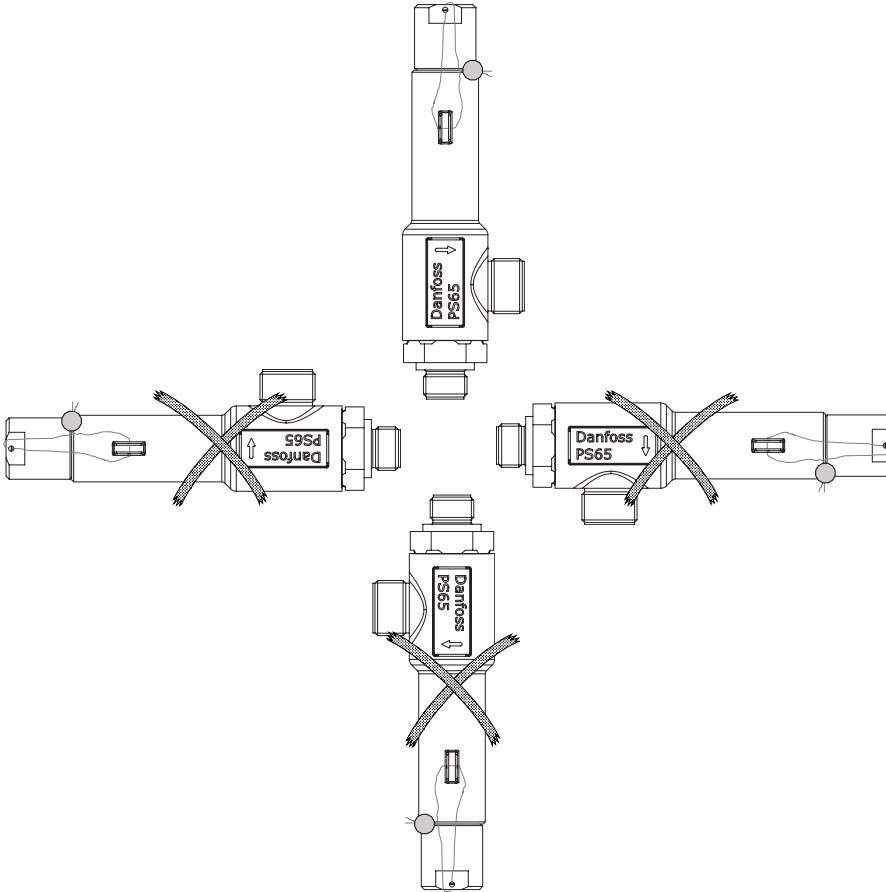


Довідник монтажника / Інструкція з експлуатації

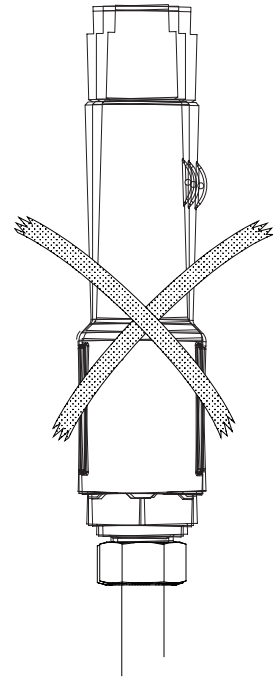
Запобіжні клапани SFA 10, SFA 10H, SFA 15

