



Автоматизирани климатични системи  
и бойлери за индустрията и дома  
Серия термopомпи въздух-вода **G-comfort**





Системата **G-comfort** представлява иновативно решение за климатизация и отопление и тяхното интелигентно управление. Основен нейн компонент, чрез който се постига енергийна ефективност от най-високо ниво, е термopомпа “въздух-вода”. Тя преобразува неограничения енергиен ресурс на околната среда в енергия.



Термopомпите използват природната термоенергия на околната среда, като я извличат и преобразуват в полезна енергия за отопление или охлаждане. Това става на принципа, известен като “обратен цикъл на Карно”, при който на база разликите в температурите и налягането на различните среди, се преобразува и акумулира енергия (топлина), която се предава чрез топлообменник на вътрешен топлоносител (най-често, вода). По този начин могат да се отопляват и/или охлаждат битови и индустриални помещения. Ефективността се определя като съотношение между вложената в процеса електроенергия (използвана за функциониране на системата) и получената полезна топлина, като резултатът е: приблизително вложена 1 част електричество = от 3 до 4 части полезна топлина или хлад. Това определя много ниски разходи за отопление, охлаждане и затопляне на битова вода.



В сравнение с най-използваните енергоизточници и техните цени към момента, цената на топлоенергията от термopомпена инсталация е с около 40-45% по-евтина от тази на газта и с около 65-70% по-евтина от тази на ток. С интегрирането на интелигентен модул за управление на системата (контролери, термостати, софтуер, гр.) за управление на вътрешни уреди за отопление (радиатори, конвектори, бойлери, погодна инсталация, гр.) може да се постигне допълнителна оптимизация и икономия от 10-15% и максимален комфорт и енергоефективност.

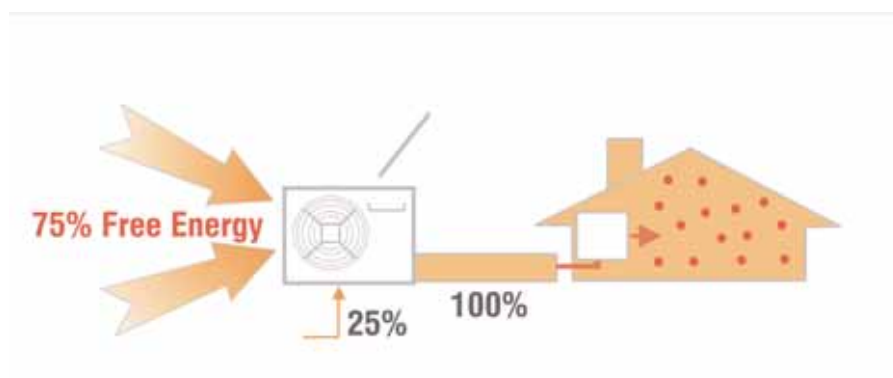


### Основни характеристики на технологията:

- Дълъг живот на експлоатация
- Високоэффективна технология
- Спестява между 45 и 85% електроенергия
- Приложима за съществуващи и нови сгради от всякакъв тип
- Щади природата с ниски емисии на CO<sub>2</sub>
- Работи при по-ниски температури до -20°C

### Предимства на системата G-comfort:

- Централизирано управление, през PC, смартфон, Интернет
- Дистанционна диагностика и сервис
- Детайлна визуализация на всички параметри в реално време
- Интерактивен и лесен софтуер за управление
- Ниски разходи за поддръжка
- Атрактивна цена
- Компоненти на световно утвърдени марки с гарантирано качество





## Защо G-comfort?

### Качество и надежност

Global Data предлага на своите клиенти консултиране, проучване, проектиране, доставка и монтаж на различни видове системи за отопление, охлаждане, цялостна климатизация, и оползотворяване на отпадни топлина и хлад. Гарантираме прецизност, контрол, най-високо ниво на качество, и слединсталационен сервиз и под-дръжка на локално ниво от местни специалисти. Използваме компоненти или готови продукти на водещи производители в световен мащаб: LG, SANYO, HITACHI, HALM, Ecoflam, Castel, Global Data, Giacomini и гр.

