

Інфографіка

# Вибір приводу для клапанів PICV

## Інтерактивний вибір для всіх клапанів Danfoss AB-QM PICV

Регулювальні клапани, що не залежать від коливань тиску (PICV), зазвичай використовуються для гідравлічного балансування та точного регулювання температури в системах опалення та охолодження системи HVAC (опалення, вентиляція та кондиціонування). Точність керування, контролери, що використовуються, вартість проєкту та багато інших аспектів в основному визначають вибір приводу регулювальних клапанів.

Є багато електроприводів, які підходять для клапанів Danfoss AB-QM. Ця інтерактивна інфографіка допоможе знайти потрібний електропривід, який найкраще підійде для ваших задач.

Для детальної інформації натискайте на кнопки, що нижче:

**Малі типорозміри**  
DN 15 - DN 32



**Великі типорозміри**  
DN 125 - DN 150



**Середні типорозміри**  
DN 40 - DN 100

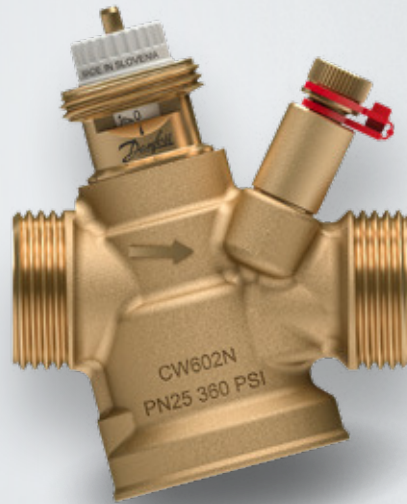


**Найбільші типорозміри**  
DN 200 - DN 250



# Малі типорозміри

## Клапани АВ-QM розмір S



### AB-QM 4.0

| DN    | Qмін.     | Qном.      |
|-------|-----------|------------|
| 15 LF | 20 л/год  | 200 л/год  |
| 15    | 65 л/год  | 650 л/год  |
| 15 HF | 120 л/год | 1200 л/год |
| 20    | 110 л/год | 1100 л/год |
| 20 HF | 190 л/год | 1900 л/год |

[Технічний опис](#) >

[Повернутися на першу сторінку](#) >

### Чому наш вибір – клапани АВ-QM?

- використання у всіх типах систем опалення та охолодження
- підвищення ефективності системи ОВК
- точне регулювання що не залежить від коливань тиску
- висока точність регулювання при повному та частковому навантаженні системи



| DN    | Qмін.     | Qном.      |
|-------|-----------|------------|
| 25    | 230 л/год | 2200 л/год |
| 25 HF | 380 л/год | 3800 л/год |
| 32    | 360 л/год | 3600 л/год |
| 32 HF | 500 л/год | 5000 л/год |

[Технічний опис](#) >

[Приводи розміру S](#) >



# Приводи розміру S - Технічні характеристики

Представлені електроприводи, які найбільш часто використовуються для АВ-QM. Для особливих потреб або застосувань слід звернутися до представника компанії Danfoss.

