



**Термопомпа въздух-вода**  
Belaria®

**Hoval**

Отговорност за енергията и околната среда

**Икономично и екологично отопление и охлаждане  
чрез използване енергията на въздуха.**

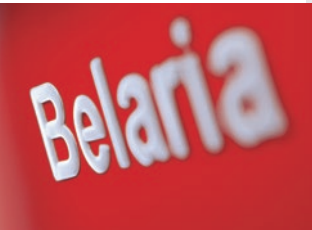


Челна странича:  
Близък план на аксиален  
вентилатор на външно тяло  
Belaria® SRM.

# Термопомпи въздух-вода Belaria®

Термопомпите въздух вода Belaria® използват енергията на околния въздух, за да отопляват и охлаждат помещенията и да затоплят битовата гореща вода. Те имат висока ефективност и атрактивно съотношение цена/производителност.

Noval предлага решения, подходящи за всякакви приложения. Дори при реновация на стари сгради, където се използват високотемпературни инсталации над 60 °C и конвенционалните термопомпи въздух-вода достигат своите граници, Noval има решение, което осигурява изключителни стойности на ефективността.



## Система с общ контрол

Комбинирана система с Belaria® и други съоръжения от Noval работи изключително икономично, благодарение на интелигентната контролна система TopTronic®E.

Контролна система  
Noval TopTronic®E



Noval соларни  
системи



Noval комфортна  
вентилация



Noval бойлери



Noval буфери  
водосъдържатели



Noval термопомпен  
бойлер



Noval кондензни  
газови котли,  
нафтови котли

## Термопомпи въздух-вода Belaria®.



**Belaria® SRM и Belaria® compact SRM**  
Модулираща термопомпена сплит система,  
подходяща за нови и реновирани сгради.

**Belaria® SH**  
Модулираща високотемпературна  
термопомпа, сплит система, подходяща за  
реновации на сгради и надграждане на  
съществуващи отоплителни системи.



**Belaria® twin A, Belaria® twin AR**  
термопомпа моноблок, за външна инсталация;  
подходяща за нови и реновирани сгради.

Стартирала през  
септември 2015  
новата класификация  
за ErP етикетиране за  
отоплителни уреди,  
бойлери  
буфери  
има за цел подпомагане  
на енергийната ефективност  
и опазване на ресурсите.



## Belaria®.

### Предимства от пръв поглед.

#### Икономично



#### Най-добри оценки за ефективност на разходите

- Ефективно решение за реновирани и нови сгради
- Най-високо ниво на ефективност
- Спестявания от енергийни разходи чрез високоефективна термopомпа
- Отлична ефективност за ниски разходи до 50% за отопление
- Индикатор за консумация на енергия за постоянен контрол на разходите

#### Екологично



#### Използване на екологична енергия

- Енергия от околния въздух, щадяща околната среда
- без вредни CO<sub>2</sub>-емисии, екологично особено при комбинация със зелена енергия
- Лесно регулиране на работните режими, за по-икономична работа

#### Усъвършенствано



#### Гъвкава система

- Персонализирани решения за всички сгради
- Бърз монтаж и инсталация чрез готови компоненти
- Подходящи за бивалентни системи чрез интелигентния контролер TopTronic® E
- Приложение за мобилни устройства за лесна настройка, индивидуални режими и получаване на съобщения от системата
- Най-новите стандарти интерфейс за връзка с BMS и интелигентни мрежи (smart grid)

#### Лесно за употреба



#### Лесна експлоатация, безшумна работа

- Нисък шум благодарение на регулирането на оборотите на вентилатора и изключителната звукоизолация
- Лесно се комбинира със слънчеви инсталации за още по-голям еко-баланс
- Опция охлаждане
- Висок топлинен комфорт чрез следене прогнозата за времето (необх. онлайн връзка)
- Индикатор за поддръжка, който автоматично ви напомня кога се изисква услуга

## Контролна система TopTronic® E.

### Новото поколение.



Умен - уютен климат дори когато времето се променя.

#### Екологично

Поемете отговорност за енергията и околната среда и живеете комфортно. Това вече е по-лесно от всякога.

