

## Технічний опис

# Поворотні регулювальні клапани HRE3, HRE4

### Загальні дані



Поворотні регулювальні клапани HRE3 (трьохходові) та HRE4 (чотирьохходові) застосовуються з електричними приводами **AMB162**, **AMB182** та призначені переважно для регулювання витрати теплоносія в системах опалення/охолодження, які не мають жорстких вимог до якості регулювання.

### Особливості:

- Корпус із сірого чавуну.
- Найнижче значення протікання в класі.
- Унікальний індикатор положення (який видно при встановленому електроприводі).
- Ергономічна рукоятка для ручного керування (в комплекті).
- **HRE3** може використовуватися як для змішування, так і для розділення потоків.

### Основні характеристики:

- Трьох- та чотирьохходові.
- Номінальний діаметр, DN: 20...50 мм.
- Максимальна пропускна здатність,  $k_{vs}$ : 6,3...40 м<sup>3</sup>/год.
- Номінальний тиск, PN: 6 бар.
- Регульоване середовище: підготовлена вода/водний розчин гліколю до 50 %, температурою від 2 до 110 °С.
- З'єднання: внутрішня різь.
- Відповідають вимогам Директиви 97/23/EC «Обладнання, що працює під тиском».

### Номенклатура та коди для оформлення замовлень

**Приклад замовлення:**  
3-ходовий поворотний клапан, DN20 мм,  $k_{vs}$  6,3, PN6, Tмакс.110 °С, різьбовий

- 1 × поворотний регулювальний клапан HRE3, DN20,  $k_{vs}$  6,3, вн.різь  
Код № **065Z0418**

### Поворотні регулювальні клапани HRE3, HRE4

DN, мм	$k_{vs}$ , м <sup>3</sup> /год	PN, бар	T <sub>макс.</sub> , °С	З'єднання	Код №	
					HRE3	HRE4
20	6,3	6	110	R <sub>p</sub> 3/4"	<b>065Z0418</b>	<b>065Z0423</b>
25	10			R <sub>p</sub> 1"	<b>065Z0419</b>	<b>065Z0424</b>
32	16			R <sub>p</sub> 1 1/4"	<b>065Z0420</b>	<b>065Z0425</b>
40	25			R <sub>p</sub> 1 1/2"	<b>065Z0421</b>	<b>065Z0426</b>
50	40			R <sub>p</sub> 2"	<b>065Z0422</b>	<b>065Z0427</b>

### Додаткове приладдя

Опис	Код №
Монтажний комплект для встановлення електроприводів AMB162, AMB182	<b>082H0255</b> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> постачається разом із електроприводами AMB162, AMB182

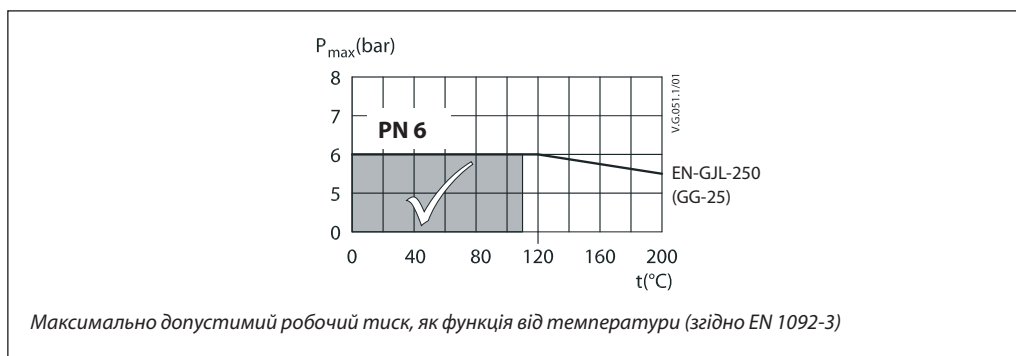
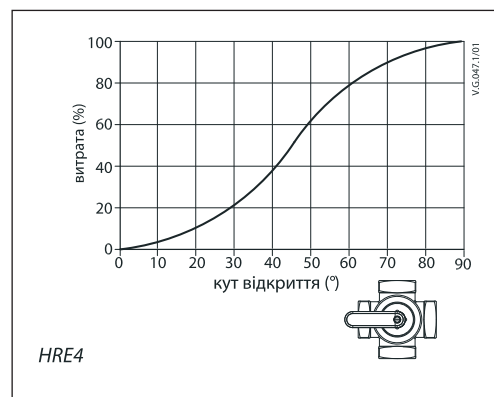
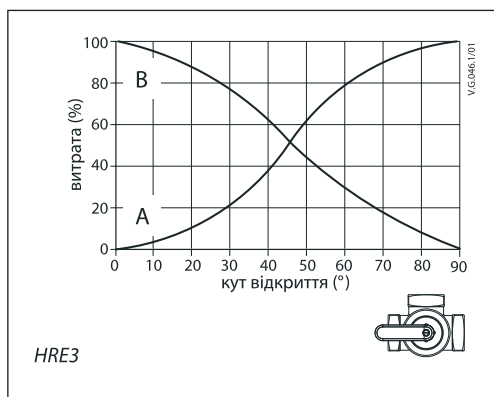
### Комбінації регулювальних клапанів HRE3, HRE4 з електроприводами

