



ХИБРИДНИ И ТЕРМОПОМПЕНИ СИСТЕМИ IMMERGAS

Ефективни решения за енергиен комфорт



 **IMMERGAS**



СЪДЪРЖАНИЕ

ХИБРИДНИ ТЕРМОПОМПИ

стр.

MAGIS COMBO

3

VICTRIX HYBRID

13

ТЕРМОПОМПИ

стр.

MAGIS M

19

MAGIS PRO

28

Легенда:



ОХЛАЖДАНЕ



ОТОПЛЕНИЕ



БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА



РАБОТИ С ЕЛЕКТРИЧЕСТВО



РАБОТИ С ГАЗ



Magis Combo V2

Хибридна термopомпа за отопление, охлаждане и битова гореща вода

MAGIS COMBO V2 е новата хибридна термopомпа за отопление, охлаждане и производство на БГВ, с интегриран кондензен блок, проектиран да покрие и най-високите натоварвания, поради различните мощности (от 4 до 16 kW), в които моделът се предлага. Хибридната термopомпа Magis Combo V2 е налична в еднофазна версия за моделите 4, 6 и 9 kW (с хладилен газ R32) и в еднофазни и трифазни версии за модели с мощност 12, 14 и 16 kW (с хладилен агент R410A).

Благодарение на своята висока енергийна ефективност, Magis Combo позволява **значителни спестявания на енергия**. Със своите компактни размери хибридната термopомпа е **особено подходяща за нови жилища**, изградени съгласно високите критерии за изолация и е **отлично решение при подмяна** на стари котли на средно и високотемпературни системи, като температурата за отопление може да достигне до 80°C. Системата има две версии:

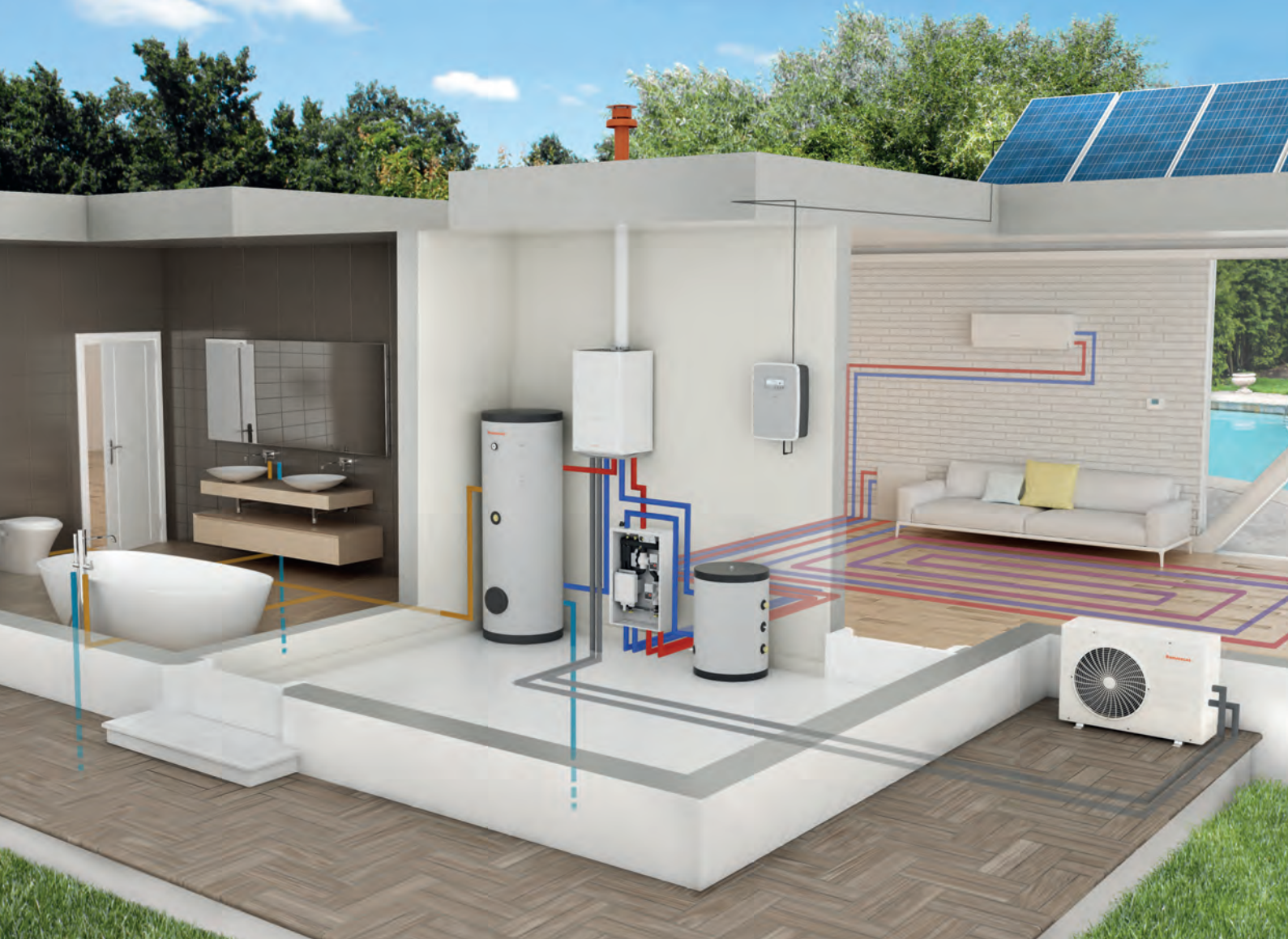
MAGIS COMBO V2 (комбинирана версия)

Последователното свързване на предварителното подгрята вода от обемен бойлер, прави възможно да добавите слънчева енергия за производството на битова гореща вода. Комплектът соларен термосензор е опция.

MAGIS COMBO PLUS V2 (версия само за отопление)

Вътрешният блок е проектиран за комбиниране с външен обемен бойлер (допълнителен), за да може да задоволи голямо потребление на битова гореща вода.





ПО-ВИСОКА СТОЙНОСТ НА НЕДВИЖИМИЯ ИМОТ

MAGIS COMBO V2 позволява постигането на много висок енергиен клас в нови жилища, както и подобряването на енергийния клас на по-стари съществуващи сгради. Това позволява стойността за квадратен метър на жилището да се увеличи: инвестиция, която се изплаща незабавно.

РЕШЕНИЕ, КОЕТО СПЕСТЯВА ПРОСТРАНСТВО

Със своята компактност, MAGIS COMBO предоставя предимства от гледна точка на монтаж и необходимо пространство. MAGIS COMBO PLUS V2 (с помощта на специфични аксесоари) може да бъде вграден в SOLAR CONTAINER COMBO (инсталационно табло) или да бъде комбиниран с новата система SUPER TRIO, като и двете са разположени в табла за вграждане (CONTAINER за SUPER TRIO), както и във вътрешно помещение, в специално инсталационно табло (DOMUS CONTAINER за SUPER TRIO).

ОПТИМИЗАЦИЯ НА КОНСУМАЦИЯТА НА ЕЛЕКТРИЧЕСТВО

Подходящ за комбинация с фотоволтаични системи, които дават възможност за използването на предимствата на безплатната енергия от слънцето, като по този начин се осигуряват още повече спестявания, по най-екологичния начин.

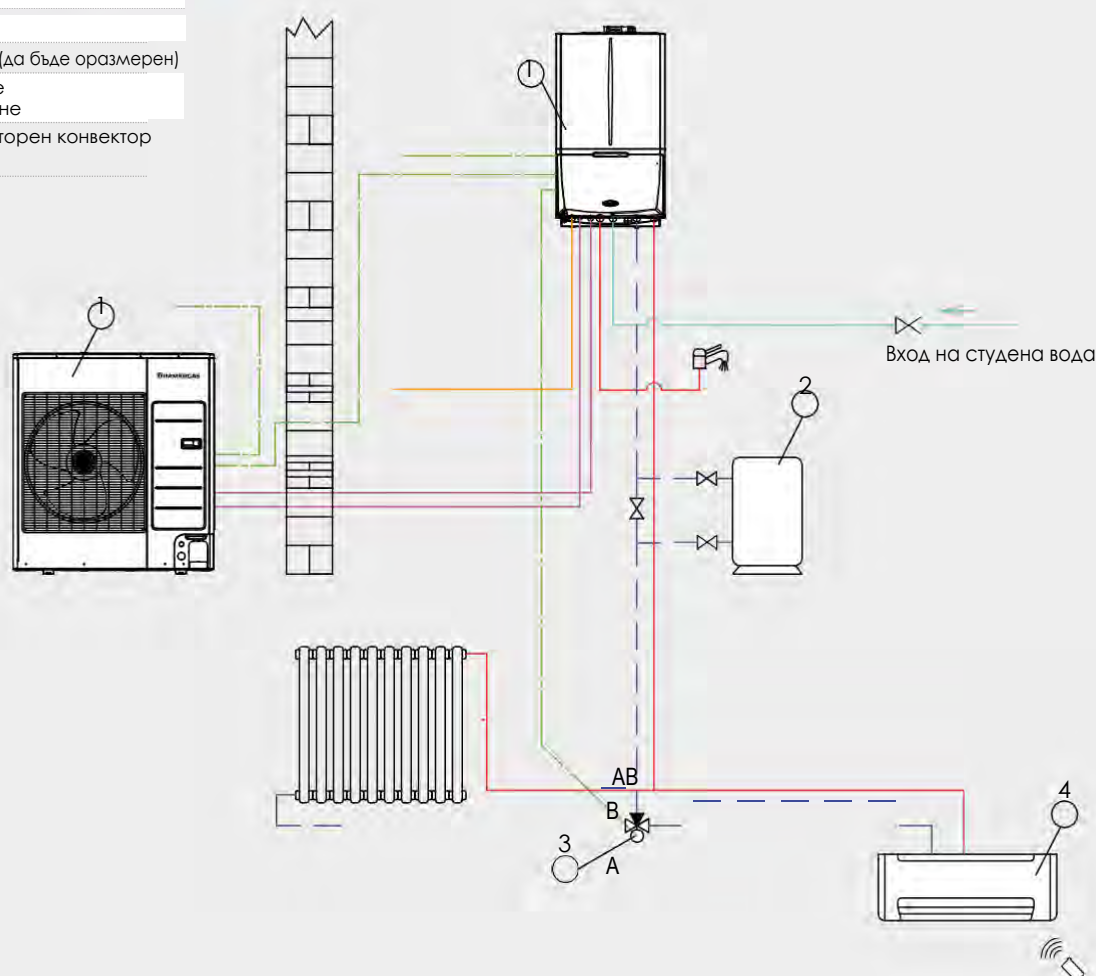
ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ

Хибридно сплит решение MAGIS COMBO V2 е изключително подходящо за проектирането на системи в много студени зони. За инсталирането са необходими квалифицирани монтажници, с F-GAS сертификация, които да направят връзките между външния и вътрешния модул.

ВГРАДЕНА ИНТЕЛИГЕНТНА ЕЛЕКТРОНИКА

В MAGIS COMBO V2 кондензният котел и термopомпата работят заедно, за да понижат консумацията с до 40%. Управлението задава приоритет на кондензационния блок или на термopомпата, въз основа на външните климатични условия и заявките от инсталацията, за да се гарантира през всеки сезон използването на енергия от възобновяеми източници.

Легенда	
1	MAGIS COMBO V2
2	Инерционен акумулатор (да бъде оразмерен)
3	Вентил за превключване на отопление/охлаждане
4	Стенно окачен вентилаторен конвектор HYDRO 3



ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА COMBO V2 ПРИ ИНТЕГРИРАНЕ НА СТАРА СЪЩЕСТВУВАЩА ИНСТАЛАЦИЯ

Инсталацията е приложима дори и в случай на подмяна на съществуващ газов котел в система с конвектори или с радиатори, работещи със средна температура.

MAGIS COMBO V2 може да управлява трипътни вентили за отопление на помещения с излъчващи панели и радиатори и за охлаждане с конвектори.

Режим на отопление

MAGIS COMBO V2 се включва чрез заявка от системата. Ако времето, необходимо за достигане на текущата необходима мощност, е по-дълго от зададеното време, газовият кондензационен блок ще бъде задействан.