С новото поколение котли и термopомпи от Hoval ще използвате по-малко енергия, ще намалите екологичния отпечатък и ще опазите планетата.

#### Надежден

Можете напълно да разчитате на нас.

Новото поколение котли и термopомпи Hoval автоматично ще Ви информират, когато те се нуждаят от поддръжка или ремонт.

Сервизен партньор на Hoval е винаги близо до Вас. Повече от 500 000 доволни клиенти по цял свят могат да потвърдят това. Референциите ни говорят сами.

#### Икономично

Новото поколение отоплителни котли и термopомпи Hoval имат най-добра енергийна ефективност, която Ви помага да намалите сметката си за енергия.

Те Ви дават в реално време и архив информация за ефективността, така че винаги да имате общ преглед на разходите си за енергия. С едно щракване на мишката.

#### Интелигентно

Автоматично използвате прогнозата за времето в реално време, за да затоплите дома си в студена сутрин, но да намалите енергията в топлия следобед.

Контролирате отоплението си през телефона, за да го пригледите към ежедневната или ежеседмичната си програма - така спестявате енергия през деня, но се наслаждавате на уютна топлина вечер.



Контролирайте отоплението си през телефона.



Лесен контрол от дневната.



Hoval desk – преглед на разходите.



Автоматична информация

Belaria®.

Максималната ефективност спестява ценна енергия.



Устойчив топлинен комфорт

С термопомпата въздух-вода Belaria® енергията на въздуха в околната среда се използва за производство на топлинна енергия за цялата къща. Използва се електрическа енергия, като с 1kW електричество може да се произведат до 5 kW топлинна енергия.

Термопомпите Belaria® са особено ефективни - факт, който се дължи на високите стойности на COP (коефициента на трансформация). Стойностите на COP показват съотношението на топлинната мощност към изразходваната ел. енергия. Колкото по-висока е стойността, толкова е по-ефективна термопомпата. Стойностите на COP на всички термопомпи Noval се тестват и проверяват от специализирани тестови институции.



Надеждно отопление

дори и при температури под температурата на замръзване. С термопомпите въздух-вода Belaria® е възможно да се използва енергията на въздуха, дори при ниски температури до -20°C. Въпреки това, колкото по-ниска е температурата, толкова по-ниска е топлинната мощност. По тази причина в някои случаи термопомпите въздух-вода са оборудвани с допълнителни ел. нагреватели, които покриват пиковите топлинни изисквания, когато външните температури са изключително ниски.





Перфектно решение за всяка област на приложение

Преминването от изкопаеми горива към технологията на термопомпите винаги се изплаща. Независимо дали става дума за нова сграда, цялостен ремонт или икономически ефективен проект за замяна на котли, серията Belaria® предлага приспособено решение, което отговаря на всички изисквания и области на приложение.



Повишен комфорт с охлаждаща функция

Термопомпите въздух-вода на Noval могат да се използват и през лятото, за да се използват за активни охлаждащи системи. Тази функция е интегрирана в моделите Belaria®SRM, Belaria® compact SRM, Belaria® twin IR и Belaria® twin AR.



Нисък шум и тиха работа

Изключителната шумоизолация и регулирането на оборотите на вентилатора правят термопомпите Belaria® особено тихи. Когато се активира режим "безшумна работа", нивото на шума се намалява още повече.



Сертифицирано качество

Термопомпите въздух-вода на Noval са отличени с международния сертификат за качество на термопомпи. Този официален етикет гарантира отлична енергийна ефективност, голяма надеждност и добро обслужване на клиентите.

Belaria® SRM, Belaria® compact SRM, Belaria® SHM.

Модулиране - за реновирани и нови сгради.

За нови сгради:

Belaria® SRM

сдържа всички ключови компоненти и може да се монтира на стената лесно, бързо и по начин, който спестява място.

Belaria® compact SRM

компактен стоящ вътрешен модул с вграден неръждаем стоманен бойлер.

Тихи, икономични външни тела

Модулиращите компресори и вентилатори, подобряват ефективността, като същевременно осигуряват ниско ниво на шума.

