при входяща температура на водата 50°C, дебит, както в режим на охлаждане и стайна температура 20°C
- (c) Отоплителна мощност при температура на водата 70°C/60°C и стайна температура 20°C
- (d) Дебит на въздуха при почистен филтър
- (e) Звуково налягане, измерено съгласно EN12102:2008 и ISO 3745:2012 и сертифицирано от Intertek

Техническите данни могат да бъдат променяни без предупреждение.
За актуални такива, моля погледнете етикетите върху тялото.

Бойлери с вграден буферен съд Crystal Azurite

Комбинация между 150л бойлер от неръждаема стомана и 50л буферен съд, вградени в един корпус. В горната част е бойлерът с две серпентини, предназначен за затопляне на вода за битови нужди (БГВ), като използва подгрята от термopомпата вода. В долната част е буферният съд, който служи за акумулиране на енергия с цел по-плавна работа на отоплителната система и по-ефективно използване на произведената топлина. При необходимост от по-висока температура на водата за БГВ има възможност за активиране на вградения в бойлера електрически нагревател.