Режим на охлаждане

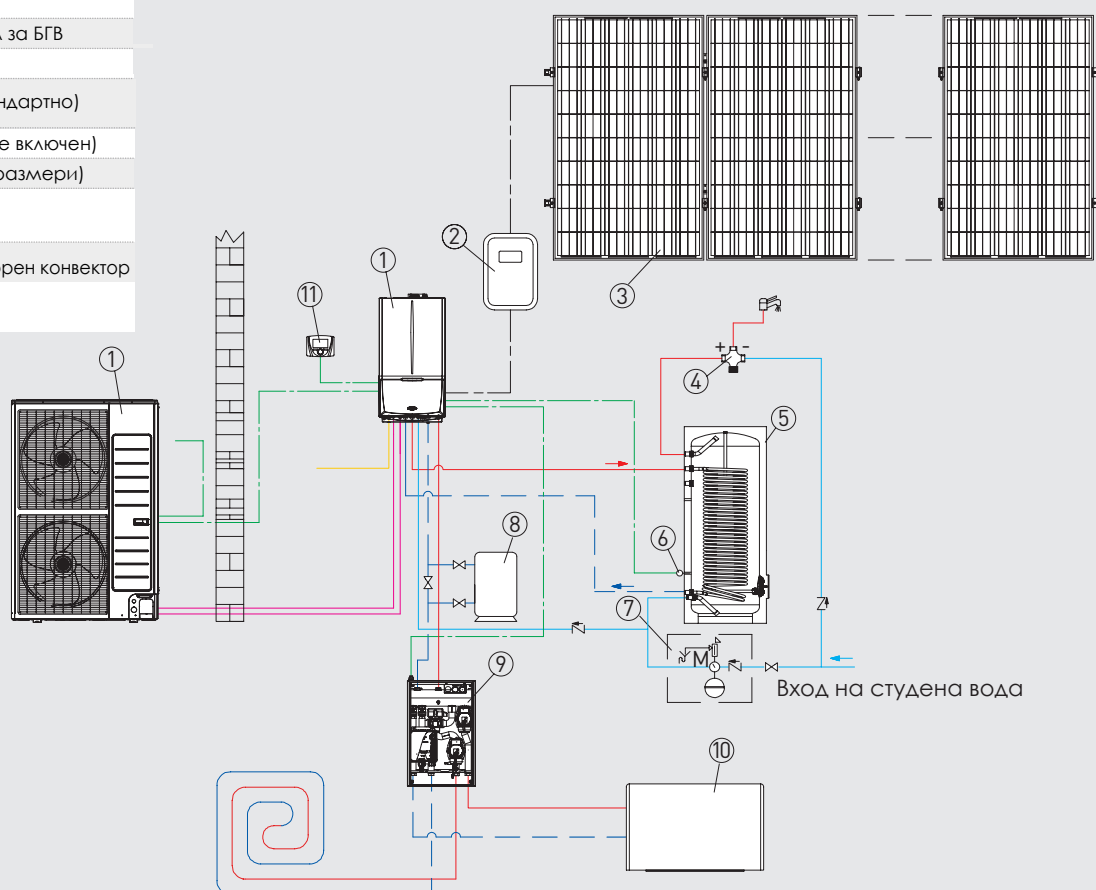
Термопомпата на MAGIS COMBO V2 се включва чрез заявка от зоната, която работи с охлаждащ конвектор.

Режим на битова гореща вода

С MAGIS COMBO V2 подаването на БГВ се осъществява от газовия кондензационен блок.

Забележка: Изискуемия обем на вода във вътрешната инсталация е 30 литра; ако този минимален обем не може да бъде гарантиран, обмислете добавянето на инерционен акумулатор.

Легенда	
1	MAGIS COMBO 14 PLUS V2
2	Фотоволтаичен инвертор (с изходен контакт за фотоволтаично производство)
3	Фотоволтаичен панел
4	Термостатичен смесителен вентил за БГВ
5	Обемен бойлер за БГВ - OMNISTOR
6	NTC сонда на бойлера за БГВ (стандартно)
7	Предпазен комплект на входа (не е включен)
8	Инерционен акумулатор (да се оразмери)
9	Разпределителен колектор (1 директна и 1 смесена зона)
10	HYDRO FS свободно стоящ вентилаторен конвектор
11	Зониращ контролер



ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS COMBO PLUS V2 С ДВЕ СИСТЕМНИ ЗОНИ И PHV СИСТЕМА

Идеално решение за нови жилища, за постигането на висок клас на енергийната ефективност и голям % на енергия от възобновяеми енергийни източници.

Режим на отопление

MAGIS COMBO PLUS V2 се включва чрез заявка от една от двете системни зони. Ако времето, необходимо за достигане на необходима мощност е по-дълго от зададеното време, газовият кондензационен блок ще бъде задействан.

Режим на охлаждане

Термопомпата на MAGIS COMBO PLUS V2 се включва чрез заявка от една от двете системни зони.

Режим на битова гореща вода

С MAGIS COMBO PLUS V2, термопомпата и кондензният блок работят към един и същ циркуляционен кръг подаване/връщане към серпентините на обемния бойлер. За подгряване на битова гореща вода, системата включва възможността за избор между две възможности:

- работа с приоритет подгряване на БГВ пред други задачи на системата;
- едновременно работа на системата по всички задачи, с приоритет на вътрешния газов кондензен модул за подгрев на БГВ.

Забележка: Изискуемия обем на вода във вътрешната инсталация е 30 литра; ако този минимален обем не може да бъде гарантиран, обмислете добавянето на инерционен акумулатор.

Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS COMBO 4 V2	MAGIS COMBO 6 V2	MAGIS COMBO 9 V2
Код		3.030609	3.030611	3.030613
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A+++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++	A++
Енергиен клас БГВ/профил товар		A/XL	A/XL	A/XL
Код на инсталационен шаблон		2.016848	2.016848	2.016848
Количество хладилен агент (R32)	g	1,200	1,200	1,400
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	4,40	6,00	9,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	4,20	5,40	8,60
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	3,90	4,80	8,00
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20-65	20-65	20-65
Температурен диапазон на външен въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		5,20	4,92	4,81
COP (системна вода 45 °C)		3,85	3,58	3,69
COP (системна вода 55 °C)		2,95	2,65	2,93
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	5,00	6,50	8,70
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	3,60	4,70	6,50
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на външен въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		4,59	4,42	4,12
EER (системна вода 7 °C)		3,24	3,26	3,33
Електрическо захранване	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Максимална консумирана мощност	W	2,100	2,900	4,300
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	46,5	46,5	73,0
ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ				
Консумирана мощност от помпа (кръг на кондензен блок)	W	60	60	60
Консумирана мощност от помпа (кръг на хладилен агент)	W	75	75	75
Максимална термична мощност (в режим БГВ)	kW	28,1	28,1	28,1
Максимална термична мощност (в режим отопление)	kW	24,9	24,9	24,9
Минимална термична мощност	kW	5,1	5,1	5,1
Максимална топлинна мощност (в режим БГВ)	kW	27,3	27,3	27,3
Максимална топлинна мощност (в режим отопление)	kW	24,0	24,0	24,0
Минимална топлинна мощност	kW	4,8	4,8	4,8
Ефективност при номинална топлинна мощност (80/60°C)	%	96,2	96,2	96,2
Ефективност при 30% натоварване (80/60 °C)	%	98,4	98,4	98,4
Ефективност при номинална топлинна мощност (40/30°C)	%	106,8	106,8	106,8
Ефективност при 30% натоварване (40/30 °C)	%	106,1	106,1	106,1
Температурен диапазон за отопление	°C	20-80	20-80	20-80
NO _x клас		6	6	6
Дебит на БГВ при непрекъсната работа (Δt 30 °C)	l/мин.	13,1	13,1	13,1
Обем на разширителен съд за отопление, номинален (реален)	l	10 (8,3)	10 (8,3)	10 (8,3)
Макс. налягане на кръга на отопление	bar	3	3	3
Водосъдържание	l	2,8	2,8	2,8
Тегло (празен)	kg	55,8	55,8	55,8

Отнася се до следните условия:

Среда	Отопление (°C)	Охлаждане (°C)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (DBT)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (DBT)

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация.



Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS COMBO 4 PLUS V2	MAGIS COMBO 6 PLUS V2	MAGIS COMBO 9 PLUS V2
Код		3.030615	3.030617	3.030619
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A+++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++	A++
Код на инсталационен шаблон		2.016848	2.016848	2.016848
Количество хладилен агент (R32)	g	1,200	1,200	1,400
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	4,40	6,00	9,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	4,20	5,40	8,60
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	3,90	4,80	8,00
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20-65	20-65	20-65
Температурен диапазон на вън. въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		5,20	4,92	4,81
COP (системна вода 45 °C)		3,85	3,58	3,69
COP (системна вода 55 °C)		2,95	2,65	2,93
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	5,00	6,50	8,70
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	3,60	4,70	6,50
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на вън. въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		4,59	4,42	4,12
EER (системна вода 7 °C)		3,24	3,26	3,33
Електрическо захранване	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Максимална консумирана мощност	W	2,100	2,900	4,300
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	46,5	46,5	73,0

ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Консумирана мощност от помпа (кръг газов кондензен модул)	W	60	60	60
Консумирана мощност от помпа (кръг на хладилен агент)	W	75	75	75
Максимална термична мощност (в режим БГВ)	kW	28,1	28,1	28,1
Максимална термична мощност (в режим отопление)	kW	24,9	24,9	24,9
Минимална термична мощност	kW	5,1	5,1	5,1
Максимална топлинна мощност (в режим БГВ)	kW	27,3	27,3	27,3
Максимална топлинна мощност (в режим отопление)	kW	24,0	24,0	24,0
Минимална топлинна мощност	kW	4,8	4,8	4,8
Ефективност при номинална топлинна мощност (80/60°C)	%	96,2	96,2	96,2
Ефективност при 30% натоварване (80/60 °C)	%	98,4	98,4	98,4
Ефективност при номинална топлинна мощност (40/30°C)	%	106,8	106,8	106,8
Ефективност при 30% натоварване (40/30 °C)	%	106,1	106,1	106,1
Температурен диапазон на флуид (отопление)	°C	20-80	20-80	20-80
NOx клас		6	6	6
Обем на разширителен съд за отопление (реален)	l	10 (8,3)	10 (8,3)	10 (8,3)
Макс. налягане на кръг отопление	bar	3	3	3
Водосъдържание	l	2,5	2,5	2,5
Тегло (празен)	kg	55,0	55,0	55,0

Отнася се до следните условия:

Среда	Отопление (°C)	Охлаждане (°C)
T системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (DBT)
T системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (DBT)

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация.



Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS COMBO 12 V2	MAGIS COMBO 14 V2	MAGIS COMBO 16 V2
Код		3.030819	3.030820	3.030821
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A+	A+	A+
Код на инсталационен шаблон		2.016891	2.016891	2.016891
Количество хладилен агент (R410A)	g	2.980	2.980	2.980
Ограничение на дължината на тръбата за хладилен агент *	m	50	50	50
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	11,50	13,00	15,30
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	11,01	12,45	14,60
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55
Температурен диапазон на вън. въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		4,63	4,44	4,26
COP (системна вода 45 °C)		3,56	3,47	3,37
COP (системна вода 55 °C)		2,87	2,80	2,74
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	12,00	14,00	15,00
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	9,00	10,50	11,20
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на вън. въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		3,87	3,68	3,62
EER (системна вода 7 °C)		2,90	2,80	2,80
Електрическо захранване	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Максимална консумирана мощност	W	6.160	6.930	8.190
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	100	100	100

ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Консумирана мощност от помпа (кръг газов кондензен модул)	W	65	65	65
Консумирана мощност от помпа (кръг на хладилен агент)	W	75	75	75
Максимална термична мощност (в режим БГВ)	kW (kcal/h)	32,8 (28.227)	32,8 (28.227)	32,8 (28.227)
Минимална термична мощност	kW (kcal/h)	5,5 (4.757)	5,5 (4.757)	5,5 (4.757)
Максимална топлинна мощност (в режим БГВ)	kW (kcal/h)	32,0 (27.520)	32,0 (27.520)	32,0 (27.520)
Минимална термична мощност	kW (kcal/h)	5,2 (4.472)	5,2 (4.472)	5,2 (4.472)
Ефективност при номинална топлинна мощност (80 / 60 °C)	%	97,2	97,2	97,2
Ефективност при 30% натоварване (80/60 °C)	%	100,0	100,0	100,0
Ефективност при номинална топлинна мощност (40 / 30 °C)	%	106,5	106,5	106,5
Ефективност при 30% натоварване (40/30 °C)	%	107,2	107,2	107,2
Температурен диапазон на флуид (отопление)	°C	20-80	20-80	20-80
NOx клас		6	6	6
Дебит на БГВ при непрекъсната работа (Δt 30 °C)	l/min	15,1	15,1	15,1
Обем на разширителен съд за отопление (реален)	l	10 (8,3)	10 (8,3)	10 (8,3)
Макс. налягане на кръг отопление	bar	3	3	3
Водосъдържание	l	3,8	3,8	3,8
Тегло (празен)	kg	60	60	60

* Максималните разстояния изискват интегриране на R410A по отношение на вече предварително зареденото, като с предварителното натоварване е възможно да се развият максимални дължини от 15 m.

