

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Кульові крани, поворотні заслінки, зворотні клапани та фільтри

Позбудьтеся втрат тиску Отримайте економію енергії

Для систем опалення, централізованого теплопостачання та систем охолодження

До

30%

економії енергії та
короткий термін
окупності завдяки
рішенню з низьким
перепадом тиску

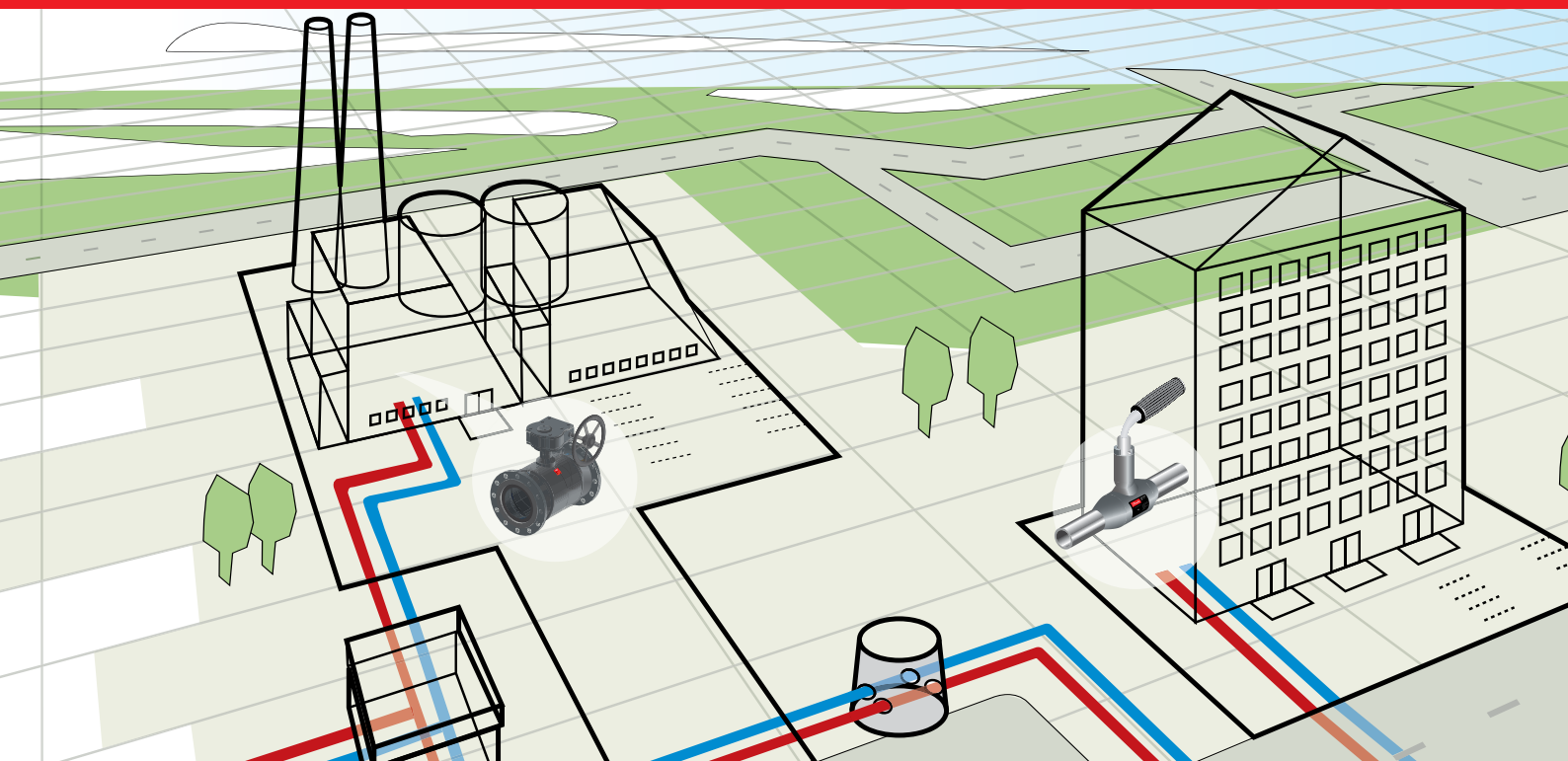


Як відключати систему за

У кожній системі централізованого теплопостачання, теплоцентралі, розподільчій мережі та в теплових пунктах існує потреба в запірній арматурі при під'єднанні системи будівлі.