| Принцип регулювання                    | Цифровий  | Модулюючий   |   |   | Увімк-Вимк  |   |
|--|---|--|---|---|---|---|
|  | Високоточний редукторний  | Редукторний  |   | Термостатичний  | Редукторний   | Термостатичний  |
| Тип приводу                            |   |  |   |   |   |   |
| Особливості                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>розширений функціонал</li> <li>інтеграція в BMS</li> <li>висока точність</li> <li>віддалений доступ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>висока точність</li> <li>висока якість</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>висока якість</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>низький рівень шуму</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>висока якість</li> <li>швидкість</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>низька ціна</li> <li>ШИМ</li> <li>повна серія</li> </ul> |
| Електропривід                          | <b>NovoCon® S</b>   | <b>AME 110/120 NL(X)</b>   | <b>AMV 110/120 NL</b>   | <b>ABNM A5</b>  | <b>AMI 140</b>  | <b>TWA-Q</b>  |
| Короткий опис специфікації             |    |         |  |  |  |              |
| Сигнали керування                      | BACnet; Modbus; 0-10В; 4-20мА   | 0-10В; 4-20мА  | 3х точковий   | 0-10В   | увімк/вимк 24/230В змін. струму   | увімк/вимк (ШИМ) 24 / 230В змін./пост. струму   |
| Напруга живлення                       | 24В змін./пост. струму  | 24В змін. струму   | 24В змін. струму  | 24В змін./пост. струму  | 24 / 230В змін. струму  | 24 / 230В змін./пост. струму  |
| Сигнал зворотного зв'язку              | BACnet; Modbus  | присутній  | --  | --  | --  | --  |
| Швидкість руху штока                   | 24/12/6/3 сек./мм   | 24/12 сек./мм  | 24/12 сек./мм   | 30 сек./мм  | 12 сек./мм  | 30 сек./мм  |
| Характеристика                         | Логарифмічна / Лінійна  | Логарифміч. / Лінійна  | --  | Логарифміч. / Лінійна   | --  | --  |
| Виявлення від./зак. клапана            | так   | так  | так   | так   | ні  | ні  |
| Кабельне під'єднання                   | plug-in   | зовнішній провід   | зовнішній провід  | plug-in   | зовнішній провід  | зовнішній провід  |
| Монтажний адаптер                      | --  | --   | --  | VA41 (включено)   | --  | --  |
| Клас IP                                | IP54  | IP42   | IP42  | IP54  | IP42  | IP54  |
| Опції та аксесуари                     |   |  |   |   |   |   |
| Довжини кабелю живлення                | 1,5/5/10 м  | 1,5/5/10 м   | 1,5/5/10 м  | 1/5/10 м  | 1,5/5 м   | 1,2/2/2,5/5 м   |
| Довжина кабелю з'єднання (daisy-chain) | 0,5/1,5/5/10 м  | --   | --  | --  | --  | --  |
| Безгалогенні кабелі                    | стандартне  | стандартне   | стандартне  | стандартне  | стандартне  | додатково   |
| Блок живлення пост. струму             | стандартне  | --   | --  | додатково   | --  | стандартне  |
| Розгорнуті характеристики              | кабель з датч. температури;<br>кабель підкл. I/O сигналів;<br>привід ChangeOver°  |  |   |   |   |   |
|  | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>  | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   |

[Повернутися на першу сторінку >](#)



[АВ-QM розмір M >](#)

# Середні типорозміри

## Клапани АВ-QM розміру М

### АВ-QM NovoCon® для електроприводу NovoCon М

| DN          | Qмін.       | Qном.       |
|-------------|-------------|-------------|
| 40 (G 2A)   | 3 м³/год    | 7,5 м³/год  |
| 50 (G 2 ½A) | 5 м³/год    | 12,5 м³/год |
| 50          | 5 м³/год    | 12,5 м³/год |
| 65          | 8 м³/год    | 20 м³/год   |
| 65 HF       | 10 м³/год   | 25 м³/год   |
| 80          | 11,2 м³/год | 28 м³/год   |
| 80 HF       | 16 м³/год   | 40 м³/год   |
| 100         | 15,2 м³/год | 38 м³/год   |
| 100 HF      | 23,6 м³/год | 59 м³/год   |

Технічний опис



### Чому наш вибір – клапани АВ-QM?

- точне регулювання що не залежить від коливань тиску
- висока точність регулювання при повному та частковому навантаженні системи
- використання у всіх типах систем опалення та охолодження
- підвищення ефективності системи ОВК

### АВ-QM для електроприводів АМЕ та АМВ

| DN          | Qмін.       | Qном.       |
|-------------|-------------|-------------|
| 40 (G 2A)   | 3 м³/год    | 7,5 м³/год  |
| 50 (G 2 ½A) | 5 м³/год    | 12,5 м³/год |
| 50          | 5 м³/год    | 12,5 м³/год |
| 65          | 8 м³/год    | 20 м³/год   |
| 65 HF       | 10 м³/год   | 25 м³/год   |
| 80          | 11,2 м³/год | 28 м³/год   |
| 80 HF       | 16 м³/год   | 40 м³/год   |
| 100         | 15,2 м³/год | 38 м³/год   |
| 100 HF      | 23,6 м³/год | 59 м³/год   |