Идеални за реновации:

Belaria® SHM

Разширителният съд и високоефективната циркуляционна помпа вече са интегрирани. Идеален за реновации поради високи температури на топлоносителя до 80 ° C. При реновиране на стари сгради трябва да се смени само топлинният източник, съществуващите радиатори могат да бъдат запазени.

външно тяло Belaria® SRM (4-8)

външно тяло Belaria® SRM (11-16)

външно тяло Belaria® SHM (11-16)

- 
- **Ефективно решение** за реновирани и нови сгради
  - **Най-високо ниво на ефективност** чрез плавна модулация
  - **Нисък шум** чрез инверторно регулиране на компресор и вентилатори
  - **Възможност с вграден бойлер** (Belaria® compact SRM)
  - **Функция охлаждане** за Belaria®SRM, compact SRM)
  - **Висока ефективност** дори при високотемпературни системи (Belaria® SHM)
  - **Идеални за реновации:** може да се запазят съществуващите радиатори (Belaria® SHM).



| Технически данни Belaria® SRM / SHM       |                                    |    | SRM (4)         | SRM (6) | SRM (8) | SRM (11)         | SRM (14) | SRM (16) |                        | SHM (11)     | SHM (14) | SHM (16) |
|-------------------------------------------|------------------------------------|----|-----------------|---------|---------|------------------|----------|----------|------------------------|--------------|----------|----------|
| Клас енергийна ефективност <sup>6)</sup>  |                                    |    | A+++            | A++     | A++     | A++              | A++      | A++      |                        | A+           | A+       | A+       |
| Топлинна мощност A2/W35 <sup>1)</sup>     |                                    | kW | 3.3             | 4.7     | 5.8     | 8.6              | 10.3     | 11.7     | A2/W45 <sup>4)</sup>   | 9.5          | 11.8     | 13.2     |
| COP* (коефициент на преобразуване)        |                                    |    | 4.0             | 3.8     | 3.7     | 3.7              | 3.5      | 3.4      |                        | 2.9          | 2.7      | 2.6      |
| Топлинна мощност A-7 /W35 <sup>2)</sup>   |                                    | kW | 4.6             | 5.4     | 6.4     | 8.8              | 11.7     | 12.1     | A-7 /W65 <sup>5)</sup> | 9.7          | 11.9     | 12.7     |
| COP* (коефициент на преобразуване)        |                                    |    | 2.8             | 2.9     | 2.8     | 2.9              | 2.8      | 2.6      |                        | 2.1          | 2.2      | 2.2      |
| Охладителна мощност A35/W18 <sup>3)</sup> |                                    | kW | 5.9             | 7.3     | 8.4     | 15.1             | 16.1     | 16.8     |                        |              |          |          |
| EER**                                     |                                    |    | 3.2             | 3.2     | 3.0     | 3.4              | 3.0      | 2.8      |                        |              |          |          |
| Тегло                                     | Вътрешно тяло                      | kg | 44              | 48      | 48      | 48               | 48       | 48       |                        | 144          | 144      | 144      |
|                                           | Belaria®compactSRM вътрешно тяло   | kg | 115             | 126     | 126     | 129              | 129      | 129      |                        |              |          |          |
|                                           | Външно тяло                        | kg | 54              | 56      | 56      | 113              | 113      | 113      |                        | 120          | 120      | 120      |
| Вграден бойлер за Belaria® compact SRM    |                                    | l  | 180             | 260     | 260     | 260              | 260      | 260      |                        |              |          |          |
| Размери (Ш/В/Д)                           | Вътрешно тяло                      | mm | 480/890/344     |         |         |                  |          |          |                        | 600/705/695  |          |          |
|                                           | Belaria® compact SRM вътрешно тяло | mm | 600/1732/728    |         |         |                  |          |          |                        |              |          |          |
|                                           | Външно тяло                        | mm | 832 / 735 / 307 |         |         | 900 / 1345 / 320 |          |          |                        | 900/1345/320 |          |          |

1) Данни за ефективността (отопление): при външна температура от 2°C/ топлоносител 35°C (EN 14511)