За допомогою запірної арматури створюють розподіл системи на частини, що дозволяє проводити сервісне обслуговування, технічне обслуговування та ремонт в окремих частинах системи, без відключення та опорожнення усієї системи.

Використовуючи спеціальні типи кульових кранів (крани гарячої врізки та відгалуження) мережу можна розширювати, а система в цей час перебуватиме в повністю робочому стані.



Джерело енергії та магістральна мережа

Джерело енергії та магістральна мережа висувають найвищі вимоги до обладнання. Це відбувається через високі вимоги до безпеки та надійності, а також через високі температури та високий тиск. Компанія Danfoss пропонує повний спектр запірної арматури (кульові крани JIP™, поворотні заслінки VFY та фільтри FVF, які підходять для високих температур та пропонуються у великих діаметрах.

Індивідуальні теплові пункти

Індивідуальні теплові пункти споживачів (будівлі комерційного призначення та багатоквартирні житлові будинки) під'єднують безпосередньо або опосередковано до розподільчої мережі, де можуть використовуватись кульові крани (JIP™), поворотні заслінки (VFY), зворотні клапани (NVD) або фільтри (FVF).



JIP™

VFY

FVF



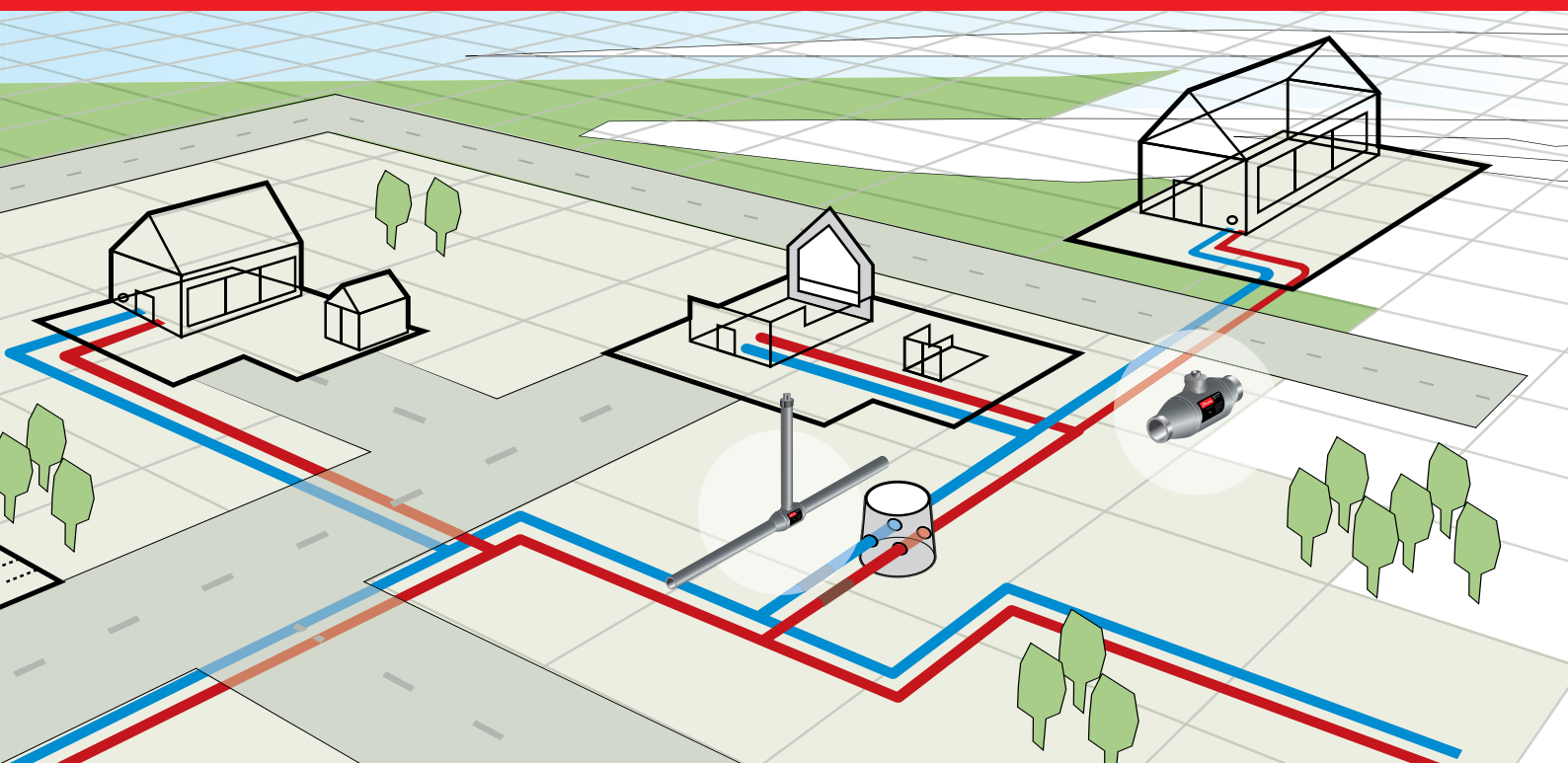
JIP™

VFY

FVF

допомогою запірної арматури?

Від джерела теплової енергії до найменшого споживача – Danfoss пропонує широкий спектр кульових кранів, поворотних заслінок, а також зворотних клапанів та фільтрів для забезпечення розподілу теплоносія в системі та дає можливість технічного обслуговування для будь-яких потреб.