148R9527

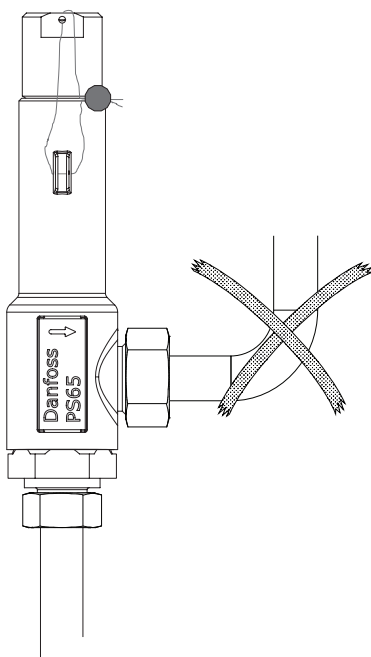


Мал. 1. Встановлення

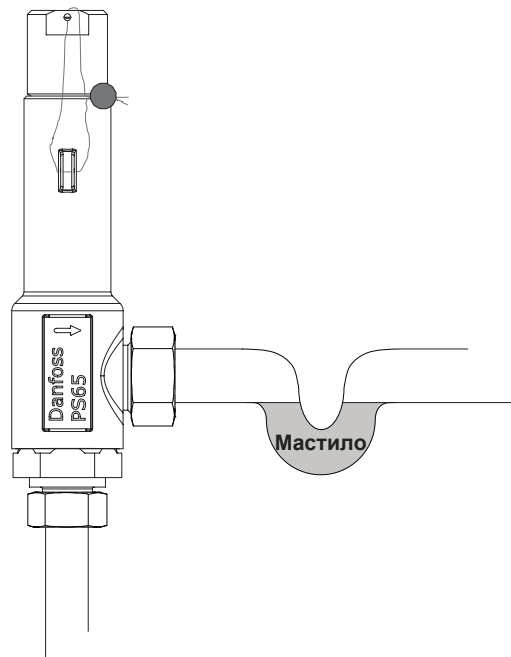
148R9527



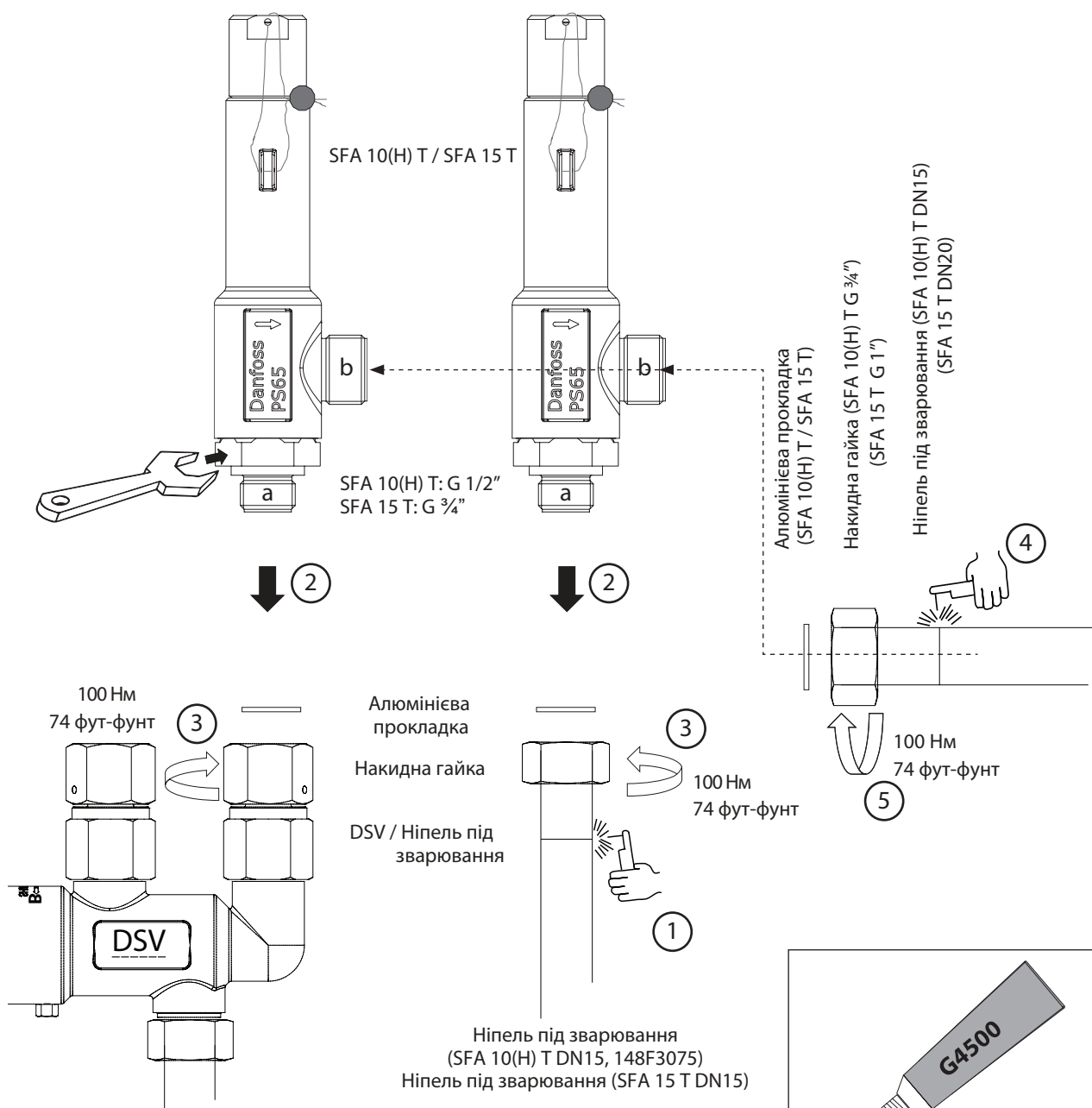
Мал. 2. Вібрації



Мал. 3. Монтаж трубопроводу на виході з клапана

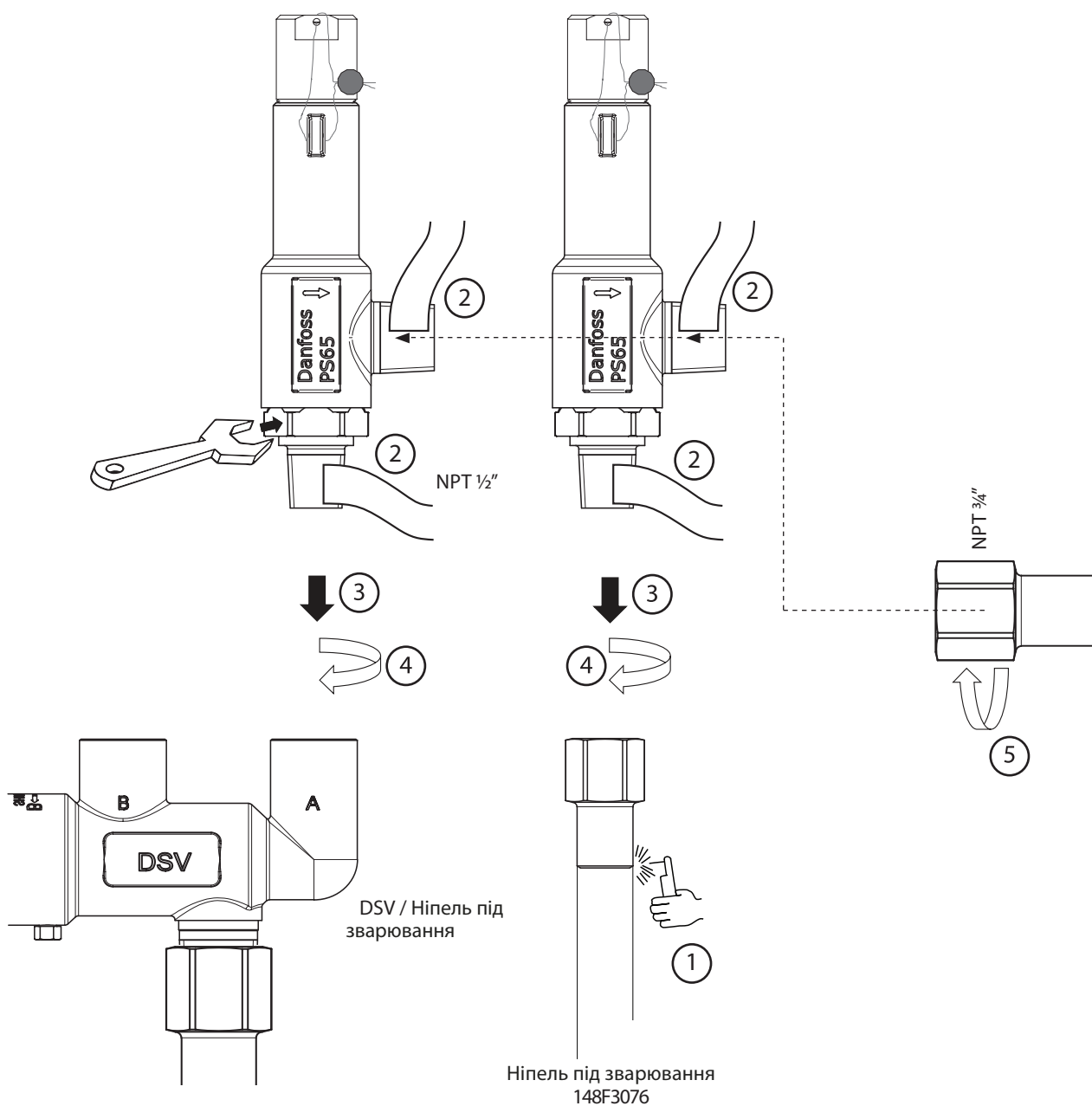


Мал. 4. Монтаж трубопроводу на виході з клапана



Мал. 6. Монтаж SFA 10(H) T / SFA 15 T, G-трубне різьбове з'єднання

Примітка: Змастіть антипригарним мастилом G4500 (148F3064) приєднання а і b на всіх клапанах SFA.



Мал. 6. Монтаж SFA 10(H) NPT різьбове з'єднання

Монтаж

Холодоагенти

SFA 10 з CR (хлоропреновим) ущільнюючим кільцем застосовується з **R717 (Amiak), R744 (CO₂), ГФУ і ГХФУ**.