Отнася се до следните условия:

Среда	Отопление (°C)	Охлаждане (°C)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация.

Предлагат се и трифазни версии: MAGIS COMBO 12 V2 T 3.030825; MAGIS COMBO 14 V2 T 3.030826; MAGIS COMBO 16 V2 T 3.030827



Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS COMBO 12 PLUS V2	MAGIS COMBO 14 PLUS V2	MAGIS COMBO 16 PLUS V2
Код		3.030822	3.030823	3.030824
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A+	A+	A+
Код на инсталационен шаблон		2.016891	2.016891	2.016891
Количество хладилен агент (R410A)	g	2.980	2.980	2.980
Ограничение на дължината на тръбата за хладилен агент *	m	50	50	50
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	11,50	13,00	15,30
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	11,01	12,45	14,60
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55
Температурен диапазон на вън. въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		4,63	4,44	4,26
COP (системна вода 45 °C)		3,56	3,47	3,37
COP (системна вода 55 °C)		2,87	2,80	2,74
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	12,00	14,00	15,00
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	9,00	10,50	11,20
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на вън. въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		3,87	3,68	3,62
EER (системна вода 7 °C)		2,90	2,80	2,80
Електрическо захранване	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Максимална консумирана мощност	W	6.160	6.930	8.190
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	100	100	100

ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Консумирана мощност от помпа (кръг газов кондензен модул)	W	65	65	65
Консумирана мощност от помпа (кръг на хладилен агент)	W	75	75	75
Максимална термична мощност (в режим БГВ)	kW (kcal/h)	32,8 (28.227)	32,8 (28.227)	32,8 (28.227)
Минимална термична мощност	kW (kcal/h)	5,5 (4.757)	5,5 (4.757)	5,5 (4.757)
Максимална топлинна мощност (в режим БГВ)	kW (kcal/h)	32,0 (27.520)	32,0 (27.520)	32,0 (27.520)
Минимална термична мощност	kW (kcal/h)	5,2 (4.472)	5,2 (4.472)	5,2 (4.472)
Ефективност при номинална топлинна мощност (80 / 60 °C)	%	97,2	97,2	97,2
Ефективност при 30% натоварване (80/60 °C)	%	100,0	100,0	100,0
Ефективност при номинална топлинна мощност (40 / 30 °C)	%	106,5	106,5	106,5
Ефективност при 30% натоварване (40/30 °C)	%	107,2	107,2	107,2
Температурен диапазон на флуид (отопление)	°C	20-80	20-80	20-80
NOx клас		6	6	6
Обем на разширителен съд за отопление (реален)	l	10 (8,3)	10 (8,3)	10 (8,3)
Макс. налягане на кръг отопление	bar	3	3	3
Водосъдържание	l	3,8	3,8	3,8
Тегло (празен)	kg	60	60	60

* Максималните разстояния изискват интегриране на R410A по отношение на вече предварително зареденото, като с предварителното натоварване е възможно да се развият максимални дължини от 15 m.

Отнася се до следните условия:

Среда	Отопление (°C)	Охлаждане (°C)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация.

Предлагат се и трифазни версии: MAGIS COMBO 12 PLUS V2 T 3.030828/ MAGIS COMBO 14 PLUS V2 T 3.030829/ MAGIS COMBO 16 PLUS V2 T 3.030830



Решения за монтаж с MAGIS COMBO PLUS V2 в инсталационно табло за вграждане или в стенно инсталационно табло



Хибридната термopомпа MAGIS COMBO PLUS V2 предлага различни решения за монтаж:

- **4 решения за външен монтаж в инсталационно табло за вграждане**
- **2 решения за вътрешен монтаж в стенно инсталационно табло**

Това позволява пълна гъвкавост на строителните фирми и инженерите по топлотехника във фазата на спецификация и бюджетиране на предложения за отоплителни системи в ново жилищно строителство или при енергийни преустройства.

В предлаганите варианти професионалистите могат да намерят най-подходящото практическо решение за интеграция на системата, в зависимост от сградните характеристики и изисквания.

Решения за монтаж с MAGIS COMBO PLUS V2 в инсталационно табло за вграждане или в стенно инсталационно табло

Решение	Хидравлична група	Монтаж в инстал. табло за вграждане + свързващ комплект	Монтаж в стенно инстал. табло + свързващ комплект
MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 със SUPER TRIO TOP НОВО 	SUPER TRIO TOP се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 250 литра 45-литров инерционен акумулатор от неръждаема стомана - хидравличен разпределителен блок, който включва: хидравличен колектор и 1 помпа (директна зона) - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.031192	CONTAINER за SUPER TRIO/ TRIO TOP Код 3.030394	DOMUS CONTAINER за SUPER TRIO/ TRIO TOP Код 3.030393
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 със SUPER TRIO 	SUPER TRIO се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 250 литра 30-литров инерционен акумулатор от неръждаема стомана - хидравличен разпределителен блок, който включва: хидравличен колектор и 1 помпа (директна зона) - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.030395	CONTAINER за SUPER TRIO/ TRIO TOP Код 3.030394	DOMUS CONTAINER за SUPER TRIO/ TRIO TOP Код 3.030394
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 в SOLAR CONTAINER COMBO 	Хидравличен комплект за MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 в SOLAR CONTAINER COMBO се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 160 литра - хидравличен разпределителен блок, който включва: хидравличен колектор и 1 помпа (директна зона) - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.027867	SOLAR CONTAINER COMBO Код 3.028187	не е възможно
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 със BASIC MAGIS PRO 	BASIC MAGIS PRO се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 160 литра - хидравличен разпределителен блок - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.029721	SOLAR CONTAINER COMBO Код 3.028187	не е възможно

За допълнителна информация относно тези системи вижте конкретната документация.



VICTRIX HYBRID

Хибридна термопомпа за отопление и битова гореща вода

От промяна към възможност - възможност за подобряване на инсталацията, топлинния комфорт, осигуряване на повече икономии и същевременно намаляване на нивото на вредни емисии в околната среда.

Със своите технологични предимства в сравнение с кондензните котли, хибридната термопомпа за отопление и битова гореща вода VICTRIX HYBRID е идеално решение при замяна на **старите газови котли**. VICTRIX HYBRID има едно външно моноблок тяло с мощност 4 kW, с най-екологичния **хладилен газ R32**. Вътрешното кондензно тяло /котел/ предлага 28 kW при подгряване на битова гореща вода и 24 kW за отопление. **Двата генератора са свързани последователно и осигуряват по-голяма ефективност, както и значителни икономии на енергия**, тъй като възможността **за едновременната им работа** значително увеличава броя часове, в които термопомпата е активна през отоплителния период.

Хибридната термопомпа VICTRIX HYBRID е изключително **гъвкава по отношение на монтажа** и заема ограничено пространство, като вътрешното тяло може да се монтира на закрито, на открито в частично защитено пространство или в инсталационно табло за вграждане в стена.

В допълнение към версията за отопление и производство на битова гореща вода е налична и версия VICTRIX HYBRID PLUS, която е предназначена само за отопление и може да се комбинира с външен обемен бойлер за битова гореща вода.

Контролният панел, включен в окомплектовката на уреда е тип plug & play, което го прави лесен при работа и настройка.



R32

**Екологично решение
за енергията**

**Универсално решение
за отопление и битова гореща вода**

**Универсално решение
за колективни
димоотводни системи**



**Контролен панел
включен в
стандартната
окомплектовка**



НЕ САМО ЗА ПОДМЯНА

VICTRIX HYBRID могат да **отопляват ефективно дори и при инсталации с радиатори**. Битовата гореща вода се произвежда моментално или се акумулира във външен бойлер при версията PLUS. Термopомпата VICTRIX HYBRID е отлично решение за отопление на нови жилища в случаите, когато има предвидена и система за охлаждане.

НАМАЛЕНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Хладилният газ R32 е с нисък GWP (потенциал на глобално затопляне), а кондензният вътрешен блок на VICTRIX HYBRID е с **екологичен клас 6** (UNI 297 и 483): най-добрият за намалени емисии на азотни оксиди (NOx). Замяната на един стар конвенционален котел с хибриден такъв **може да намали до 50% емисиите на CO₂**. Резултатът е значителен и се потвърждава от изследването на емисиите на 20-годишен котел в сравнение с хибридна термopомпа, проведено от отдел Енергетика, системи, територия и строителство (DESTEC) към **Университета в Пиза, Италия**.

ЛЕСНО ИНСТАЛИРАНЕ

За инсталиране на VICTRIX HYBRID **не е необходим F-GAS сертификат**. Вътрешното тяло може да бъде разположено в инсталационно табло OMNI CONTAINER с допълнителен комплект или да бъде разположено навън, в частично защитено място. Достатъчни са 20 литра воден обем в инсталацията, за да не се монтира инерционен акумулатор.



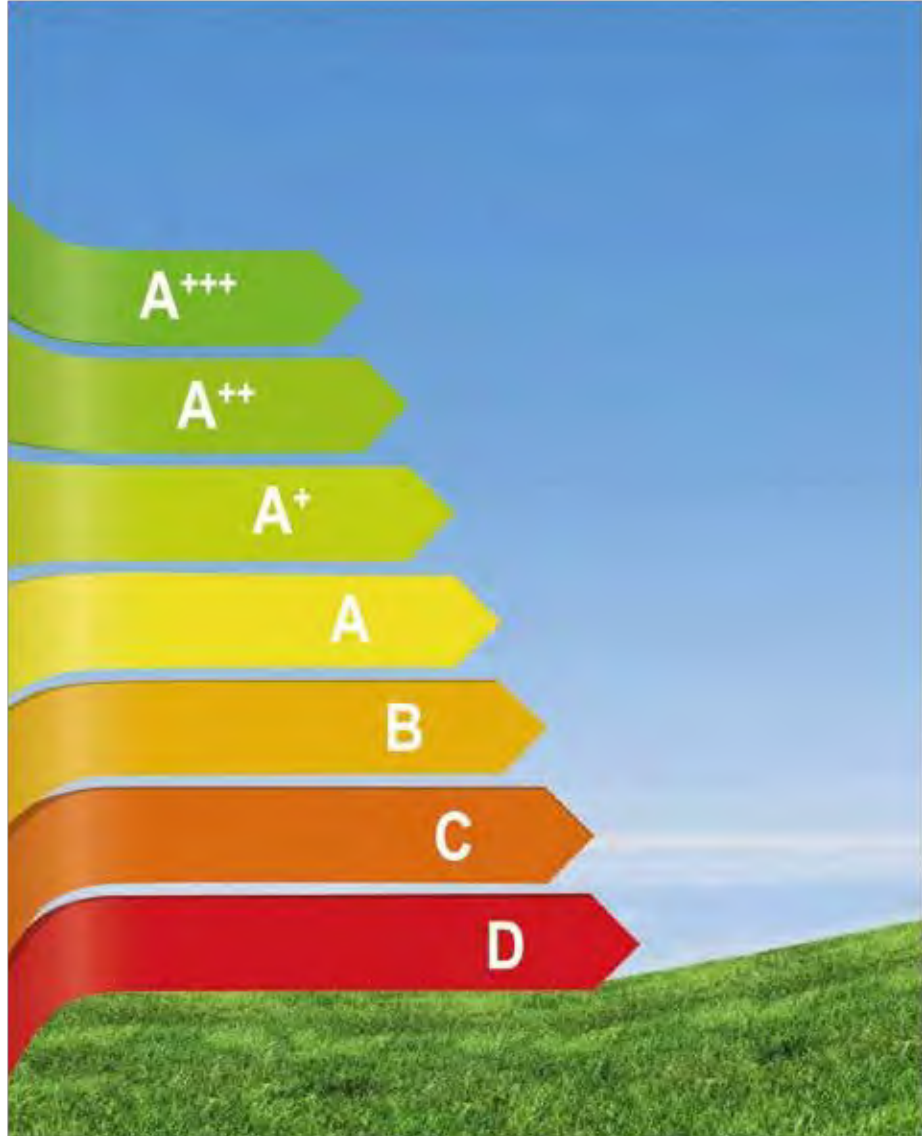
Използване на
възобновяеми
източници



По-нисък
разход на
енергия



По-голяма
стойност
на имотите



ХИБРИД ПРИ ЗАМЯНА НА СТАРИЯ ГАЗОВ КОТЕЛ: ЕТО ЗАЩО Е ЦЕЛЕСЪОБРАЗНО

Икономии, комфорт, лесно инсталиране. Предимствата на хибридната система са много, както при нови, така и за вече съществуващите инсталации.