Розподільча мережа

Розподільча мережа є частиною первинної мережі між магістральною мережею та споживачами. Умови експлуатації тут не такі жорсткі, як у магістральній мережі, але вимоги, які висуваються до продукції, залишаються високими. Причиною цього є те, що багато невеликих систем та систем середнього розміру під'єднані безпосередньо до джерела енергії. Для розподільчої мережі Danfoss пропонує кульові крани JIP™ та поворотні заслінки VFY.



JIP™

VFY

FVF

Розширення мережі

Магістральну і розподільчу мережу часто розширюють новими ділянками та під'єднують нових споживачів. Використовуючи кульові крани для відгалужень JIP™ компанії Danfoss, мережу можна підготувати на початковому етапі до майбутнього розширення. З кульовими кранами гарячої врізки JIP™ компанії Danfoss можна виконувати нові під'єднання до мережі, і в цей час система перебуватиме в повністю робочому стані. Це економить час та усуває перебої в постачанні тепла споживачам.



JIP™
крани для
відгалужень

JIP™ гаряча
врізка

JIP™ компанії Danfoss

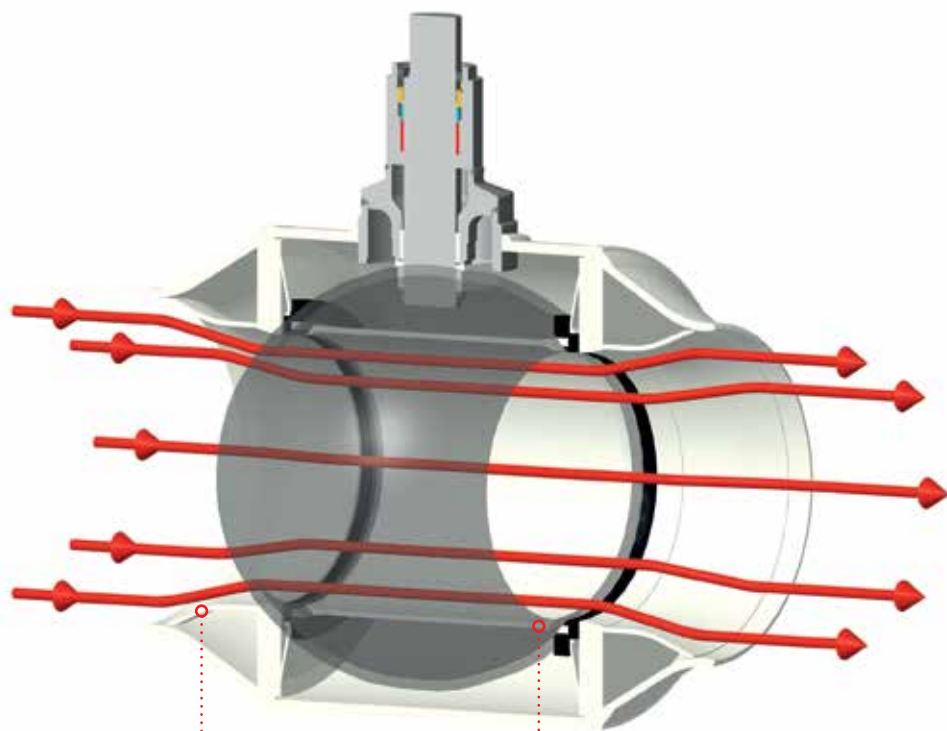
Сучасний кульовий кран з оптимальною формою потоку

Кульові крани не повинні вимагати технічного обслуговування. За допомогою них, якщо це необхідно, відключають ділянки системи під час технічного обслуговування іншого обладнання.