### Уникалност и висока ефективност

Уникално предимство е автоматизационния модул и софтуер, разработени и патентовани от Global Data, чрез които се постига прецизно микропроцесорно управление на компресора (сърцевината) и отоплителните тела (периферията) на системата. Така се следят всички параметри и данни на вътрешната среда, и според тях се настройват и желаните параметри на термopомпената система, за да се достигне максимална ефективност и в крайна сметка, допълнителна икономичност. Софтуерът позволява да се следят и контролират температури на едно, няколко или много отоплителни тела, да се стартират/спират мигновено или отложено по зададен параметър (време/час, температура на околната среда), да се настройват или избират предварително зададени режими ("сценарии") на работа (отопление и/или охлаждане). Като краен резултат, без особени усилия, се постига допълнителна икономия от 15, в някои случаи дори до 25% от разходите за отопление, охлаждане и водозамяна.

### Флексибилност и адаптивност

Системата може да се въгради или присъедини към почти всякакъв тип сгради и помещения, дори с вече изградени енергоносни мрежи и инсталации.

Системата може да се интегрира към конвектори, водни радиатори, бойлери, климатици, подови инсталации, и други топлоотдаващи системи, които работят с вода.

Към и със системата могат да се интегрират соларни колектори и фотоволтаични панели и ерегоизточници.



HITACHI

SANYO



Ecoflam

HALM

Castel

GIACOMINI  
Technology in Comfort





## Технически характеристики на модел G-comfort 08

ТЕРМОПОМПЕН МОДУЛ		АВТОМАТИЗАЦИОНЕН ЕЛЕКТРОНЕН МОДУЛ	
Захранване	220V монофазно	<b>Контролер</b>	<b>GD11HPC, GD09RM</b>
<b>Отг. мощност</b>	<b>8,3 kW</b>	Производител	Global Data Ltd.
Охлаждане	24 000 Btu/h 7.2KW	TCP/IP, SD card, RTC, 0-10V in/out, true RMS	
Отопление	28 000 Btu/h 8.3 kW	<b>Софтуерен модул</b>	
<b>Консумация</b>	<b>Максимална/час</b>	LAN базиран	Automation & Security center
Охлаждане	2760/3150W	Уеб базиран	<a href="http://www.meter.bg">www.meter.bg</a>
Отопление	2620/3050W	<b>Хигромодул</b>	<b>GDHM08</b>
<b>COP</b>	<b>3.42</b>	Разширителен съг	10л
Компресор	Scroll	Циркулационна помпа	15/6
<b>Производител</b>	LG (LG Electronics, Корея)	HALM/Germany/	
Модел на компресора	LG HQ034PAA; 1PH/50Hz/220-240V	Допълнителен ел. нагревател	3KW
Фреон	R407C – 2,550 kg	Пластинчат топлообменник фреон/вода	10.5KW
Размери Ш/В/Д	900/860/300 mm	Автоматична пълначка	Emetti
Максимална площ за отопление			120 м <sup>2</sup>





## Технически характеристики на модел G-comfort 12



ТЕРМОПОМПЕН МОДУЛ		АВТОМАТИЗАЦИОНЕН ЕЛЕКТРОНЕН МОДУЛ	
Захранване	380V трифазно	Контролер	GD11HPC, GD09RM
<b>Отг. мощност</b>	<b>12,3 kW</b>	Производител	Global Data Ltd.
Охлаждане	36 000 Btu/h 11.2KW	TCP/IP, SD card, RTC, 0-10V in/out, true RMS	
Отопление	38 000 Btu/h 12.3 kW	<b>Софтуерен модул</b>	
<b>Консумация</b>	<b>Максимална/час</b>	LAN базиран	Automation & Security center
Охлаждане	2760/3150W	Уеб базиран	<a href="http://www.meter.bg">www.meter.bg</a>
Отопление	4170W	<b>Хигромогул</b>	<b>GDHM08</b>
<b>COP</b>	<b>3.62</b>	Разширителен съг	12 л
Компресор	Scroll	Циркулационна помпа	25/7
<b>Производител</b>	SANYO	HALM/Germany/	
Модел на компресора	SANYO C-SBH303H8A, 3PH/50Hz/380-440V	Допълнителен ел. нагревател	4,5KW
Фреон	R407C – 2,700 kg	Пластинчат топлообменник фреон/вода	14KW
Размери Ш/В/Д	990/960/350 mm	Автоматична пълначка	Emetti
Максимална площ за отопление			180 м <sup>2</sup>