SFA 10H з EPDM (етилен-пропіленовим каучуковим) ущільнюючим кільцем застосовується **лише** для **CO₂** з мастилом **POE** та **PAG**.

Температурний режим

Для SFA 10 та SFA 15 з CR ущільнюючим кільцем тиск уставки не повинен бути нижче -30 °C (-22°F) температури насичення.

- При статичних температурах нижче -30 °C (-22 °F) CR ущільнююче кільце стає твердішим і повна герметичність не гарантується. При температурі вище -30 °C (-22 °F) ущільнююче кільце знову стане м'яким і повністю працездатним.
- Зверніть увагу на роботу з R744 (CO₂)! Враховуючи вищезазначене, мінімальний тиск уставки становить 27 бар (392 фунт/дюйм²), для забезпечення правильної роботи клапана у випадку раптово скидання тиску.

Діапазон тиску

Максимально робочий тиск для клапана SFA складає:

SFA 10: 65 бар (944 фунт/дюйм²).

SFA 15: 40 бар (580 фунт/дюйм²).

Запобіжний клапан налаштований на певний тиск скидання, зазначений на шильдику. Після налаштування клапана, верхню частину скріплюють дротом і пломбують. Для відповідності стандарту EN 13445-3, для SFA 10(H)/15 обмеження роботи складає до 500 повних циклів або еквіваленту циклів тиску уставки.

Заходи безпеки щодо системи трубопроводів

Клапан рекомендовано використовувати лише для закритих контурів.

Чистота холодоагенту

Компанія Данфосс не може гарантувати правильну роботу клапана при скиданні тиску при наявності бруду або часточок у холодоагенті.