Сталеві кульові крани JIP™ компанії Danfoss зі своїми характеристиками представляють провідне та унікальне рішення на ринку кульових кранів.

Що робить JIP™ особливим?

Унікальний розподіл потоку реалізований завдяки направляючим вхідного та вихідного отвору і наявності циліндричної вставки. Це забезпечує плавне проходження потоку крізь кулю. Така конструкція унеможливує виникнення кавітації та дає можливість досягти меншого перепаду тиску.

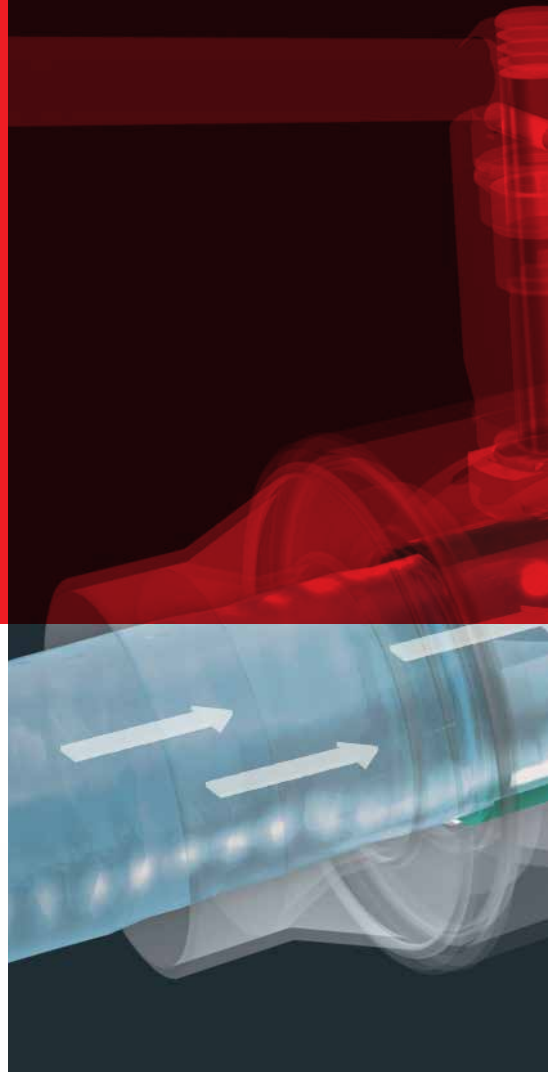


Направляючі труби

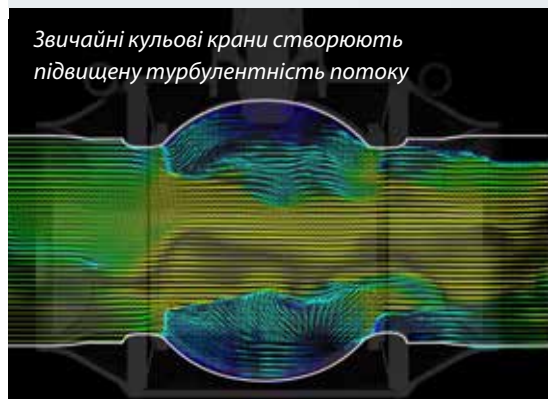
Кульові крани компанії Danfoss мають конічні вставки на вході та виході із крана, які забезпечують плавний перехід потоку в кульовий кран та з нього.