Технічний опис






Повернутися на першу сторінку >



Приводи розміру М >

# Приводи розміру М - технічні характеристики

Представлені електроприводи, які найбільш часто використовуються для АВ-QM PICV. Для особливих потреб або застосувань слід звернутися до представника компанії Danfoss.

|                             | Цифровий   | Модулюючий  |   |
|-----------------------------|--|---|---|
|                             | Високоточний редукторний   | Редукторний   |   |
| Принцип регулювання         |  |   |   |
| Тип приводу                 |  |   |   |
| Особливості                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>розширений функціонал</li> <li>висока точність</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>інтеграція в BMS</li> <li>віддалений доступ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>швидкість</li> </ul>                         |
| Електропривід               | <b>NovoCon® M</b>  | <b>AME 435 QM</b>   | <b>AMV 435</b>  |
|                             |                 |            |  |
| Короткий опис специфікації  |  |   |   |
| Для клапанів                | <b>AB-QM NovoCon®</b>  | <b>AB-QM</b>  | <b>AB-QM</b>  |
| Сигнали керування           | BACnet; Modbus; 0-10В; 4-20мА  | 0-10В; 4-20мА   | 3-точкові   |
| Напруга живлення            | 24В змін./пост. струму   | 24В змін./пост. струму  | 24 / 230В змін. струму  |
| Сигнал зворотного зв'язку   | BACnet; Modbus   | присутній   | --  |
| Швидкість руху штока        | 24/12/6/3 сек./мм  | 15/7,5 сек./мм  | 15/7,5 сек./мм  |
| Характеристика              | Логарифмічна / Лінійна   | Логарифмічна / Лінійна  | --  |
| Виявлення від./зак. клапана | так  | так   | ні  |
| Кабельне під'єднання        | зовнішній провід   | зовнішній провід  | зовнішній провід  |
| Монтажний адаптер           | --   | --  | --  |
| Підключення приводу         | Danfoss  | Danfoss   | Danfoss   |
| Клас IP                     | IP54   | IP54  | IP54  |
| Опції та аксесуари          |  |   |   |
| Розгорнуті характеристики   | 3 датчики температури; 1 аналог. Вхід; 1 аналог. Вихід   |   |   |
| Нагрівач штока              | --   | для АВ-QM покоління 2 = 065Z0315  | для АВ-QM покоління 2 = 065Z0315  |
|                             | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>  | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   |

[Повернутися на першу сторінку >](#)



[AB-QM розмір L >](#)

# Великі типорозміри

## Клапани АВ-QM розмір L

### АВ-QM

| DN     | Qмін.                  | Qном.                   |
|--------|------------------------|-------------------------|
| 125    | 36 м <sup>3</sup> /год | 90 м <sup>3</sup> /год  |
| 125 HF | 44 м <sup>3</sup> /год | 110 м <sup>3</sup> /год |
| 150    | 58 м <sup>3</sup> /год | 145 м <sup>3</sup> /год |
| 150 HF | 76 м <sup>3</sup> /год | 190 м <sup>3</sup> /год |

Технічний опис



### Чому наш вибір – клапани АВ-QM?

- точне регулювання що не залежить від коливань тиску
- висока точність регулювання при повному та частковому навантаженні системи
- використання у всіх типах систем опалення та охолодження
- підвищення ефективності системи ОВК







Повернутися на першу сторінку >



Приводи розміру L >

# Приводи розміру L - Технічні характеристики

Представлені електроприводи, які найбільш часто використовуються для АВ-QM PICV. Для особливих потреб або застосувань слід звернутися до представника компанії Danfoss.