## Технически характеристики на модел G-comfort 15



ТЕРМОПОМПЕН МОДУЛ		АВТОМАТИЗАЦИОНЕН ЕЛЕКТРОНЕН МОДУЛ	
Захранване	380V трифазно	Контролер	GD11HPC, GD09RM
<b>Отг. мощност</b>	<b>15,6 kW</b>	Производител	Global Data Ltd.
Охлаждане	48 000 Btu/h 7.2KW		
Отопление	53 000 Btu/h 8.3 kW	<b>Софтуерен модул</b>	
<b>Консумация</b>	<b>Максимална/час</b>	LAN базиран	Automation&Security center
Охлаждане	5439W	Уеб базиран	<a href="http://www.meter.bg">www.meter.bg</a>
Отопление	5638W	<b>Хигромодул</b>	GDHM08
<b>COP</b>	<b>3.75</b>	Разширителен съг	15 л
Компресор	Scroll	Циркулационна помпа	25/7
<b>Производител</b>	SANYO	HALM/Germany/	
Модел на компресора	SANYO C-SBH373H8A, 3PH/50Hz/380-440V	Допълнителен ел. нагревател	4,5KW
Фреон	R407C – 4050 kg	Пластинчат топлообменник фреон/вода	17.75KW
Размери Ш/В/Д	940/1250/350 mm	Автоматична пълначка	Emetti
Максимална площ за отопление			240 m <sup>2</sup>



## ХИДРОМОДУЛ GD12HM



- Хидромодулът е основната връзка между външното тяло и отоплителната инсталация
- Хидромодулът е изработен от качествена поцинкована и праховобоядисана ламарина
- Управлява се от клавиатура и LCD дисплей

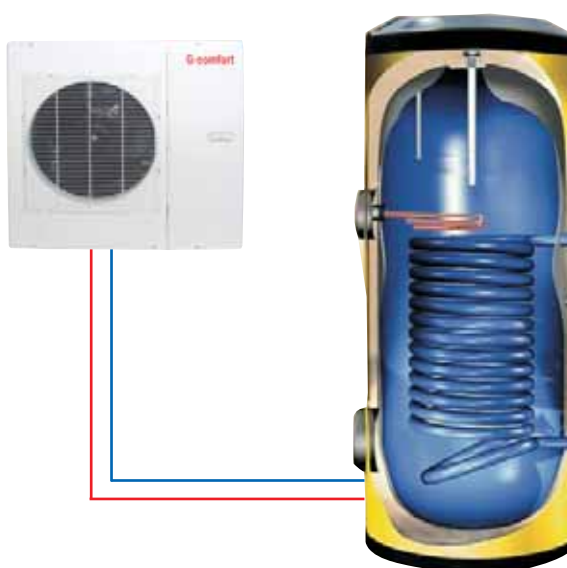
### Технически характеристики:

Размери Ш/В/Д	600/1000/250 mm
Изоляция	2 см микропореста гума
Неръждаем нагревател	3/6kW
Управление с дисплей	4 реда, LCD
Заключващ механизъм	секретен