ВАЖЛИВО:

ДІАМЕТРИ ТРУБОПРОВОДІВ, ЩО ПРИЄДНУЮТЬ НА ВХОДІ/ВИХОДІ З КЛАПАНА, МАЮТЬ БУТИ НЕ МЕНШІ ВІД ТИХ, ЩО МАЮТЬ НІПЕЛІ ПІД ЗВАРЮВАННЯ

Клапан спроектований на стійкість до високих внутрішніх тисків. Однак, система трубопроводів має бути спроектована таким чином, щоб уникнути можливості утворення рідинної пастки та зменшити ризик гідравлічного удару, який може виникнути внаслідок теплового розширення холодоагенту.

Необхідно переконаватися, що клапан захищений від перехідних процесів пов'язаних з тиском, так званого «рідкого молотка» в системі.

Під час зварювання уникайте утворення окалин та бруду при різьбленні з'єднань в трубопроводах.

Перед встановленням клапана слід очистити всі деталі, які чутливі до сміття та бруду.

Встановлення клапана (див мал. 1) Клапан необхідно встановлювати з розміщенням пружинного корпусу вгору.

Вібрації (див мал. 2)

Клапан SFA не повинен піддаватися термічним або динамічним навантаженням спричиненими вібрацією.

Монтаж трубопроводу на виході з клапана (див мал. 3)

Для запобігання накопичення бруду та конденсату, слід уникати прокладку трубопровода вгору на виході з клапана

Масляна пастка (див мал. 4)

Для ефективного захисту від потрапляння конденсату та бруду, при випусканні холодоагенту до навколишнього середовища, на виході з клапана SFA встановлюють U-побідну трубку заповнену мастилом

Монтаж SFA T, G-трубне різьбове з'єднання (див мал. 5)

Клапан SFA може бути встановлений разом з багатоходовим вентилем DSV (лише SFA 10(H)) або безпосередньо в системі трубопроводів за допомогою ніпеля під зварювання 148F3075.

Виконайте наступні дії:

1. (Лише для ніпеля під зварювання). Зберіть накидну гайку з ніпелем і помістіть на трубопровід. Повністю приваріть ніпель до трубопроводу і дайте охолонути.
2. Змастіть антипригарним мастилом G4500 (148F3064) приєднання а. Помістіть алюмінієву прокладку всередину накидної гайки та встановіть клапан SFA обертаючи накидну гайку за годинниковою стрілкою.
3. Затягніть з моментом 100 Нм (74 фунт/дюйм²).
4. Підготуйте і приваріть ніпель, відповідно до кроків, що описані в п.1.
5. Змастіть антипригарним мастилом G4500 (148F3064) приєднання b і затягніть вихідний отвір.

Монтаж SFA 10(H), NPT різьбове з'єднання (див мал. 6)

Клапан SFA може бути встановлений разом з багатоходовим вентилем DSV 10 NPT або безпосередньо в системі трубопроводів за допомогою ніпеля під зварювання 148F3076. **Виконайте наступні дії:**

1. (Лише для ніпеля під зварювання). Зберіть накидну гайку з ніпелем і помістіть на трубопровід. Повністю приваріть ніпель до трубопроводу і дайте охолонути.
2. Намотайте достатню кількість тефлонової стрічки або подібного ущільнювача на вході та виході клапана SFA 10(H).
3. Встановіть вхід клапана SFA 10(H) на відповідний вихід вентиля DSV або ніпеля під зварювання.
4. Вирівняйте та затягніть клапан, застосувавши достатній крутний момент.
5. Під'єднайте вихід SFA 10(H) до системи трубопроводів, наприклад, за допомогою муфти.

Захист від корозії

Вентилі DSV попередньо фарбуються червоною оксидною ґрунтовкою на заводі. Зовнішня поверхня корпусу клапанів SFA і DSV повинні бути захищені від корозії за допомогою відповідного захисного покриття після їх монтажу.