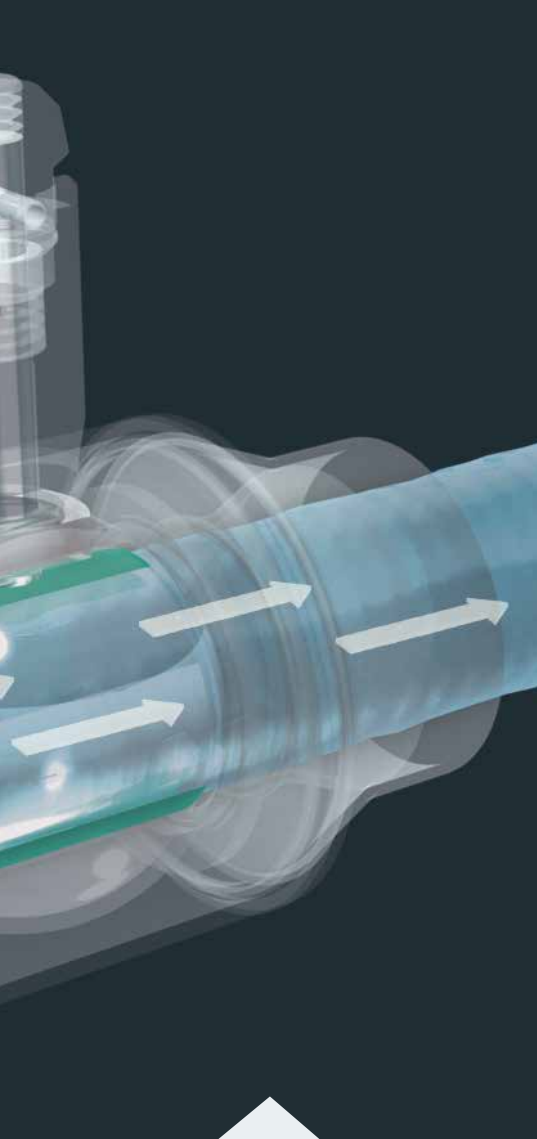
Куля з циліндричною вставкою

Виконання кулі з циліндричною вставкою забезпечує плавне проходження потоку крізь кулю та усуває кавітацію.

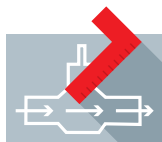


Звичайні кульові крани створюють підвищену турбулентність потоку





Унікальна форма потоку всередині кульового крану дає можливість відбутись ряду подій, які **приводять до корисних переваг**



Оптимальна форма потоку

Оптимальна форма потоку зменшує втрати тиску на кульовому крані



Низькі втрати тиску

Низькі втрати тиску завдяки більшій пропускній здатності



Низьке споживання енергії насосом

При зменшенні втрат тиску на кульових кранах зменшується споживання електроенергії насосами на перекачування, що призводить до зниження експлуатаційних витрат

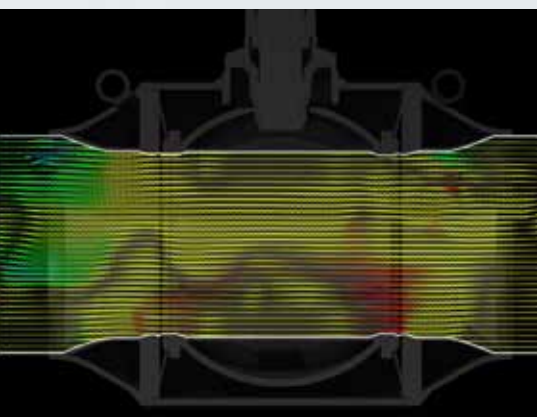


Вигода 1: **Нижчі експлуатаційні витрати**

Вигода 2: **Нижчі викиди CO₂**

Вигода 3: **Економія енергії**

При низьких втратах тиску завдяки унікальній формі потоку отримуємо нижче енергоспоживання насосами. Нижче енергоспоживання насосами сприяє нижчим експлуатаційним витратам та веде до економії енергії. Це означає, що при використанні кранів JIP™ компанії Danfoss потрібно до 30% менше енергії для прокачування робочого носія через кульовий кран.