2) Данни за ефективността (отопление): при външна температура от -7°C/ топлоносител 35°C(EN 14511)

3) Данни за ефективността (охлаждане): при външна температура 35°C/ студоносител 18°C

4) Данни за ефективността (отопление): при външна температура от 2°C / топлоносител 45°C (EN 14511)

5) Данни за ефективността (отопление): при външна температура от -7°C / топлоносител 65°C (EN 14511)

6) Етикет с контролер

\* COP: съотношение на топлинната мощност към изразходваната ел. енергията, напр. COP 3.7 = 3.7 kW топлинна мощност само с 1 kW консумирана ел. енергия

\*\* EER: съотношение на охлаждащата мощност към изразходваната ел. енергия, напр. EER 3.5 = 3.5 kW охлаждаща мощност с 1 kW консумирана ел. енергия

Подлежи на промяна

# Belaria® twin A (17-32) ▪ Belaria® twin AR (17-32). За външен монтаж.

**RPM-регулируем аксиален вентилатор** за много тиха работа и ниска консумация на енергия.

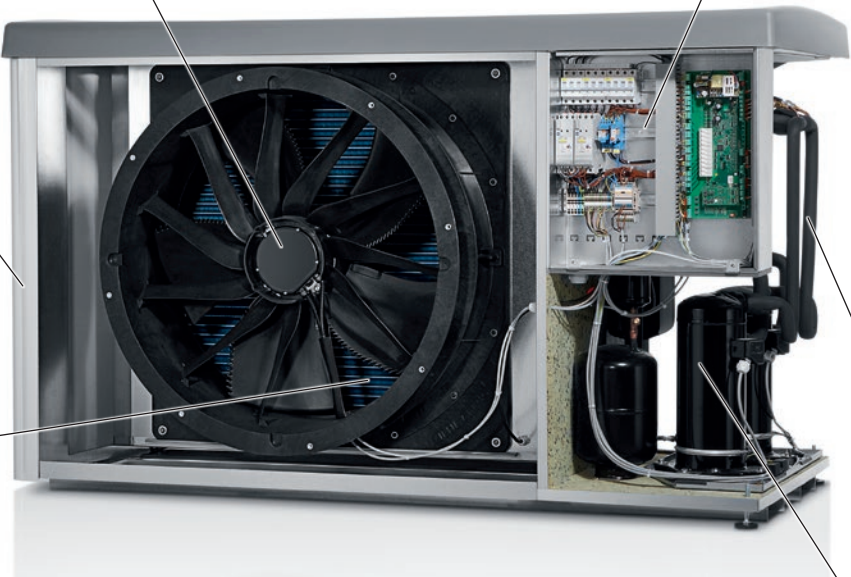
**Вграден контролер** за оптимална работа на термopомпата

**Водоустойчив корпус**

**Голям теплообменник** за голяма ефективност, малки загуби на налягане

**Хладилен кръг** с фреон R410A

**два скрол компресора** за висока ефективност.



- **Външен монтаж**
- **3 модела с мощности от 17 до 32 kW**
- **2 компресора**
- **Вентилатори с нова технология** за безшумна работа
- **Опция охлаждане** (модели AR)
- **Контролер TopTronic® E** за стенен монтаж в техническо помещение.



**Контролна система TopTronic® E**  
(за стенен монтаж)  
за екологично икономично, надеждно и интелигентно отопление по-лесно от всякога. Лесна интеграция с други Noval съоръжения в една система и връзка с външен BMS.

| Технически данни Belaria® twin A/AR  |    | twin A (17)   | twin A (24)   | twin A (32) | twin AR (17)  | twin AR (24)  | twin AR (32) |
|--------------------------------------|----|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| Клас на енергийна ефективност        |    | A++           | A++           | A++         | A+++          | A+++          | A+++         |
| Топлинна мощност (1ва/2ра степен)    | kW | 10,3/17,2     | 13,1/23,7     | 18,6/31,6   | 10,3/17,2     | 13,1/23,7     | 18,6/31,6    |
| COP* (1ва/2ра степен)                |    | 4,6/4,1       | 4,6/4,1       | 4,5/4,0     | 4,6/4,1       | 4,6/4,1       | 4,5/4,0      |
| Охладителна мощност (1ва/2ра степен) | kW | –             | –             | –           | 9,2/17,6      | 12,7/24,3     | 16,2/30,9    |
| Тегло                                | kg | 430           | 575           | 590         | 430           | 575           | 590          |
| Размери (Ш/В/Д)                      | mm | 1923/1199/925 | 1923/1399/925 |             | 1923/1199/925 | 1923/1399/925 |              |