ПО-МАЛКО ОПЕРАТИВНИ РАЗХОДИ

VICTRIX HYBRID е идеалното решение за подмяна на старите газови котли, запазвайки съществуващата инсталация с радиатори. Високите икономии от оперативни разходи, благодарение на **сезонна ефективност, по-висока с 35%** спрямо тази на газов котел, се дължи на факта, че за по-голямата част от отоплителния период нуждите са безспорно удовлетворени от термopомпата.

ИНВЕСТИЦИЯ, КОЯТО СЕ ОТПЛАЩА

Освен предимството, че лесно може да замени съществуващия стар газов котел VICTRIX HYBRID се характеризира с по-кратък период **за възвръщане на инвестицията: 4 - 5 години.**

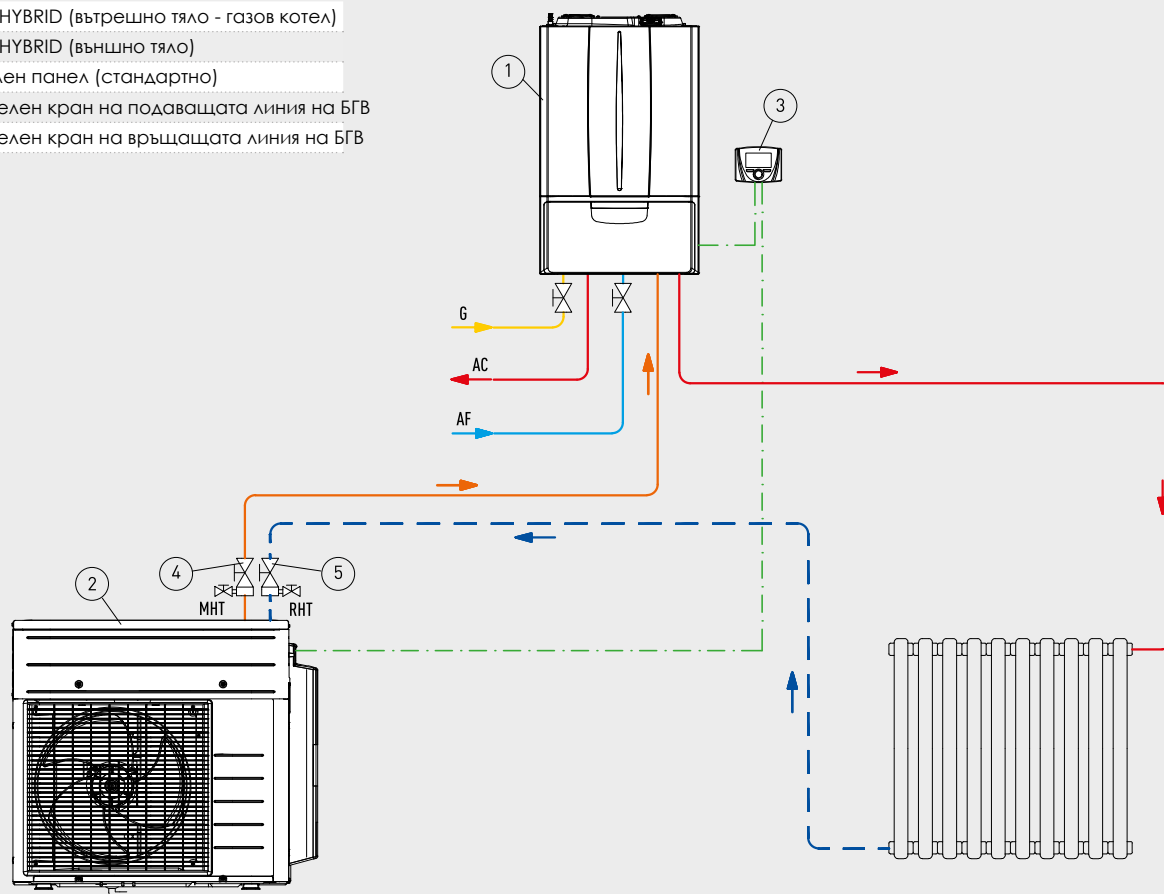
ПО-ГОЛЯМА СТОЙНОСТ НА НЕДВИЖИМИТЕ ИМОТИ

Хибридните системи позволяват подобряването на енергийния клас на сградите и съответно увеличават стойността на квадратен метър на жилището: инвестиция, която се изплаща веднага.



Легенда

- 1 VICTRIX HYBRID (вътрешно тяло - газов котел)
- 2 VICTRIX HYBRID (външно тяло)
- 3 Контролен панел (стандартно)
- 4 Спирателен кран на подаващата линия на БГВ
- 5 Спирателен кран на връщащата линия на БГВ

**ПРИМЕРНА КОНФИГУРАЦИЯ ЗА VICTRIX HYBRID ПРИ ПОДМЯНА В СЪЩЕСТВУВАЩА ИНСТАЛАЦИЯ**

VICTRIX HYBRID, благодарение на двата модула, хидравлично свързвани последователно, изпълнява функциите за отопление на помещенията и производство на битова гореща вода.

Работа в режим на отопление

Интелигентната електроника на VICTRIX HYBRID позволява избор между следните опции:

- РЪЧНА: в менюто на контролния панел се задава външна температура за превключване между кондензния блок и термopомпата. И двете тела могат да работят редуващо се и едновременно.

- АВТОМАТИЧНА: в менюто на контролния панел се въвеждат цените за електроенергия и газ, като електрониката изчислява уместния коефициент на ефективност /COP/, който, въз основа на външната температура, определя задействането на единия или и на двата генератора.

И в двата случая с настройка за подаване над 55°C работи само кондензния модул-котел.

Работа в режим на подгряване на битова гореща вода

При този режим на VICTRIX HYBRID вътрешният модул е това, което ще загрява битовата гореща вода.

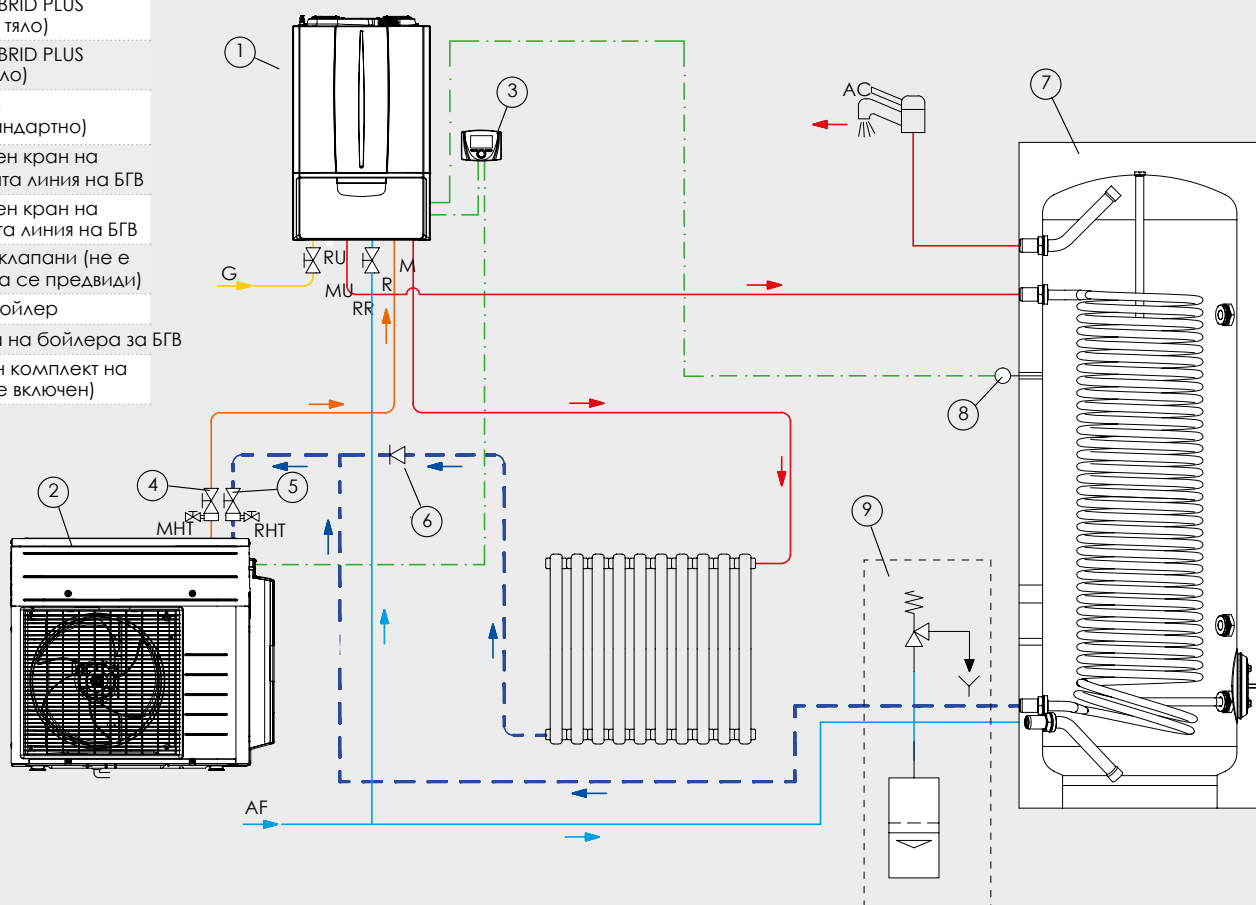
Забележка: Поставянето и определянето на размерите на инерционен акумулатор често не е необходимо, тъй като минималното съдържание на вода за инсталацията за осигуряване на правилна работа е 20 литра.

Техническа забележка: необходимо е в инсталацията винаги да има отворен кран поне на едно отоплително тяло, за да се позволи на термopомпата да изпълнява функцията против замръзване (с повторно стартиране на циркуляционната помпа, поставена в кондензния модул).



Легенда

- 1 VICTRIX HYBRID PLUS (вътрешно тяло)
- 2 VICTRIX HYBRID PLUS (външно тяло)
- 3 Контролен панел (стандартно)
- 4 Спирателен кран на подаващата линия на БГВ
- 5 Спирателен кран на връщащата линия на БГВ
- 6 Възвратни клапани (не е включен, да се предвиди)
- 7 Обмен бойлер
- 8 NTC сонда на бойлера за БГВ
- 9 Предпазен комплект на входа (не е включен)



ПРИМЕРНА КОНФИГУРАЦИЯ ЗА VICTRIX HYBRID PLUS ПРИ ПОДМЯНА В СЪЩЕСТВУВАЩА РАДИАТОРНА ИНСТАЛАЦИЯ И БОЙЛЕР

VICTRIX HYBRID PLUS благодарение на двата модула, свързвани хидравлично като стандарт, изпълнява функциите за отопление на помещения и производство на битова гореща вода чрез външен бойлер.

Работа в режим на отопление

Интелигентната електроника на VICTRIX HYBRID PLUS позволява да се избере между двете опции - РЪЧНА и АВТОМАТИЧНА, със същата логика, използвана в комбинирана версия. Вж. стр. 11 за подробности.

Работа в режим на подгряване на битова гореща вода

При VICTRIX HYBRID PLUS, вследствие на заявка за работа за БГВ, системата преминава с приоритет към тази функция; в този случай никога няма едновременна работа и на двата генератора. Ако условията (външна температура и зададени стойности) позволяват изпълнението на заявката за БГВ с термopомпата, кондензационният блок остава изключен; ако във времето на работа (което се задава в менюто с параметри) не се постигне зададената температура, се активира вътрешният модул и се изключва външният. Ако условията (външна температура и зададени стойности) обаче не позволяват изпълнение на заявката с термopомпата, се задейства вътрешният модул и се изключва външният. Вътрешният кондензационен модул се активира и за изпълнение на функцията против легионела.