## СИСТЕМА „Термопомпа - бойлер“



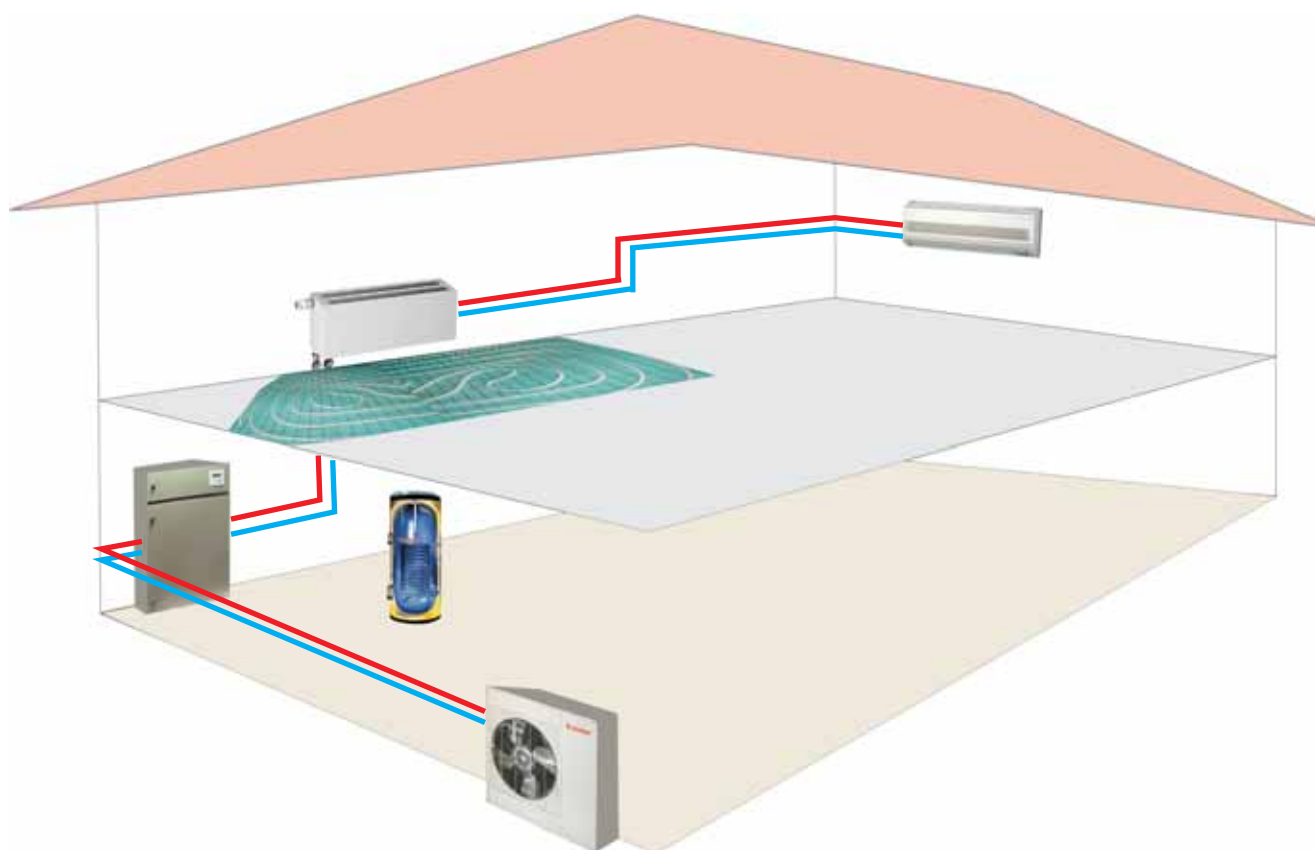
### ПРЕДИМСТВА НА СИСТЕМАТА СПРЯМО КОНВЕНЦИОНАЛЕН БОЙЛЕР (НА ТОК)

- Микропроцесорно управление на термодинамичния процес, което осигурява висока ефективност
- Изключително дълъг живот
- Ниски експлоатационни разходи
- Ефикасна медна серпентина за директно изпарение на хладилния агент
- **Допълнителна/втора** серпентина от неръждаема стомана за допълнителен топлоизточник (слънчев колектор)
- Мониторинг и управление на системата през РС или интернет