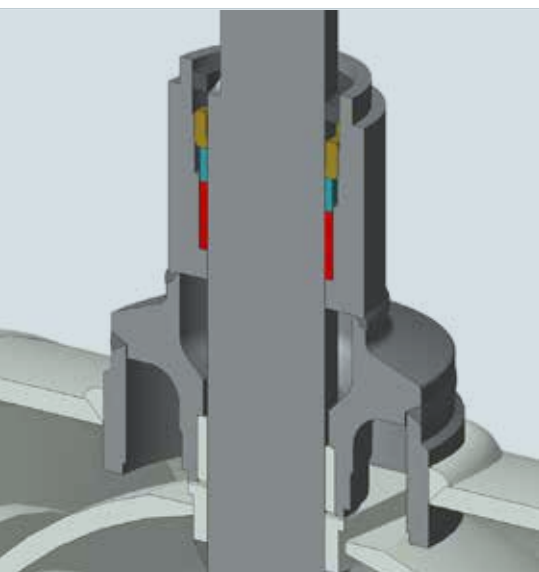
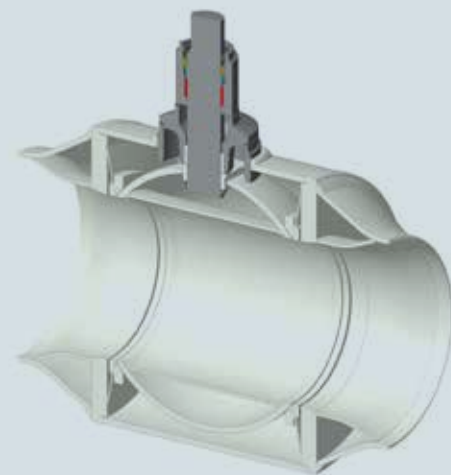


Унікальна форма корпусу, розроблена компанією Danfoss

Забезпечує надійну герметичність кульового крана та тривалий термін експлуатації, який дорівнює терміну експлуатації трубопроводів.

Конструкція **сальника**

З метою забезпечення повної герметичності ми розробили спеціальну конструкцію сальника. Сальник складається з ущільнень штока та регульованої притискної гайки, які запобігають будь-якому зовнішньому протіканню.

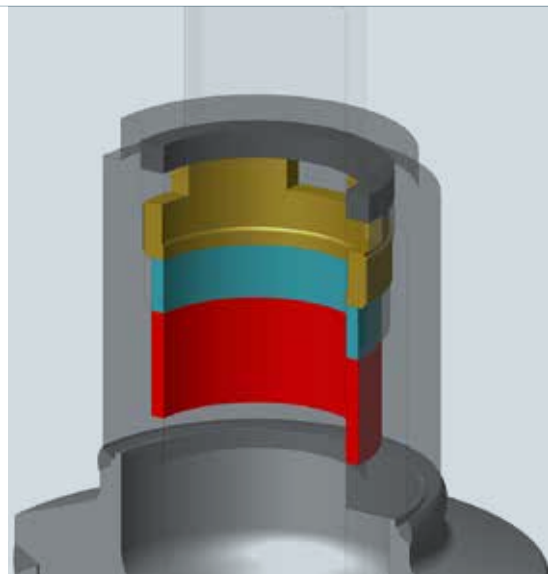


Зміцнене вуглецем ущільнення

Герметичність штока забезпечується зміцненим вуглецем тефлоновим ущільненням (PTFE+C), який не втрачає свої властивості навіть при високих та змінних температурах на противагу ущільнюючим кільцям на основі еластомерів. Воно не потребує технічного обслуговування протягом усього терміну експлуатації.

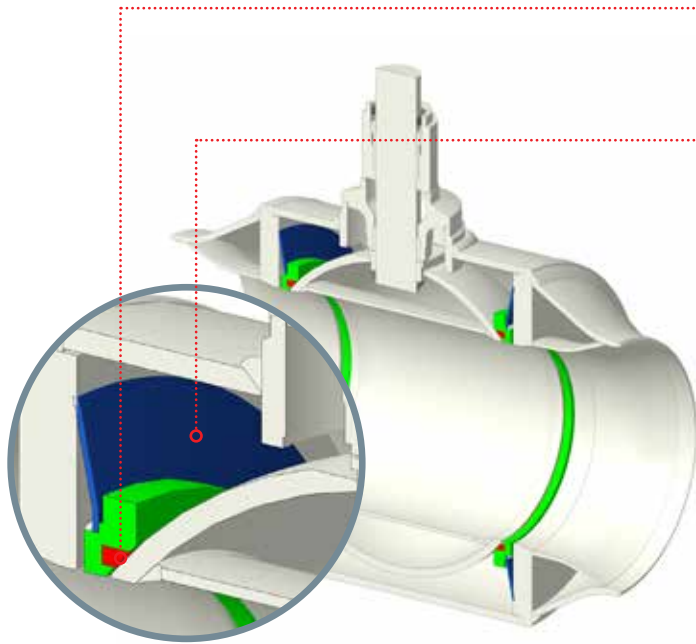
Регульована притискна гайка

Протягом терміну експлуатації не потрібно замінювати ущільнення штока. Його можна просто підтягнути, використовуючи регульовану притискну гайку.