Забележка: Поставянето и определянето на размерите на инерционен акумулатор често не е необходимо, тъй като минималното съдържание на вода за инсталацията за осигуряване на правилна работа е 20 литра.

Техническа забележка: необходимо е в инсталацията винаги да има отворен клапан, за да се позволи на термopомпата да изпълнява функцията против замръзване (с повторно стартиране на циркуляционната помпа, поставена в кондензния блок).



Технически характеристики	Мерни единици	VICTRIX HYBRID	VICTRIX HYBRID PLUS
Код метан		3.030698	3.030699
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A++	A++
Енергиен клас БГВ/профил товар		A/XL	-
Количество хладилен агент (R32)	kg	0,56	0,56
Мощност за отопление Подаване 35 °C/Въздух 7 °C	kW	3,98	3,98
Мощност за отопление Подаване 45 °C/Въздух 7 °C	kW	3,80	3,80
Мощност за отопление Подаване 55 °C/Въздух 7 °C	kW	3,32	3,32
Мощност за отопление Подаване 35 °C/Въздух 2 °C	kW	2,97	2,97
Мощност за отопление Подаване 35 °C/Въздух -7 °C	kW	3,53	3,53
COP Подаване 35 °C /Въздух 7 °C		4,55	4,55
COP Подаване 45 °C /Въздух 7 °C		3,30	3,30
COP Подаване 55 °C /Въздух 7 °C		2,50	2,50
COP Подаване 35 °C /Въздух 2 °C		3,78	3,78
COP Подаване 35 °C /Въздух -7 °C		2,70	2,70
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	25 ÷ 55	25 ÷ 55
Температурен диапазон на вън. въздух (БГВ)	°C	- 15 ÷ 25 (35)	- 15 ÷ 25 (35)
Степен на електрическа защита	IP	X4D	X4D
Шумово ниво (външен модул)	dB(A)	59	59
Електрическо захранване	V/Hz	230/50	230/50
Максимална консумирана мощност	W	2.600	2.600
Тегло на външното тяло	kg	45	45
ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ			
Код шаблон за монтаж		2.016866	2.016866
Максимална топлинна мощност (в режим БГВ)	kW	28,3	28,3
Максимална топлинна мощност (в режим отопление)	kW	24,1	24,1
Минимална термична мощност	kW	4,3	4,3
Ефективност при 100% Pn (80 / 60 °C)	%	97,8	97,8
Ефективност при 30% номинална топлинна мощност (80/60 °C)	%	102,3	102,3
Ефективност при 100% Pn (40 / 30 °C)	%	108,2	108,2
Ефективност при 30% натоварване (40/30 °C)	%	108,3	108,3
Специфичен дебит при непрекъснато подаване на БГВ (Δt 30 °C)	l/min	13,7	може да се комбинира с обмен бойлер
NOx клас		6	6
Обем на разширителен съд за отопление (реален)	l	8 (5,8)	8 (5,8)
Разполагам напор на вентилатора (дебит мин-макс.)	Pa	2 - 240	2 - 240
Макс. налягане на кръг отопление		3	3
Водосъдържание	l	2,2	1,8
Тегло (празен)	kg	33,6	32,0

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация.



Magis M

Реверсивна термopомпа тип моноблок за отопление, охлаждане и битова гореща вода

Новата гама термopомпи на Immergas е разработена за ползване самостоятелно или изграждане на интегрирани системи, които използват възобновяема енергия, предлагайки **по-голям комфорт, намалено потребление и минимално въздействие върху околната среда.**

MAGIS M е новата гама инверторни моноблок термopомпи въздух/вода, които са проектирани да отговарят на нуждите на новите жилищни сгради с висок клас на енергийна ефективност. Термopомпите Magis M се предлагат в 13 версии, като включват 6 монофазни и 7 трифазни модела, които заменят гамата термopомпи AUDAX. Серията е заредена с хладилен газ R32, който осигурява по-добра производителност при ниски температури и по-висок коефициент на топлоотдаване, което води до висока енергийна ефективност. Поради тази причина този модел фреони се нуждаят от по-малко зареждане.

Всички модели могат да работят самостоятелно или съвместно със системен контролер в интегрирана система. Гамата моноблок термopомпи MAGIS M се характеризират със значителното подобрене в енергийните характеристики (Етикетиране и единични стойности на COP):

- Максимално постижим енергиен клас A+++ при нискотемпературни системи (за всички модели до 26 kW);
- Максимална работна температура при отопление 65 °C (за моделите до 16 kW) или 60 °C (за моделите над 16 kW)





СИСТЕМИ С ТЕРМОПОМПА

Строгите норми за новото жилищно строителство и вълната от реновации, подтикват към **ултрасъвременни форми за климатизация**. С термопомпите въздух-вода, съчетани с термосолари и фотоволтаични панели, **въздействието върху околната среда се свежда до минимум**, а вредните емисии могат да бъдат напълно избегнати.

Новите термопомпи MAGIS M предлагат гъвкави решения за изграждане на изцяло електрически инсталации в тези сгради, в които не се предвижда изграждане на газова инсталация, като така се премахват и разходите, свързани с димоотводната система.

ИНТЕГРИРАНИ СИСТЕМИ

Термопомпите въздух-вода могат да бъдат използвани също и в рамките на интегрирана система (например: котел - термосолар - термопомпа), предлагайки решения, които позволяват постигане на максимални ползи от различните системи за производство на енергия. За правилната работа на цялата инсталация, Immergas предлага комплект за интелигентно управление на системата, който може да определи най-целесъобразния източник на енергия към конкретния момент и да избере кой уред да се активира.



ГАМА

Гамата термopомпи MAGIS M, освен че отговаря на изискванията на европейски директиви за използване на енергия, позволява климатизация на съвременни жилища и търговски сгради с по-висока производителност и ефективност. Гамата се предлага в мощности от 4 до 30 kW.

ОПТИМАЛНА РАБОТА С РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ СИСТЕМИ

Като е в състояние да достигне температура до 65 °C при отопление (за моделите до 16 kW) или 60 °C (за моделите над 16 kW) MAGIS M може да работи на системи за отопление с ниска или средна температура; освен това, през лятната фаза на охлаждане, те са идеални в комбинация с вентилаторни конвектори или лъчисти панели, комбинирани с изсушител. Възможност за много конфигурации без необходимост от външен контролер, включително опростено свързване на до 6 уреда в каскада.

ВИСОКА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ГРИЖА КЪМ ОКОЛНАТА СРЕДА

Термopомпи MAGIS M са заредени с хладилен газ осигурявайки по-добра производителност при ниски температури и по-висок коефициент на топлоотдаване, което води до висока енергийна ефективност. Плътноста на фреон R32 е по-ниска от тази на хладилния агент R410A, така че този модел фреони се нуждаят от по-малко зареждане и съответно въздействието върху климата е по-ниско.



ОПРОСТЕН ИНТЕРФЕЙС ЗА ЛЕСНА НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Стандартният контролен панел позволява управлението на параметрите, свързани със следните основни функции:

- пълен мониторинг на уреда;
- управление на 2 системни зони (1 директна и 1 смесена);
- управление на БГВ контур (управление на 3-пътен вентил и БГВ сонда);
- функция антилегионела;
- планиране на времеви интервали;
- настройка на климатични криви (при отопление и охлаждане) - атмосферна компенсация (чрез външната сонда на термopомпата);
- управление на интегрирани електрически нагреватели за БГВ и отопление;
- Modbus вход за домашна автоматизация.

Контролен панел при самостоятелни инсталации с термopомпа - функцията на стайния сензор може да бъде деактивирана (контролният панел има само температурна сонда, без сонда за влажност), така че да показва само състоянието на термopомпата и да остави управлението на термopомпата към външни устройства за включване/изключване.

В този случай конфигурацията може да се направи, като изискванията на системата се делегират на ON/OFF стайни термостати.

- Летен/зимен работен режим (**реверсивен**)
- Зареден с **хладилен агент GAS R32** , който осигурява **по-добра производителност при ниска външна температура, намалено количество на хладилен газ, по-висок коефициент на топлоотдаване**
- Двоен ротационен DC инверторен компресор и DC инверторен модуляционен вентилатор
- **Контролер (жичен), включен в окомплектовката на продукта** за управление и програмиране
- Минимална работна външна температура: **-25°C**
- **Единичен вентилатор** за моделите до **16 kW**
- **Пълен пакет:** помпа с ниска консумация, топлообменник вода/хладилен газ, разширителен съд - 8 литра, флусостат, предпазен клапан - 3 bar
- Намалени **шумови емисии**
- Възможност за много конфигурации без необходимост от външен контролер, включително **опростено свързване на до 6 уреда в каскада**
- Предварително зареден хладилен газ и херметически затворен кръг
- Максимално постижим енергиен клас LT **A+++ (за моделите до 26kW)**
- Максимална температура на водата **65°C (за моделите до 16 kW) or 60°C (за моделите над 16 kW)**
- Възможност за реализиране на интегрирана система (MAGIS M + газов котел) със системен контролер
- Възможност за управление на 1 зона отопление/охлаждане, 1 зона само отопление и 1 смесителен вентил

