

Ротационни вентили Danfoss RVA за отоплителни приложения

## Направете **безупречно** **пускане в действие** и се разтоварете от разходи

Възможността за приложение на ротационните вентили тип RVA на Данфосс в различни видове отоплителни системи е изключително предимство. Редица важни свойства на вентилите гарантират намаляване на разходите, улесняване на монтажа и увеличаване на енергийната ефективност.



### Спестява време

#### в процеса на монтажа

благодарение на  
добре виждащия се  
индикатор за положение  
и ергономичната  
ръкохватка.



## Ротационни вентили HRB 3 и HRB 4

- Най-висока херметичност в този клас
- Уникален индикатор за положение (видим и при монтирана задвижка)
- Ергономична ръкохватка
- Лесен монтаж
- За приложения със смесване и разделяне
- Присъединяване с вътрешна резба

Ротационните вентили HRB могат да се използват в комбинация с електрозадвижки AMB 162 и AMB 182.

Ротационен вентил HRB 3  
Ротационен вентил HRB 4

| Номинален диаметър            | DN    | 15   | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|-------------------------------|-------|--|----|----|----|----|----|
| Управляваща характеристика    |       | S характеристика   |    |    |    |    |    |
| Утечка                        | HRB 3 | Отклоняване: макс. 0.02% от дебита / Смесване: макс. 0.05% от дебита |    |    |    |    |    |
|                               | HRB 4 | Макс. 1.0% от $k_{vs}$   |    |    |    |    |    |
| Номинално налягане            | PN    | 10   |    |    |    |    |    |
| Макс. налягане на затваряне   | bar   | Отклоняване: 2 / Смесване: 1   |    |    |    |    |    |
| Въртящ момент при PN          | Nm    | 5  |    |    |    |    |    |
| Работен флуид                 |       | Циркулационна вода / вода с гликол до 50%                            |    |    |    |    |    |
| pH на работния флуид          |       | Мин. 7, Макс. 10   |    |    |    |    |    |
| Температура на работния флуид | °C    | 2 ... 110  |    |    |    |    |    |
| Присъединяване                |       | Вътрешна резба ISO 7/1   |    |    |    |    |    |
| <b>Материали</b>              |       |  |    |    |    |    |    |
| Тяло на вентила и плъзгач     |       | CuZn36Pb2As (Месинг DZR, CW 602N)                                    |    |    |    |    |    |
| Салник                        |       | CuZn36Pb2As (Месинг DZR, CW 602N)                                    |    |    |    |    |    |
| Салниково уплътнение          |       | EPDM   |    |    |    |    |    |

| Тип            | DN | $k_{vs}$<br>(m <sup>3</sup> /h) | PN        | Присъединяване | Кодов номер |          |          |
|----------------|----|---------------------------------|-----------|----------------|-------------|----------|----------|
|                |    |                                 |           |                | HRB 3       | HRB 4    |          |
| HRB 3<br>HRB 4 | 15 | 0.4                             | 10        | Rp 1/2"        | 065Z0399    |          |          |
|                |    | 0.63                            |           |                | 065Z0400    |          |          |
|                |    | 1.0                             |           |                | 065Z0401    |          |          |
|                |    | 1.63                            |           |                | 065Z0402    |          |          |
|                |    | 2.5                             |           |                | 065Z0403    |          | 065Z0411 |
|                |    | 4.0                             |           |                | 065Z0398    |          |          |
|                | 20 | 2.5                             |           | 065Z0397       |             |          |          |
|                |    | 4.0                             |           | 065Z0404       | 065Z0412    |          |          |
|                |    | 6.3                             |           | 065Z0405       | 065Z0413    |          |          |
|                | 25 | 6.3                             |           | 065Z0406       | -           |          |          |
|                |    | 10                              |           | 065Z0407       | 065Z0414    |          |          |
|                | 32 | 16                              |           |                | Rp 1 1/4"   | 065Z0408 | 065Z0415 |
| 40             | 25 |                                 | Rp 1 1/2" | 065Z0409       | 065Z0416    |          |          |
| 50             | 40 |                                 | Rp 2"     | 065Z0410       | 065Z0417    |          |          |