Повністю зварна **конструкція** **корпуса крана**

Унікальне конструктивне рішення представлене новітньою системою вивільнення, системою пружинної конструкції та повністю зварним корпусом.



Зміцнені вуглецем кільця з PTFE
Забезпечують повну герметичність.

Унікальна пружинна конструкція
Гарантує, що ущільнення завжди притискатимуться до кулі контрольованим зусиллям, незалежно від осьових сил.

Удосконалена конструкція корпусу **підсумок переваг**

Збільшено термін експлуатації кульового крану при відсутності необхідності технічного обслуговування

- Компанія Danfoss розробила унікальне конструктивне рішення для кульових кранів
- Це конструктивне рішення складається з особливого сальникового ущільнення та пружинної конструкції
- Матеріали, які використовуються для ущільнення штока (PTFE+C) не втрачають свої властивості та подовжують термін експлуатації виробу
- При збільшенні терміну експлуатації досягається зниження експлуатаційних витрат

Економія енергії

- Унікальні характеристики конструктивного рішення включають оптимізовані вставки вхідного та вихідного отворів та циліндричної вставки в кулі. Це забезпечує низький опір кульового крану, та мінімальний вплив на сумарні втрати тиску в системі
- Оптимізована форма потоку мінімізує втрати тиску в кульовому крані, що знижує експлуатаційні витрати, економить енергію завдяки зменшенню споживання енергії насосами на перекачку теплоносія та знижує викиди CO₂



Кульові крани JIP™ компанії Danfoss для використання в будівництві

Стандартні крани JIP™ компанії Danfoss



Механізм управління	L-подібна ручка			Ручний редукторний привід/електропривід		L-подібна ручка		Ручний редукторний привід/електропривід	
Тип приєднання	Фланцеве (FF)					Приварне (WW)			
DN	15-50	65-200		65-500		15-50	65-200	65-600	
PN	40	16	25	16	25	40	25	25	



Механізм управління	L-подібна ручка			T-подібна ручка	L-подібна ручка	T-подібна ручка	L-подібна ручка
Тип приєднання	Фланцеве/приварне (FW)			Внутрішня різь (II)		Внутрішня різь/приварне (IW)	
DN	15-50	65-200		15-25	15-50	15-25	15-50
PN	40	16	25	40	40	40	40

Повнопрохідні крани JIP™ компанії Danfoss



Механізм управління	L-подібна ручка			Ручний редукторний привід/ електропривід		L-подібна ручка			Ручний редукторний привід/ електропривід		L-подібна ручка				
Тип приєднання	Фланцеве (FF)						Приварне (WW)						Фланцеве/ Приварне (FW)		
DN	15-50	65-150		150-400		15-50	65-150		50-400		15-50	65-150			
PN	40	16	25	16	25	40	25	25		40	16	25			

Кульові крани JIP™ компанії Danfoss для розширення теплової мережі

Крани «гарячої врізки» JIP™ компанії Danfoss

Система «гарячої врізки» дає можливість легкого, безпечного, сприятливого для навколишнього середовища та економічно вигідного приєднання нового споживача – без необхідності відключення подачі тепла іншим споживачам централізованого тепlopостачання. Це забезпечує краще обслуговування існуючих абонентів мережі централізованого тепlopостачання.



Механізм управління	Шестигранний ключ	
Тип приєднання	Приварне (WW)	
DN	20-50	65-100
PN	40	25



Ящик інструментів для DN65 - 100



Ящик інструментів для DN20 - 50



Високоєфективні поворотні заслінки

Компактне та надійне рішення

Danfoss VFY

Danfoss VFY – це поворотні заслінки із змінним ущільненням із EPDM, яке забезпечує надійну роботу та герметичність в обох напрямках. Вони мають суцільний шток з шліцами, що забезпечує надійне з'єднання з диском та захист від зовнішнього протікання для безпечного використання.