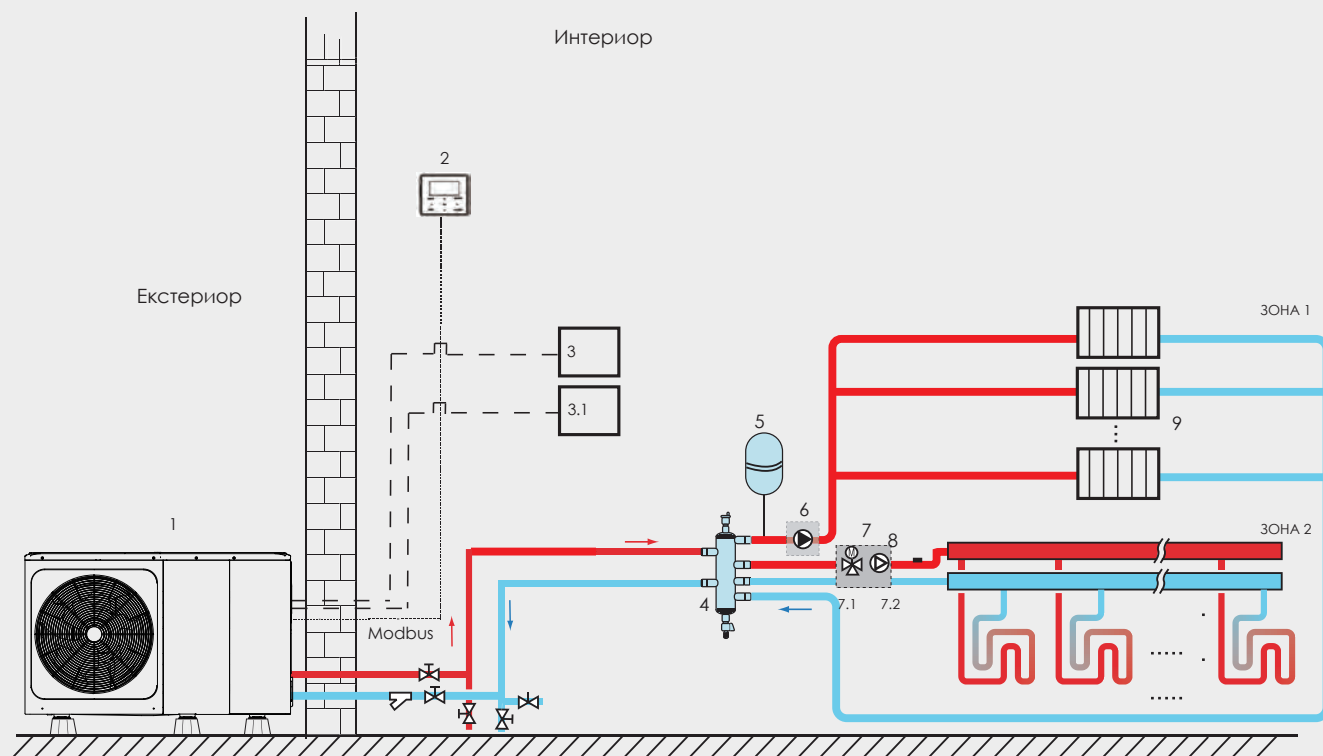


MAGIS M4/6



MAGIS M30 T

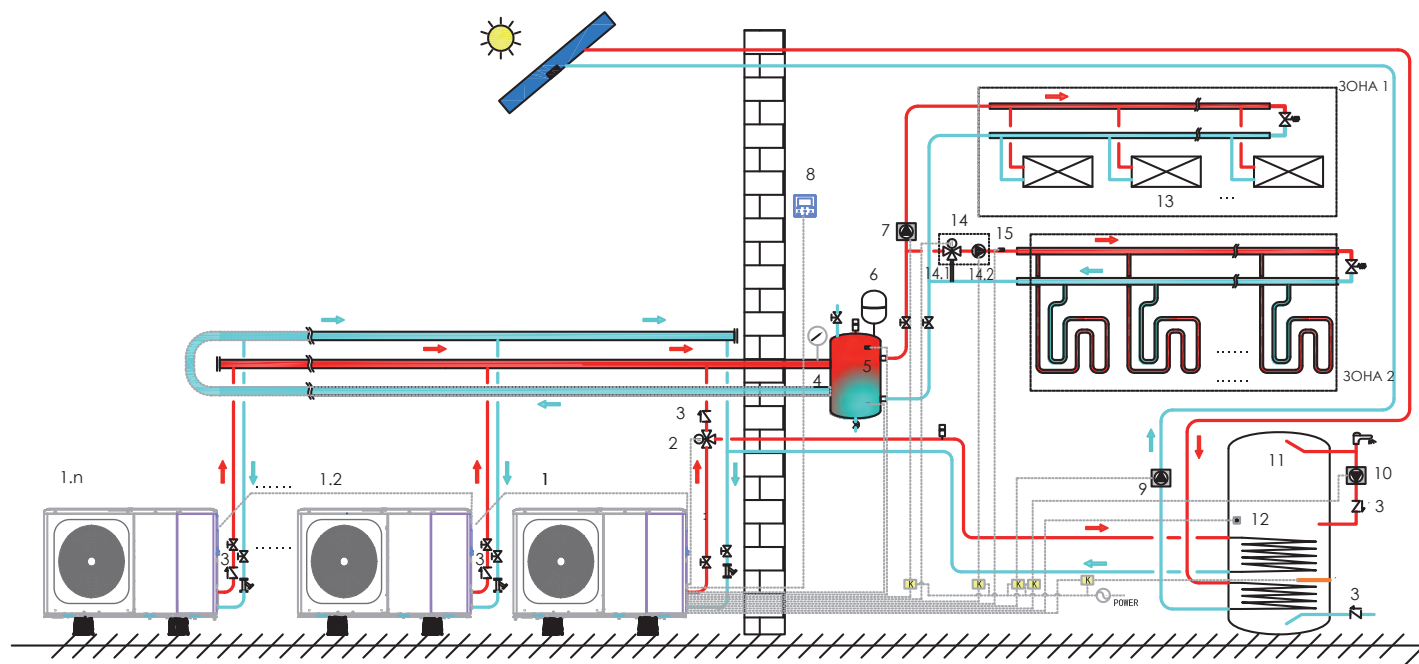
ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS M В СИСТЕМА С ДВЕ ЗОНИ



Легенда

1	MAGIS M	4	Хидросепаратор	7.1	Смесителен вентил
2	Контролер	5	Разширителен съд	7.2	Циркулационна помпа зона 2
3	Термостат зона 1	6	Циркулационна помпа зона 1	8	Температурен сензор зона 2
3.1	Термостат зона 2	7	Комплект за смесителна зона	9	Радиатор/конвектор

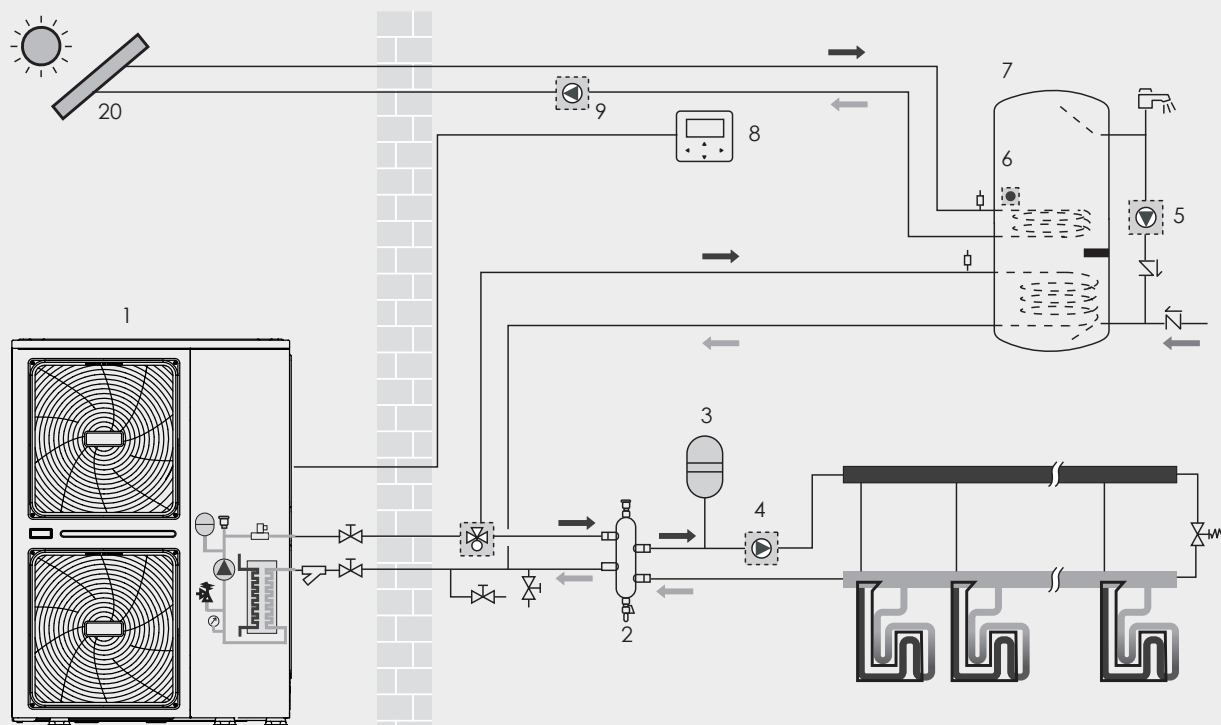
ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS M 4-16 KW В КАСКАДА



Легенда

1	MAGIS M - Master	6	Разширителен съд	12	Температурна сонда БГВ
1.2...n	MAGIS M - SLAVE	7	Циркулационна помпа зона 1	13	Конвектори
2	Трипътен вентил	8	Контролер	14	Комплект за смесителна зона
3	Възвратен вентил	9	Соларна циркулационна помпа	14.1	Смесителен вентил
4	Хидросепаратор	10	Рециркулационна помпа	14.2	Циркулационна помпа зона 2
5	Температурна сонда - подаваща	11	Обемен бойлер	15	Температурен сензор зона 2

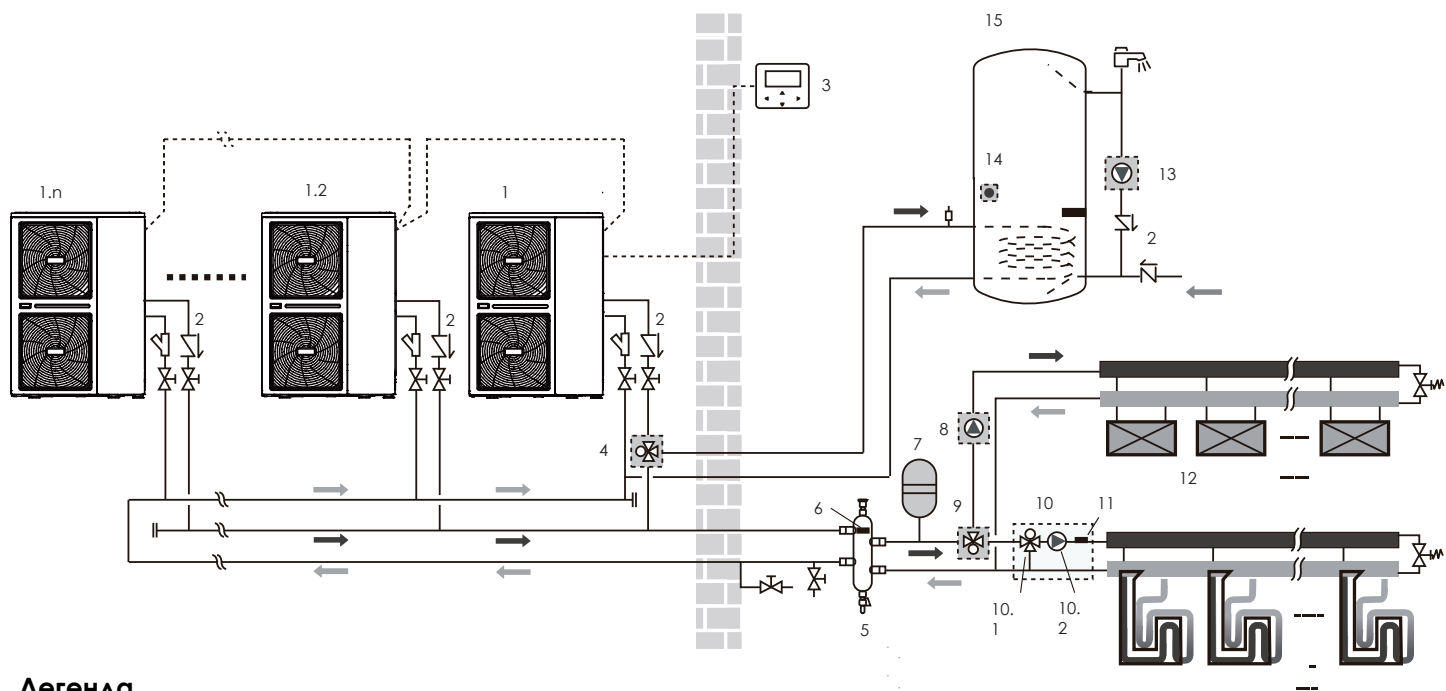
ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS M 18-30 KW С ПОДОВО ОТОПЛЕНИЕ, БГВ И СОЛАРЕН ПАНЕЛ



Легенда

1	MAGIS M	5	Рециркуляционна помпа	9	Соларна циркуляционна помпа
2	Хидросепаратор	6	Сензор БГВ	10	Соларен панел
3	Разширителен съд	7	Обемен бойлер		
4	Циркуляционна помпа	8	Контролер		

ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS M 18-30 KW В КАСКАДА



Легенда

1	MAGIS M - Master	6	Температурна сонда - подаване	10.2	Циркулационна помпа
1.2...n	MAGIS M - SLAVE	7	Разширителен съд	11	Температурен сензор
2	Възвратен вентил	8	Циркулационна помпа	12	Конвектори
3	Контролер	9	Трипътен вентил	13	Рециркулационна помпа
4	Трипътен вентил	10	Комплект за смесителна зона	14	Сензор БГВ
5	Хидросепаратор	10.1	Смесителен вентил	15	Обемен бойлер

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНОФАЗНИ МОДЕЛИ MAGIS M 4-16kW

Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS M4	MAGIS M6	MAGIS M8	MAGIS M12	MAGIS M14	MAGIS M16
Код		3.032372	3.032373	3.032374	3.032375	3.032376	3.032377
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Количество хладилен агент R32	g	1400	1400	1400	1750	1750	1750
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	4,2	6,35	8,4	12,10	14,50	15,90
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	4,4	6	7,5	11,90	13,80	16,00
Максимална работна температура (отопление) °C		65	65	65	65	65	65
Температурен диапазон на външен въздух		-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		5,10	4,95	5,15	4,95	4,60	4,50
COP (системна вода 55 °C)		2,95	2,95	3,18	3,05	2,95	2,85
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	4,50	6,50	8,30	12,00	13,50	14,20
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	4,70	7,00	7,45	11,50	12,40	14,00
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на външен въздух (охлаждане)	°C	-5/43	-5/43	-5/43	-5/43	-5/43	-5/43
EER (системна вода 18 °C)		5,50	4,80	5,05	3,95	3,61	3,61
EER (системна вода 7 °C)		3,45	3,00	3,35	2,75	2,50	2,50
Максимална консумирана мощност	W	2.080	2.580	3.000	4.780	5.370	6.250
Електрическо захранване	V - Hz	220-240~ 50	220-240~ 50	220-240~ 50	220-240~ 50	220-240~ 50	220-240~ 50
Тегло (празен)	kg	86	86	105	129	129	129



ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИФАЗНИ МОДЕЛИ MAGIS M 12-30kW

Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS M12 T	MAGIS M14 T	MAGIS M16 T	MAGIS M18 T	MAGIS M22 T	MAGIS M26 T	MAGIS M30 T
Код		3.032378	3.032379	3.032380	3.032381	3.032382	3.032383	3.032384
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Количество хладилен агент R32	g	1750	1750	1750	5000	5000	5000	5000
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	12,10	14,50	15,90	18,00	22,00	26,00	30,10
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	11,90	13,80	16,00	18,30	22,00	26,00	30,00
Максимална работна температура (отопление)	°C	65	65	65	60	60	60	60
Температурен диапазон на външен въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		4,95	4,60	4,50	4,70	4,40	4,08	3,91
COP (системна вода 55 °C)		3,05	2,95	2,85	2,75	2,65	2,45	2,30
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	12,00	13,50	14,20	18,50	23,00	27,00	31,00
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	11,50	12,40	14,00	17,00	21,00	26,00	29,50
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на външен въздух (охлаждане)	°C	-5/43	-5/43	-5/43	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46
EER (системна вода 18 °C)		3,95	3,61	3,61	4,75	4,60	4,30	4,00
EER (системна вода 7 °C)		2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,55
Максимална консумирана мощност	W	4.780	5.370	6.250	6.670	8.310	10.620	13.05
Електрическо захранване	V - Hz	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50	380-415 3N ~ 50
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	144	144	144	177	177	177	177



Magis Pro V2

Реверсивна термопомпа сплит тип за отопление, охлаждане и битова гореща вода

Новата разширена гама термопомпи на Immergas е разработена за изграждане на интегрирани или хибридни системи, които използват възобновяема енергия, предлагайки **по-голям комфорт, намалено потребление и вредни емисии, съгласно новите изисквания.**

С добавянето на **фотоволтаични панели**, полезни преди всичко за инсталациите само с термопомпа, се постигат **още по-големи предимства**. Поради това всички продукти на Immergas са пригодени за свързване с фотоволтаик и оползотворяват по-най добрия начин слънчевата енергия - както при отопление, така и при охлаждане (при сплит и моноблок версиите) и при обемните бойлери, които произвеждат само битова гореща вода.

MAGIS PRO V2 е новата гама инверторни сплит термопомпи въздух/вода, които са проектирани да отговарят на нуждите на новите жилищни сгради с висок клас на енергийна ефективност, а наличието на външно тяло и отделен вътрешен хидравличен модул, ги прави лесни за интегриране в пространството. Термопомпите Magis Pro V2, се предлагат в монофазни модели с мощности от 4, 6 и 9 kW и хладилен агент R32, както и в монофазни и трифазни версии с мощности от 12, 14 и 16 kW и хладилен агент R410.





РЕШЕНИЯ ЗА НОВИ ЖИЛИЩА

Immergeas обогатява гамата с версии с по-висока мощност: налични 6 монофазни модела от 4, 6, 9, 12, 14 и 16 kW и 3 трифазни модела от 12, 14 и 16 kW. Тези решения са идеални за нови жилищни сгради с много висок енергиен клас, дори в места с ниски външни температури. Наименованието „PRO” обозначава професионалната употреба на уреда, а именно за монтажниците (с F-Gas сертификация), които трябва да изпълнят хладилните връзки между двата блока (R32 за мощности 4, 6, 9 и R410A за мощности 12,14 ,16).

ИДЕАЛНА ЗАЩИТА ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ

Хидравличният модул е напълно защитен от замръзване, поради разположението му вътре в жилището; MAGIS PRO V2 е идеалното решение за тудени райони.

КОМПАКТНО РЕШЕНИЕ

Обединява в отделния хидравличен модул основните компоненти на хидравличната инсталация, а именно: комплект нагреватели за инсталацията (опция), разширителен съд, 3-пътен превключващ вентил за БГВ, хидравлична група с циркуляционна помпа и комплект нагреватели за системата (опция) - до 2 - за версии 12, 14 и 16 .

ЗАПАЗВАНЕ НА ЕСТЕТИКАТА

Външното тяло е по-компактно, отколкото термopомпените аналози (тип моноблок), което осигурява по-голяма гъвкавост при инсталация на фасадите извън сградата или на тераса.

ЛЕСЕН МОНТАЖ

Професионалистът може да използва MAGIS PRO V2 като автономно решение за отопление, охлаждане и битова гореща вода или като решение за интегриране в **инсталационни табла и инсталационни табла за вграждане в стена.**





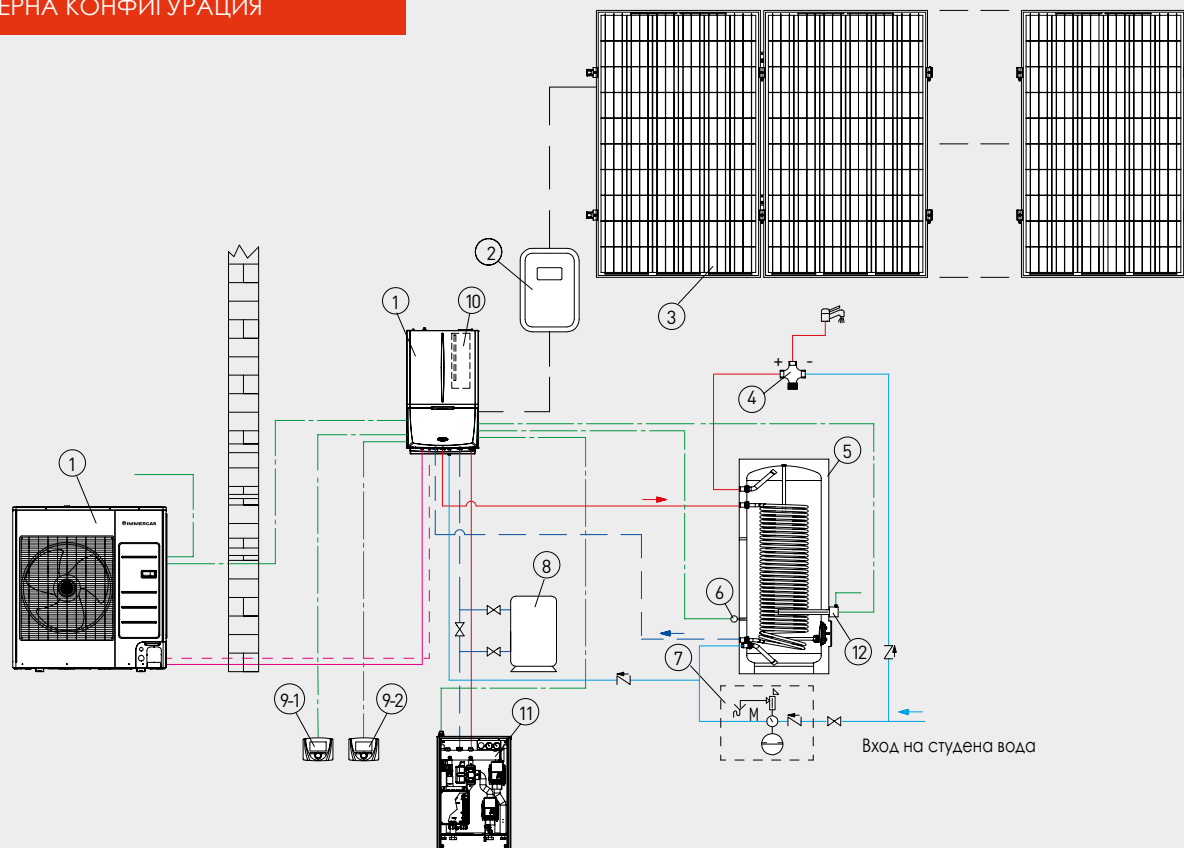
СИСТЕМИ С ТЕРМОПОМПА

Строгите норми за новото жилищно строителство и вълната от реновации, подтикват към **ултрасъвременни форми за климатизация**. С термopомпите въздух-вода, съчетани с термосолари и фотоволтаични панели, **въздействието върху околната среда се свежда до минимум**, а вредните емисии могат да бъдат напълно избегнати.

Новите термopомпи MAGIS PRO V2 предлагат гъвкави решения за изграждане на изцяло електрически инсталации в тези сгради, в които не се предвижда изграждане на газова инсталация, като така се премахват и разходите, свързани с димоотводната система.

ИНТЕГРИРАНИ СИСТЕМИ

Термopомпите въздух-вода могат да бъдат използвани също и в рамките на интегрирана система (например: котел - термосолар - термopомпа), предлагайки решения, които позволяват постигане на максимални ползи от различните системи за производство на енергия. За правилната работа на цялата инсталация, Immergas предлага комплект за интелигентно управление на системата, който може да определи най-целесъобразния източник на енергия към конкретния момент и да избере кой уред да се активира.



Легенда

1	MAGIS PRO 9 V2	5	Обемен бойлер за БГВ - OMNISTOR	9	Зониращ контролер
2	Фотоволтаичен инвертор (с изходен контакт за фотоволтаично производство)	6	NTC сонда на бойлера за БГВ (стандартно)	10	Електрически нагревател - регулируем
3	Фотоволтаичен панел	7	Предпазен комплект на входа (не е включен)	11	Разпределителен колектор (1 директна и 1 смесителна зона)
4	Термостатичен смесителен вентил за БГВ	8	Инерционен акумулатор (да се оразмери)	12	Нагревател БГВ

ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS PRO V2 С ДВЕ ОТОПЛИТЕЛНИ ЗОНИ И ФОТОВОЛТАИЧНА СИСТЕМА

Режим отопление

Зониращите контролери, поставени в помещението активират зимен режим. В случай, че не се достигне зададената температура в рамките на максималното време или под определена външна температура (и двата параметъра могат да бъдат зададени), се активира нагревател (опция). Възможно е също така да зададете активиране на термопомпата и нагревателя: редуващо се или едновременно (в един работен режим).

Режим охлаждане

Зониращите контролери, поставени в помещението активират летен режим.

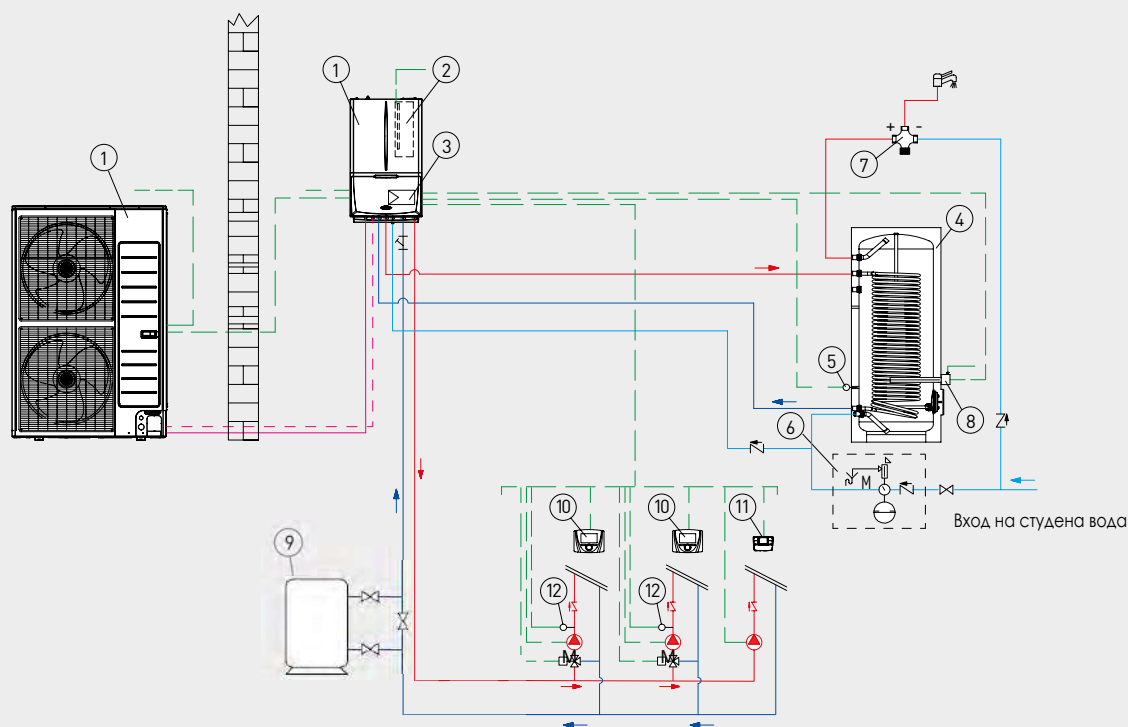
Режим за подгряване на БГВ

Електрониката постоянно следи температурата на бойлера за БГВ и зададената температура, като при необходимост активира термопомпата. Допълнителният нагревател за БГВ (опция) се активира, ако не е достигната зададената температура в рамките на максималното време или под определена външна температура (могат да се настроят и двата параметъра). Термопомпата и нагревателят могат да се активират само последователно.