Ротационен вентил HFE 3

| Номинален диаметър          | DN                | 20   | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80  | 100 | 125 | 150 |
|-----------------------------|-------------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| $k_{vs}$                    | m <sup>3</sup> /h | 12   | 18 | 28 | 44 | 60 | 90 | 150 | 225 | 280 | 400 |
| Управляваща характеристика  |                   | S характеристика   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Утечка                      | HFE 3             | Отклоняване: макс. 0.5% от $k_{vs}$ / Смесване: макс. 1.0% от $k_{vs}$ |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Номинално налягане          | PN                | 6  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Макс. налягане на затваряне | bar               | 0.5  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Въртящ момент при PN        | Nm                | 5  |    |    | 10 |    |    | 15  |     |     |     |
| Работен флуид               |                   | Циркулационна вода / вода с гликол до 50%                              |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| pH на работния флуид        |                   | Мин. 7, Макс. 10   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Температура на раб. флуид   | °C                | 2 ... 110  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Присъединяване              |                   | Фланци PN6   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| <b>Материали</b>            |                   |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Тяло на вентила и капак     |                   | Сив чугун EN-GJL-250 (GG25)  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Плъзгач                     |                   | CuZn36Pb2As (Месинг DZR, CW 602N)                                      |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Салниково уплътнение        |                   | EPDM   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

| Тип   | DN  | $k_{vs}$<br>(m <sup>3</sup> /h) | PN | Кодов номер |
|-------|-----|---------------------------------|----|-------------|
|       |     |                                 |    | HFE 3       |
| HFE 3 | 20  | 12                              | 6  | 065Z0428    |
|       | 25  | 18                              |    | 065Z0429    |
|       | 32  | 28                              |    | 065Z0430    |
|       | 40  | 44                              |    | 065Z0431    |
|       | 50  | 60                              |    | 065Z0432    |
|       | 65  | 90                              |    | 065Z0433    |
|       | 80  | 150                             |    | 065Z0434    |
|       | 100 | 225                             |    | 065Z0435    |
|       | 125 | 280                             |    | 065Z0436    |
| 150   | 400 | 065Z0437                        |    |             |

## Ротационен вентил HFE 3

- Чугунено тяло с фланцово съединение
- Най-висока херметичност в този клас
- Индикатор за положението на вентила
- Ергономична ръкохватка
- За приложения със смесване и разделяне

Ротационните вентили HFE могат да се използват в комбинация с електрически задвижки AMB 162 и AMB 182.



| Технически данни                             |     |   |
|--|-----|---|
| Електрозахранване                            | V   | 24 AC/DC или 230 AC   |
| Консумирана мощност                          | VA  | AMB 162: 2,5  |
|  |     | AMB 182: 3,5  |
| Честота                                      | Hz  | 50/60   |
| Управляващ вход                              |     | 3-позиционен  |
|  |     | 0-10 V (2-10 V)   |
| Работен въртящ момент                        | Nm  | 5, 10 или 15  |
| Ъгъл на завъртане                            | °   | 90  |
| Темпер. на околната среда                    | °C  | 0 ... 50  |
| Температура на съхранение и транспорт        | °C  | -10 ... +80   |
| Клас на електрозащита                        |     | II  |
| Степен на защитеност                         |     | IP 42   |
| Тегло  | кг. | AMB 162: 0.46<br>AMB 182: 0.54  |
| СЕ маркировка в съответствие със стандартите |     | Директива за оборудване за ниско напрежение (LVD) 2006/95/EC: EN 60730-1, EN 60730-2-14<br>Директива за EMC 2004/108/EC: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |

| Тип     | Въртящ момент | Управляващ сигнал | Скорост    | Захранващо напрежение | Забележка       | Кодов №         |
|---------|---------------|-------------------|------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| AMB 162 | 5 Nm          | 3-позиционен      | 670 s/90°  | 230 V AC              | -               | <b>082H0010</b> |
|         |               |                   | 140 s/90°  | 230 V AC              | AS*             | <b>082H0011</b> |
|         |               |                   |            | 24 V AC               | -               | <b>082H0012</b> |
|         |               |                   | 70 s/90°   | 230 V AC              | -               | <b>082H0013</b> |
|         |               | 24 V AC/DC        |            | -                     | <b>082H0014</b> |                 |
|         |               | Модулиращ         | 140 s/90°  | 24 V AC/DC            | -               | <b>082H0015</b> |
| AMB 182 | 10 Nm         | 3-позиционен      | 70 s/90°   | 230 V AC              | -               | <b>082H0016</b> |
|         |               |                   | 24 V AC    | -                     | <b>082H0017</b> |                 |
|         | 15 Nm         | 3-позиционен      | 280 s/90°  | 230 V AC              | -               | <b>082H0018</b> |
|         |               |                   | 24 V AC    | AS*                   | <b>082H0019</b> |                 |
|         |               | Модулиращ         | 140 s/90°  | 24 V AC               | -               | <b>082H0020</b> |
|         |               |                   | 24 V AC/DC | -                     | <b>082H0021</b> |                 |
|         |               |                   |            |                       | <b>082H0023</b> |                 |