Номінальний діаметр регулювальних клапанів HRE3, HRE4, DN, мм							20	25	32	40	50						
Тип електроприводу	Код №		Тип керуючого сигналу	Напруга живлення В	Час повороту на 90° с	Крутний момент Н·м	Максимальний перепад тиску на регулювальному клапані бар										
	без кінцевого вимикача	із кінцевим вимикачем															
AMB162	082H0210	082H0215	Імпульсний (3-позиційний)	24	15	5	1										
	082H0211	082H0216										30					
	082H0212	082H0217										60					
	082H0213	082H0218										120					
	082H0214	082H0219										480					
	082H0220	082H0225										15					
	082H0221	082H0226		30													
	082H0222	082H0227		60													
	082H0223	082H0228		120													
	082H0224	082H0229		480													
	082H0230	–		Аналоговий (0(2)...10В; 0(4)...20МА)	24							60/90/120 <sup>1)</sup>					

<sup>1)</sup> налаштовується за допомогою DIP перемикача електроприводу

**Технічні характеристики**

Номінальний діаметр, DN	мм	20	25	32	40	50
Максимальна пропускна здатність $k_{vs}$	м³/год	6,3	10	16	25	40
Витратна характеристика	S-подібна					
Значення протікання	HRE3	на змішування: макс. 0,5 % від $k_{vs}$ ; на розділення: макс. 1,0 % від $k_{vs}$				
	HRE4	макс. 1,5 % від $k_{vs}$				
Номінальний тиск, PN	бар	6				
Макс. робочий перепад тиску	бар	1				
Необхідний крутний момент	Нм	5				
Регульоване середовище	Підготовлена вода/водний розчин гліколю до 50 %					
Параметр рН	Мінімальне значення: 7, максимальне 10					
Температура регульованого середовища	°C	2 ... 110				
З'єднання	Внутрішня різь згідно ISO 7/1					
<b>Матеріали</b>						
Корпус клапану	Сірий чавун EN-GJL-250(GG25)					
Поворотна частина	Латунь DZR CuZn36Pb2As (CW602N)					
Сальникове ущільнення	EPDM					

**Діаграма залежності робочого тиску від температури**

**Витратна характеристика**


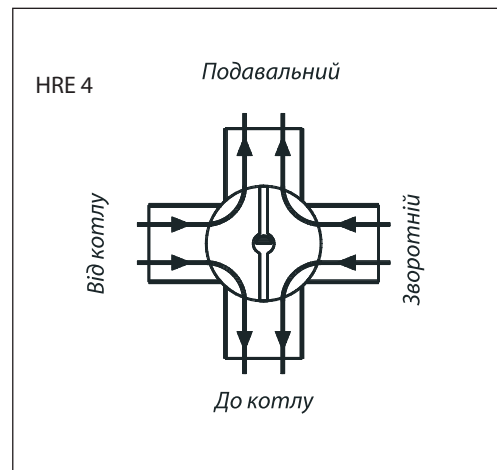
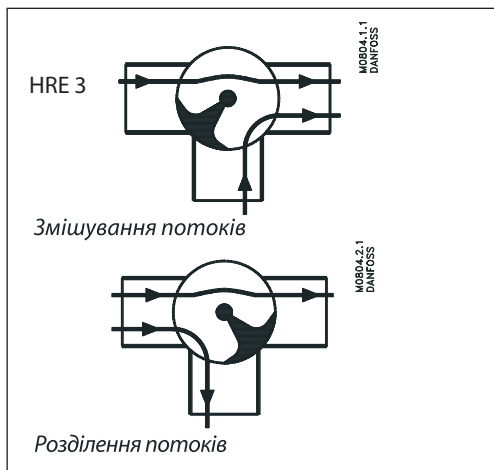
Монтаж

Перед монтажем клапану переконайтеся, що трубопроводи не містять металевої стружки або інших сторонніх предметів.

Трубопроводи, на які встановлюється клапан, повинні бути прокладені рівно, надійно зафіксовані та захищені від вібрації. Механічні наван-

таження на корпус клапану збоку трубопроводів недопустимі.

Під час монтажу клапану слід передбачити достатньо простору для можливості подальшого встановлення / зняття електроприводу.



Клапани HRE3 працюють як на змішування, так і на розділення потоків теплоносія.

Клапани HRE4 працюють за принципом подвійного перепуску, тобто вода від котлу, змішується з певною частиною води із зворотнього трубопроводу системи опалення. В цьому випадку вода, яка повертається в котел, досягає більш високої температури, ніж при застосуванні трьохходового регулювального клапану. Це означає, що ризик появи низькотемпературної корозії в рідкопаливних та твердопаливних котлах знижується.

Приклади застосування