| Принцип регулювання         | Цифровий  |   | Модулюючий  |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|
|                             | Високоточний редукторний  |   | Редукторний   |   |
| Тип приводу                 |   |   |   |   |
| Особливості                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>розширений функціонал</li> <li>інтеграція в BMS</li> <li>віддалений доступ</li> <li>висока точність</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>висока точність</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>швидкість</li> <li>висока точність</li> <li>напруга живлення пост. струму</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>висока точність</li> <li>напруга живлення пост. струму</li> <li>SU/SD (Аварійне відкриття/закриття)</li> </ul> |
| Електропривід               | <b>NovoCon® L</b>   | <b>AME 55 QM</b>  | <b>AME 655</b>  | <b>AME 658</b>  |
|                             |    |  |    |    |
| Короткий опис специфікації  |   |   |   |   |
| Сигнали керування           | BACnet; Modbus; 0-10В; 4-20mA   | 0-10В; 4-20mA; 3-point  | 0-10В; 4-20mA; 3-точкові  | 0-10В; 4-20mA; 3-точкові  |
| Напруга живлення            | 24В змін./пост. струму  | 24В змін. струму  | 24В змін./пост. струму  | 24В змін./пост. струму  |
| Сигнал зворотного зв'язку   | BACnet; Modbus  | присутній   | присутній   | присутній   |
| Швидкість руху штока        | 24/12/6/3 сек./мм   | 8 сек./мм   | 6/2 сек./мм   | 6/4 сек./мм   |
| Характеристика              | Логарифмічна / Лінійна  | Логарифмічна / Лінійна  | Логарифмічна / Лінійна  | Логарифмічна / Лінійна  |
| Виявлення від./зак. клапана | так   | так   | так   | так   |
| Кабельне під'єднання        | зовнішній провід  | зовнішній провід  | зовнішній провід  | зовнішній провід  |
| Монтажний адаптер           | --  | --  | --  | --  |
| Підключення приводу         | Danfoss   | Danfoss   | Danfoss   | Danfoss   |
| Клас IP                     | IP54  | IP54  | IP54  | IP54  |
| Опції та аксесуари          |   |   |   |   |
| Розгорнуті характеристики   | 3 датчики температури;<br>1 аналоговий Вхід; 1 аналоговий Вихід   |   |   |   |
| Нагрівач штока              | 065Z7022  | 065Z7022  | 065Z7022  | 065Z7022  |
| Зворотній хід пружини       | Пружина вгору / Пружина вниз  | --  | --  | Пружина вгору / Пружина вниз  |
|                             | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>   |

[Повернутися на першу сторінку >](#)



[АВ-QM розмір XL >](#)

# Найбільші типорозміри

## Клапани АВ-QM розмір XL

### АВ-QM

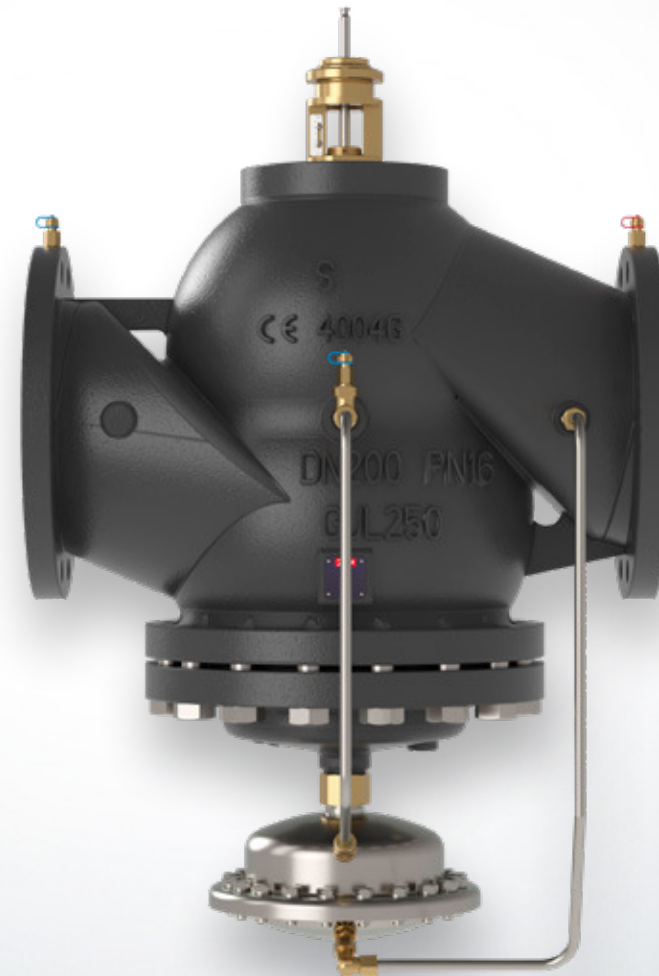
| DN     | Qмін.                   | Qном.                   |
|--------|-------------------------|-------------------------|
| 200    | 80 м <sup>3</sup> /год  | 200 м <sup>3</sup> /год |
| 200 HF | 108 м <sup>3</sup> /год | 270 м <sup>3</sup> /год |
| 250    | 120 м <sup>3</sup> /год | 300 м <sup>3</sup> /год |
| 250 HF | 148 м <sup>3</sup> /год | 370 м <sup>3</sup> /год |