ВНИМАНИЕ: В случай на производство на енергия от фотоволтаик, бойлерът се загрева до максимална температура единствено от термопомпата. В случай на едновременна заявка за БГВ и заявка от системата, системата ще реши коя услуга да изпълни, за да гарантира възможно най-добрия комфорт.

ТЕХНИЧЕСКА БЕЛЕЖКА: Представената схема е илюстративна. Необходимо е също така да се дренира конденз на термопомпата. За да се осигури правилна работа на термопомпата, е необходимо да се помисли за поставяне на байпас за всяка система, за да се гарантира минимален дебит от 500 l/h. На тази диаграма байпасът вече присъства в зониращия комплект (11). Водно съдържание от минимум 30 литра в системата е достатъчно, но ако това минимално съдържание не е гарантирано, оценете добавянето на инерционен акумулатор.





Легенда

1	MAGIS PRO 16 V2	5	NTC сонда на бойлера за БГВ (стандартно)	9	Инерционен акумулатор
2	Електрически нагревател - регулируем	6	Предпазен комплект на входа (не е включен)	10	Зониращ контролер
3	Системен контролер - конфигурируем	7	Термостатичен смесителен вентил за БГВ	11	Седмичен програмируем термостат
4	Обемен бойлер за БГВ - OMNISTOR	8	Нагревател БГВ	12	Температурна сонда

ПРИМЕР ЗА КОНФИГУРАЦИЯ НА MAGIS PRO V2 ПРИ ТРИ ЗОНИ С ЛЪЧИСТИ СИСТЕМИ

Режим отопление

Зониращите контролери, поставени в помещението и седмичният програмируем термостат активират зимен режим. В случай, че не се достигне зададената температура в рамките на максималното време или под определена външна температура (и двата параметъра могат да бъдат зададени), се активира нагревателят (опция). Възможно е също така да зададете активиране на термопомпата и нагревателя: редуващо се или едновременно (в един работен режим).

Режим охлаждане

Зониращите контролери, поставени в помещението и седмичният програмируем термостат активират летен режим.

Режим за подгряване на БГВ

Електрониката постоянно следи температурата на бойлера за БГВ и зададената температура, като при необходимост активира термопомпата. Допълнителният нагревател за БГВ (опция) се активира, ако не е достигната зададената температура в рамките на максималното време или под определена външна температура (могат да се настройат и двата параметъра). Термопомпата и нагревателят могат да се активират само последователно.

ТЕХНИЧЕСКА БЕЛЕЖКА: Представената схема е илюстративна. Необходимо е също така да се денира конденза на термопомпата. За да се осигури правилна работа на термопомпата, е необходимо да се помисли за поставяне на байпас за всяка система, за да се гарантира минимален дебит от 750 l/h. На тази диаграма байпасът вече присъства в зониращия комплект (11). Водно съдържание от минимум 50 литра в системата е достатъчно, но ако това минимално съдържание не е гарантирано, оценете добавянето на инерционен акумулатор.



Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS PRO 4 V2	MAGIS PRO 6 V2	MAGIS PRO 9 V2
Код		3.030606	3.030607	3.030608
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A+++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A++	A++	A++
Количество хладилен агент (R32)	g	1.200	1.200	1.400
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	4,40	6,00	9,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	4,20	5,40	8,60
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	3,90	4,80	8,00
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20-65	20-65	20-65
Температурен диапазон на външен въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		5,20	4,92	4,81
COP (системна вода 45 °C)		3,85	3,58	3,69
COP (системна вода 55 °C)		2,95	2,65	2,93
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	5,00	6,50	8,70
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	3,60	4,70	6,50
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на външен въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		4,59	4,42	4,12
EER (системна вода 7 °C)		3,24	3,26	3,33
Максимална консумирана мощност	W	2.100	2.900	4.300
Електрическо захранване	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Тегло на външен модул (празен)	kg	46,5	46,5	73,0

ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Обем на разширителен съд за отопление, номинален (реален)	l	12
Макс. налягане на кръга на отопление	bar	3
Степен на електрическа защита	IP	X4D
Регулируема температура на БГВ (с нагревател)	°C	10 - 55 (10 - 65)
Тегло (празен)	kg	35,8

Отнася се до следните условия (в съответствие с EN 14511):

Среда	Отопление (°C)	Охлаждане (°C)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	35/30 - 7/6	18/23 - 35 (DBT)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	45/40 - 7/6	7/12 - 35 (DBT)
Т системна вода (Вр/П) - въздух (DBT/WBT)	55/47 - 7/6	

За допълнителна информация погледнете техническата спецификация за MAGIS PRO V2.



Технически характеристики	Мерни единици	MAGIS PRO 12 V2	MAGIS PRO 14 V2	MAGIS PRO 16 V2	MAGIS PRO 12 V2 T	MAGIS PRO 14 V2 T	MAGIS PRO 16 V2 T
Код		3.030663	3.030664	3.030665	3.030666	3.030667	3.030668
Енергиен клас за отопление при 35 °C		A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++
Енергиен клас за отопление при 55 °C		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Количество хладилен агент R410A	g	2.980	2.980	2.980	2.980	2.980	2.980
Мощност за отопление (системна вода 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00	12,00	14,00	16,00
Мощност за отопление (системна вода 45 °C)	kW	11,50	13,00	15,30	11,50	13,00	15,30
Мощност за отопление (системна вода 55 °C)	kW	11,01	12,45	14,60	11,01	12,45	14,60
Работен диапазон на подаване (отопление)	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55
Температурен диапазон на външен въздух (отопление)	°C	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35
COP (системна вода 35 °C)		4,63	4,44	4,26	4,63	4,44	4,26
COP (системна вода 45 °C)		3,56	3,47	3,37	3,56	3,47	3,37
COP (системна вода 55 °C)		2,87	2,80	2,74	2,87	2,80	2,74
Мощност за охлаждане (системна вода 18 °C)	kW	12,00	14,00	15,00	12,00	14,00	15,00
Мощност за охлаждане (системна вода 7 °C)	kW	9,00	10,50	10,50	9,00	10,50	10,50
Работен диапазон на подаване (охлаждане)	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Температурен диапазон на външен въздух (охлаждане)	°C	10/46	10/46	10/46	10/46	10/46	10/46
EER (системна вода 18 °C)		3,87	3,68	3,62	3,87	3,68	3,62
EER (системна вода 7 °C)		2,90	2,80	2,80	2,90	2,80	2,80
Максимална консумирана мощност	W	6.160	6.930	8.190	6.160	6.930	8.190
Електрическо захранване	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	380 - 50	380 - 50	380 - 50
Тегло на външен кондензен модул (празен)	kg	100	100	100	100	100	100

ДАННИ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ВЪТРЕШЕН МОДУЛ

Обем на разширителен съд за отопление, номинален (реален)	l	10
Макс. налягане на кръга на отопление	bar	3
Степен на електрическа защита	IP	X4D
Регулируема температура на БГВ (с нагревател)	°C	10 - 50 (10 - 65)
Тегло (празен)	kg	38,5



Решения за монтаж с MAGIS PRO V2 в инсталационно табло за вграждане или в стенно инсталационно табло



Хибридната термopомпа MAGIS PRO PLUS V2 предлага различни решения за монтаж:

- 5 решения за външен монтаж в инсталационно табло за вграждане
- 5 решения за вътрешен монтаж в стенно инсталационно табло

Това позволява пълна гъвкавост на строителните фирми и инженерите по топлотехника във фазата на спецификация и бюджетиране на предложения за отоплителни системи в ново жилищно строителство или при енергийни преустройства.

В предлаганите варианти професионалистите могат да намерят най-подходящото практическо решение за интеграция на системата, в зависимост от сградните характеристики и изисквания.

Решения за монтаж с MAGIS PRO V2 в инсталационно табло за вграждане или в стенно инсталационно табло

Решение	Хидравлична група	Монтаж в инстал. табло за вграждане + свързващ комплект	Монтаж в стенно инстал. табло + свързващ комплект
MAGIS PRO 12/14/16 V2/V2 T със SUPER TRIO TOP НОВО 	SUPER TRIO TOP се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 250 литра 45-литров инерционен акумулатор от неръждаема стомана - хидравличен разпределителен блок, който включва: хидравличен колектор и 1 помпа (директна зона) - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.031192	За вграждане CONTAINER за SUPER TRIO/ Код 3.030394 В инст. табло DOMUS CONTAINER за SUPER TRIO/TRIO TOP Код 3.030393	До 2 системни зони - 1 директна (стандартно) и 1 смесителна (опция), 45-литров бойлер от неръждаема стомана литра
MAGIS PRO 4/6/9 V2 със SUPER TRIO 	SUPER TRIO се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 250 литра 30-литров инерционен акумулатор от неръждаема стомана - хидравличен разпределителен блок, който включва: хидравличен колектор и 1 помпа (директна зона) - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.030395	За вграждане CONTAINER за SUPER TRIO/TRIO TOP Код 3.030394 В инст. табло DOMUS CONTAINER за SUPER TRIO/TRIO TOP Код 3.030393	До 2 системни зони - 1 директна (стандартно) и 1 смесителна (опция), 30-литров бойлер от неръждаема стомана литра
MAGIS PRO 4/6/9 V2 с BASIC MAGIS PRO 	TRIO V2 Код 3.027830 и TRIO MONO V2 Код 3.027831 се състои от: BASIC MAGIS PRO се състои от: - бойлер за БГВ от неръждаема стомана и вместимост от 160 литра - хидравличен разпределителен блок - специфични хидравлични и електрически компоненти за завършване на инсталацията - придържаща скоба за вътрешното тяло Код 3.029721	За вграждане SOLAR CONTAINER Код 3.020166 В инст. табло DOMUS CONTAINER Код 3.022167	Еднозонова система (с циркуляционна помпа на вътрешното тяло)

За допълнителна информация относно тези системи, вижте конкретната документация или се свържете с Амакс Газ.



ЗАЩО IMMERGAS?

Надеждност, иновация, грижа за околната среда.

Произведени в Италия, с 58-годишна традиция, продуктите с марка IMMERGAS са предпочитаният избор на милиони семейства по света. С присъствие в Европа, Русия, Китай, Северна Африка, Близкия Изток, Южна Америка, Австралия и Нова Зеландия, компанията обхваща мрежа от 50 страни.

Доверието в IMMERGAS издържа теста на времето, защото компанията винаги е инвестирала в качествения контрол, безопасността и същевременно опазването на околната среда. Това поставя IMMERGAS на лидерска позиция в областта на уредите за ефективна климатизация и комфорт у дома.

Продуктите с марка IMMERGAS гарантират:

- Икономично, безопасно и чисто отопление и охлаждане
- Висока ефективност и ниска консумация
- Лесен и бърз монтаж
- Надежден следгаранционен сервиз и поддръжка от висококвалифицирани специалисти

ХИБРИДНИ СИСТЕМИ



ТЕРМОПОМПИ



ГАЗОВИ КОТЛИ





 **IMMERGAS**





immergas.com

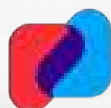
Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Тел. 0522.689011
Факс 0522.689178



IMMERGAS
IMMERGAS SPA -
ITALY
СЕРТИФИЦИРАНА
КОМПАНИЯ
UNI EN ISO 9001:2015

Проектиране, производство и
следпродажбено обслужване на
газови котли, газови бойлери и
свързани аксесоари.

ИЗКЛЮЧИТЕЛЕН ПРЕДСТАВИТЕЛ И СЕРВИЗ



amax gas

АМАКС ГАЗ ООД

Мрамор, София, ул."Васил Левски" № 148;
тел.: +359 2 902 46 71
e-mail: info@amaxgas.com
www.amaxgas.com