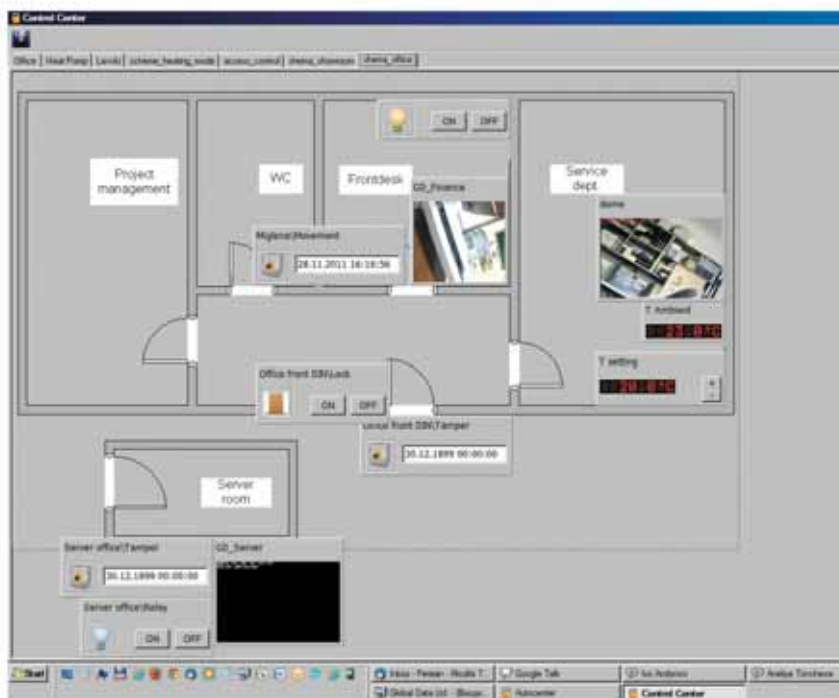
### Технически характеристики:

Водосъдържател	неръждаема стомана
Изолация	4 см микропореста гума
Серпентина	медна и/или от неръждаема стомана
Обем	от 120 до 4000 литра
Монтаж	окачен или стоящ

# СХЕМА КЛИМАТИЗАЦІЯ



# Интелигентен интуитивен софтуер за управление на системите G-comfort



- Управлението на системата G-comfort е лесно, интуитивно и бързо, благодарение на оптимизирания и адаптиран софтуер и визуален интерфейс с изключителна функционалност

- Софтуерът осигурява пълен достъп до и контрол върху всички параметри на системата, както на вътрешно функционално и сервизно ниво, така и на ниво изходни показатели и външни параметри на периферията (енергоотдаващи тела и елементи).