Данни за ефективността (отопление): при външна температура от 2°C / топлоносител 35°C

Данни за ефективността (охлаждане): при външна температура 35°C / студоносител 7°C

\*COP (Коефициент на трансформация) (ΔT 5K; EN 14511) = съотношение на топлинната мощност към изразходваната ел. енергия.

Колкото е по-висока тази цифра, толкова по-икономична е термopомпата.

Подлежи на промяна

## Belaria® в практиката.

### Реновация на отоплителната система в голяма еднофамилна къща

#### Belaria® twin A (външна инсталация)

Съществуващото нафтово отопление е заменено с Belaria® twin A (17). В резултат на демонтиране на нафтовото стопанство и котела, се освободи много свободно пространство в котелното помещение. Резултатът е ползване на екологично чиста енергия и значително намаление на разходите за отопление и топла вода.



Реновация на отоплителна система с термopомпа Belaria® twin A (17)

### Максимална ефективност в нови сгради чрез комбинация със система за комфортна вентилация

#### Belaria® SRM и Noval HomeVent за здравословна и комфортна среда в дома

Комбинацията от термopомпа и системата за комфортна вентилация е идеална за новите домове. Получавате отопление и охлаждане чрез възобновяема енергия от въздуха, която се запазва в дома благодарение на рекуперацията на топлина, студ и влажност от Noval HomeVent, а това осигурява денонощно приятен вътрешен климат. Системата е с голяма функционалност, а в същото време отнема много малко пространство.



Комфорт в еднофамилна къща чрез системно решение от Noval за отопление, охлаждане, топла вода и комфортна вентилация.

### Цялостно системно решение с термopомпа, солари и комфортна вентилация за нискоенергийни и пасивни къщи

**Belaria® SRM** в комбинация с водно подово отопление, соларни колектори Noval **UltraSol** и комфортна вентилация Noval **HomeVent** за гарантирано ефективна система и ниски разходи на енергия. Изключително подходяща комбинация за нискоенергийни къщи.



Компактна и тиха



Нискоенергийни и пасивни къщи със системно решение от Noval

# Решение, на което може да разчитате.

# Hoval

## Отговорност за енергията и околната среда.

Марката Hoval е международно призната за един от водещите доставчици на решения отопление, вентилация и климатизация. Над 70 години опит ни дадоха необходимите възможности и мотивация за непрекъснато разработване на изключителни решения и високотехнологично оборудване. Повишаването на енергийната ефективност и опазването на околната среда са нашето мото. Hoval е доставчик на интелигентни системи за отопление и контрол на климата, които се изнасят в над 50 страни по света.



## Hoval климатични системи за индустрията

Децентрализираните климатични системи осигуряват максимално качество на въздуха и икономии на енергия. Hoval инсталира децентрализирани системи в продължение на много години. Ключът към най-доброто решение е използването на комбинации от различни типове апарати, които могат да бъдат контролирани поотделно, но и заедно като една система. Това позволява на Hoval да отговаря гъвкаво на широк спектър от изисквания за отопление, охлаждане и вентилация на големи еднообемни сгради.



## Подкрепа при проектиране от експерти на Hoval.

Възползвайте се от опита на нашите опитни специалисти. Ще се радваме да Ви подкрепяме през всички фази на проектиране на Вашите системи. Работейки в тясно сътрудничество заедно ще разработим най-подходящото и ефективно решение.



## Hoval сервиз

Системите се пускат в експлоатация от специално обучени и опитни техници на Hoval, които гарантират, че системите ще работят перфектно от първия ден. Поддръжката и отстраняването на неизправности се извършват на място от експертен екип за обслужване на клиенти.