Механізм управління	Ручка		Ручний редукторний привід		Електропривід
Тип приєднання	3 центруючими вушками	3 різьбовими вушками	3 центруючими вушками	3 різьбовими вушками	3 центруючими вушками
DN	25-300	32-300	50-350	50-350	25-350
PN	16		16		16



Зворотні клапани та фільтри

Захист Вашого обладнання в системі

Danfoss NVD

Danfoss NVD – це широкий спектр зворотніх клапанів, які пропонуються в різних конструктивних рішеннях для того, щоб відповідати різним вимогам щодо теплових втрат, швидкості спрацювання типу приєднання та ціни.



Тип	NVD 402	NVD 462	NVD 802	NVD 812	NVD 895	NVD 805
Тип приєднання	Фланцеве		Міжфланцеве		Міжфланцеве	
DN	40-500	50-200	32-200	15-200	50-400	50-600

Danfoss FVF

Фільтри захищають обладнання, наприклад, датчики, насоси та клапани управління від небезпеки, викликані чужорідними часточками в робочому середовищі.

Danfoss FVF – це чавунні фільтри з фланцевим з'єднанням, які пропонуються із заглушкою, магнітною вставкою або спускним клапаном. Комбінація із спускним краном забезпечує швидке та ефективне очищення.



Тип приєднання	Фланцеве			
DN	15-300			
PN	16	25		

Магнітна вставка

Фільтр із змонтованим спускним краном

Абсолютна довготривала якість

Факти про клапани компанії Danfoss

Надійність системи, безпека будівлі та мешканців – надзвичайно важливі, коли йдеться про обладнання централізованого тепlopостачання та охолодження. Ось чому ми приділяємо особливу увагу конструктивним рішенням та вибору матеріалів, які використовуються у нашому обладнанні. Корпуси клапанів виготовляються з високоякісної бронзи та чавуну/сталі. Важливі внутрішні частини виготовляються з перевіреної нержавіючої сталі 1.4404/1.4571/1.4021, що у поєднанні з спеціально сконструйованим сідлом та конусом клапана забезпечує стійкість до кавітації та корозії. Вироби компанії Danfoss забезпечать безаварійну експлуатацію, низькі витрати на технічне обслуговування та експлуатаційні витрати.

Про Danfoss

Понад 75 років компанія Danfoss пропонує новаторські рішення в галузі тепlopостачання, які охоплюють усе: від окремих компонентів до завершених систем централізованого тепlopостачання. Danfoss розробляє технології, які дозволяють завтрашньому світові досягати більшого з меншими затратами. У нас працюють 24,000 осіб, ми обслуговуємо замовників більше, ніж у 100 країнах. Потреби наших замовників є стимулом для нас, і завдяки багаторічному досвіду ми перебуваємо на передній лінії інновацій, постійно пропонуючи компоненти, знання та завершені рішення для застосування в системах створення комфортного клімату та енергетиці.

Сьогодні, наші передові, надійні та сприятливі для користувачів технології допомагають нам забезпечити комфортні умови для життя людей та конкурентоспроможність для компаній по всьому світові.

Ми відіграємо активну роль в основних темах зростання у світі, що швидко змінюється: інфраструктура, продовольство, енергетика та клімат – це те, на чому ми зосереджуємо свою діяльність. Міста для мільйонів, що торкаються до небес. Багатий урожай, щоб нагодувати світ, який росте. Збереження продуктів свіжими, забезпечення теплом наших дітей у світі, який може створити більше з меншого. Саме так ми Проектуємо Завтрашній День.

Прочитайте більше он-лайн на
www.heating.danfoss.ua



Данфосс ТОВ: Україна, 04080, м. Київ, вул. В. Хвойки, 15/15/6. Тел. (+38 044) 4618700, факс (044) 4618707. www.heating.danfoss.ua

Компанія Danfoss не несе відповідальності за можливі помилки в каталогах, брошурах чи інших друкованих матеріалах. Компанія Danfoss зберігає за собою право вносити зміни в свою продукцію без попередження. Це положення поширюється також на вже замовлені продукти, але за умов, що внесення таких змін не спричиняє необхідності внесення змін в уже погоджені специфікації. Всі торгові марки в даному матеріалі є власністю відповідних компаній. Danfoss і логотип Danfoss – це торгові марки компанії Danfoss A/S. Авторські права захищені.