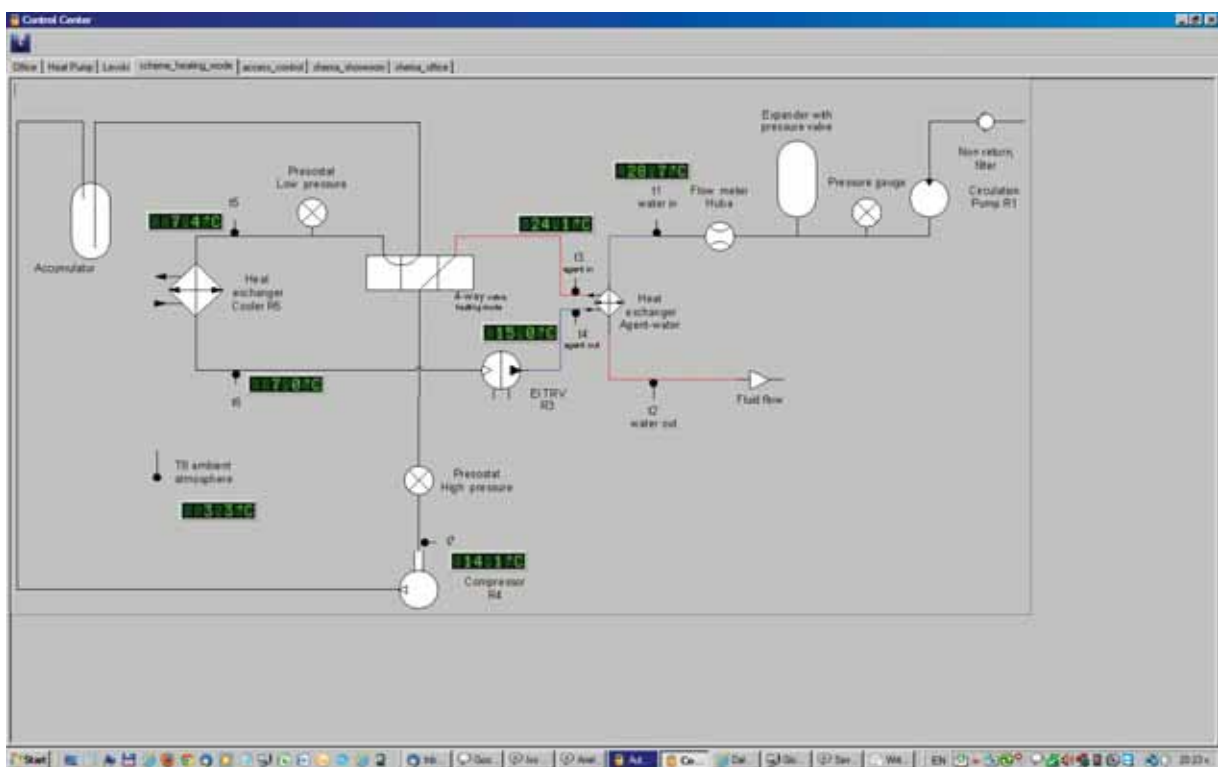
- Потребителският интерфейс е структурно изграден от обособени визуални иконични или други елементи (бутони), обозначаващи всеки един от контролите (контролерите)

- Софтуерът позволява да бъде интегриран и с други автоматизационни, BMS/BAS модули и системи (видеонаблюдение, други), като всичко се интегрира в един обща потребителски интерфейс пакет

- Сервизният (инженерен) интерфейс е също едно уникално средство и предимство за сервизен мониторинг и обслужване / контрол на системата от специализирани лица

- Той позволява проследяване на някои вътрешни процеси и параметри, и спомага за ранна диагностика и превенция