\*



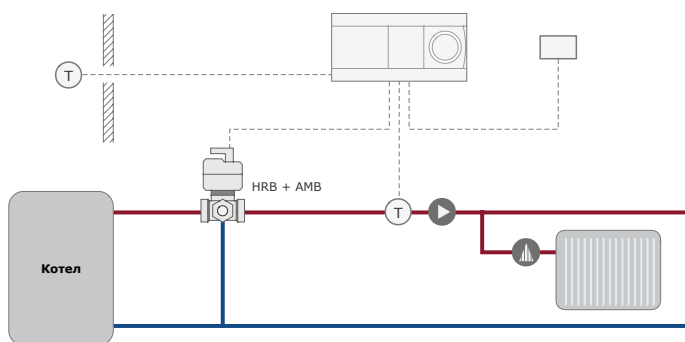
## Ротационни задвижки AMB 162 и 182

Задвижките AMB 162 и AMB 182 се използват за регулиране на температурата в централни отоплителни системи заедно с трипътни и четирипътни ротационни вентили от типове HRB, HRE и HFE.

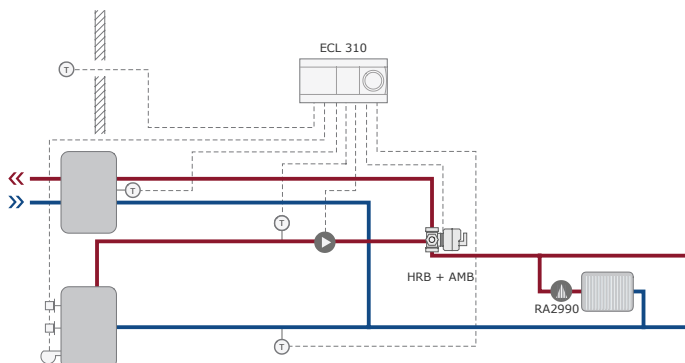
### Основни данни:

- Номинално напрежение: 230V, 50/60 Hz  
24V, 50/60 Hz
- Управляващ входен сигнал: модулиращ или 3-позиционен
- Въртящ момент: 5/10/15 Nm
- Ъгъл на завъртане: 90°
- Скорост: 70/140/280/670 s/90°

### Типично приложение с котел



### Типично приложение със смесване и разделяне



## Приложения

Новите ротационни вентили на Данфос се използват обикновено в отоплителни системи.

### Типичните примери за отоплителни системи са:

- Приложения с котел
- Соларни приложения
- Термопомпени приложения
- Приложения със смесване и разделяне

С RVA на Данфос на пазара се появи нов вид ротационни вентили

**Новите ротационни вентили на Данфос са предназначени предимно за регулиране на дебит и температура в отоплителни системи, където е допустима известна утечка и където не се изисква определена управляваща характеристика.**

#### 100% безупречно пускане в действие с лесно виждания се индикатор за положението на вентила

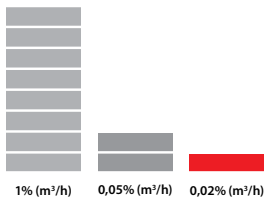
Данфос разработи уникалния индикатор за положение с цел да улесни монтажа и опрости пускането в действие. Индикаторите за положението на вентила са проектирани така, че да се виждат добре отгоре или отстрани независимо дали има монтирана задвижка или не.

#### Ергономична ръкохватка на Данфос

Ротационните вентили RVA се отличават със своята специално конструирана ергономична ръкохватка за лесно използване както от монтажниците, така и от крайните потребители. Тази ергономична ръкохватка изключително много допринася за съкращаване на времето за монтаж и пускане в действие, а следователно и за спестяване на разходи.

#### Най-висока херметичност в този клас

Благодарение на новата усъвършенствана конструкция, ротационните вентили на Данфос показват най-ниска степен на утечка в своя клас. За нулева утечка и първокласно регулиране Данфос препоръчва да се използва iMCV™ – новото поколение интелигентни управляващи мотор-вентили. iMCV™ включва функция за потушаване на колебания, възможност за монтаж без инструменти, само един тип задвижка за DN 15 до 80 и херметична конструкция (без утечка).



**Създадени да отговарят на потребностите на всеки клиент**



**HRB 3**  
Ротационен вентил

**HRB 4**  
Ротационен вентил

**HFE 3**  
Ротационен вентил

**AMB**  
Задвижки

Данфос ЕООД, Направление „Топлофикационна автоматика“

1510 София, ул. „Резбарска“ 5, тел.: 02 942 49 16, 02 942 49 21, e-mail: danfoss.bg@danfoss.com, www.bg.danfoss.com

Данфос не може да поеме отговорност за възможни грешки в каталози, брошури и други печатни материали. Данфос си запазва правото да променя продуктите без предизвестие. Това се отнася и за вече заявени продукти, при условие, че промените са възможни без произтичащи от това промени във вече договорените спецификации. Всички търговски марки в настоящия каталог са собственост на съответните дружества. Данфос и логото на Данфос са собственост на Danfoss A/S. Всички права запазени.