Технічний опис



### Чому наш вибір – клапани АВ-QM?

- точне регулювання що не залежить від коливань тиску
- висока точність регулювання при повному та частковому навантаженні системи
- використання у всіх типах систем опалення та охолодження
- підвищення ефективності системи ОВК



Повернутися на першу сторінку >





Приводи розміру XL >



# Приводи розміру XL - Технічні характеристики

Представлені електроприводи, які найбільш часто використовуються для АВ-QM PICV. Для особливих потреб або застосувань слід звернутися до представника компанії Danfoss.

| Принцип регулювання         | Цифровий   | Модулюючий   |
|-----------------------------|--|--|
| Тип приводу                 | Високоточний редукторний   | Редукторний  |
| Особливості                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>розширений функціонал</li> <li>інтеграція в BMS</li> <li>віддалений доступ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>швидкість</li> <li>висока точність</li> <li>напряга живлення</li> </ul> |
| Електропривід               | <b>NovoCon® XL</b>   | <b>AME 685</b>   |
|                             |   |                             |
| Короткий опис специфікації  |  |  |
| Сигнали керування           | BACnet; Modbus; 0-10В; 4-20мА  | 0-10В; 4-20мА; 3-точкові   |
| Напряга живлення            | 24В змін./пост. струму   | 24В змін./пост. струму   |
| Сигнал зворотного зв'язку   | BACnet; Modbus   | присутній  |
| Швидкість руху штока        | 24/12/6/3 сек./мм  | 6/3 сек./мм  |
| Характеристика              | Логарифмічна / Лінійна   | Логарифмічна / Лінійна   |
| Виявлення від./зак. клапана | так  | так  |
| Кабельне під'єднання        | зовнішній провід   | зовнішній провід   |
| Монтажний адаптер           | --   | --   |
| Підключення приводу         | Danfoss  | Danfoss  |
| Клас IP                     | IP54   | IP54   |
| Опції та аксесуари          |  |  |
| Розгорнуті характеристики   | 3 датчики температури; 1 аналог. Вхід; 1 аналог. Вихід   |  |
| Нагрівач штока              | --   | --   |
| Зворотній хід пружини       | --   | --   |
|                             | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>  | <a href="#">Технічний опис &gt;</a>  |

## ОВК 4.0 (HVAC 4.0) для розумних будівель

Згідно з дослідженнями Міжнародного енергетичного агентства (МЕА), 30 % світового споживання енергії належить системам опалення, вентиляції, кондиціонування та освітлення будівель.

Щоб зробити будівлі більш енергоефективними та комфортними для мешканців, нам потрібно використовувати розумні технології.

Комбінації Danfoss AB-QM PICV і цифрових приводів NovoCon® є гарним прикладом того, що ми називаємо ОВК 4.0 (HVAC 4.0)

Приводи дають змогу для системи керування будівлею (BMS) отримати дані про систему в реальному часі. Постійно аналізуючи дані та дистанційно адаптуючи систему ОВК для кращої роботи, ми допомагаємо зменшити глобальне споживання енергії.

Дізнайтеся більше на [hvac40.danfoss.ua](http://hvac40.danfoss.ua)