# Сервизен интерфейс

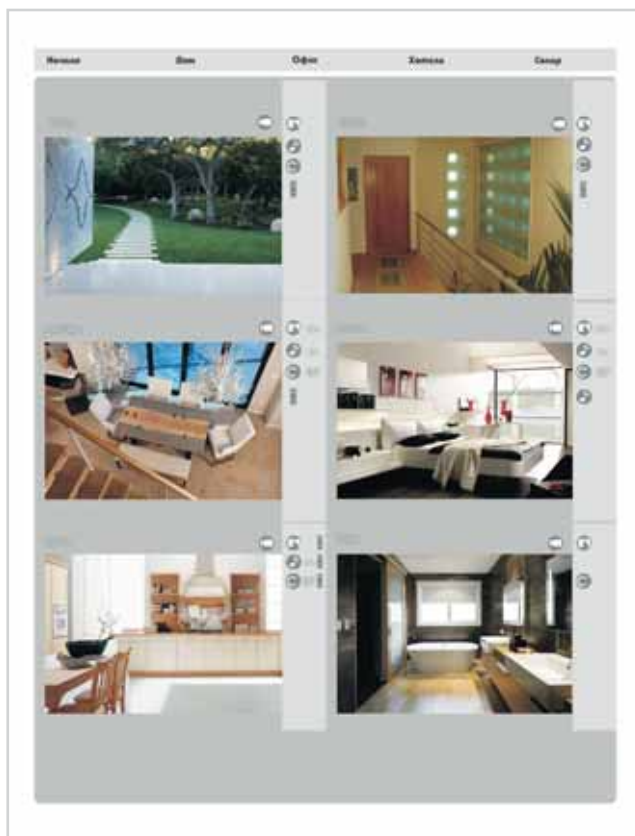
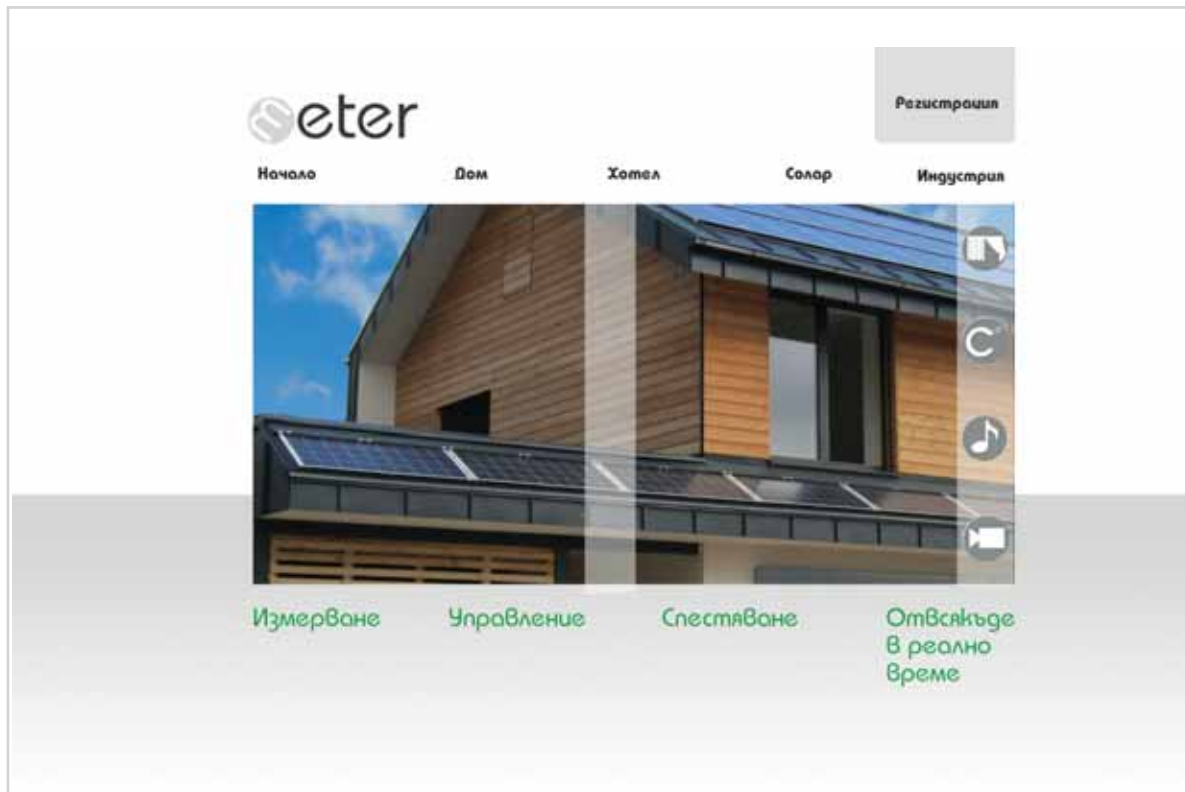


- Сервизият (инженерен) интерфейс е също едно уникално средство и преимущество за сервизен мониторинг и обслужване / контрол на системата от специализирани лица

- Той позволява проследяване на някои вътрешни процеси и параметри, и спомага за ранна диагностика и превенция



## ДИСТАНЦИОННО НАБЛЮДЕНИЕ И КОНТРОЛ



- Уеб-базирано приложение за управление на системите G-comfort