

ОГЛЯДОВИЙ КАТАЛОГ

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ ПАРОВИХ ТА ВОДОГРІЙНИХ КОТЕЛЕНЬ, ПАРОКОНДЕНСАТНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЛІНІЙ

- » Парові котли
- » Водогрійні котли
- » Деаератори
- » Сепаратори та розширювачі продувок
- » Конденсатні баки, акумулятори пари
- » Насоси конденсатні
- » Насоси для парових котлів
- » Насоси систем опалення та ГВП
- » Насосні станції зібрані на рамі
- » РОУ, БРОУ, ОУ
- » Клапани запірні
- » Крани кульові
- » Запобіжні клапани
- » Клапани з приводами
- » Регулятори тиску
- » Фільтри сітчасті
- » Конденсатовідвідники
- » Сепаратори пари



Компанія ТОВ «ТВК «Теплотерм» заснована в 2009 році. Основною спеціалізацією компанії є постачання обладнання для промислових парових та водогрійних котельень, пароконденсатних систем та технологічних ліній.

Спеціалісти технічного та комерційного відділів нашої компанії мають вищу освіту, а також на постійній основі проходять додаткове навчання на заводах-виробниках не тільки в Україні, а й поза її межами.

Компанія ТОВ «ТВК «Теплотерм» є партнером провідних виробників, а саме:

- » Монастирищенський завод котельного обладнання ТОВ «Енергомаш» (Україна) - виробник парових та водогрійних котлів, допоміжного обладнання;
- » Cibital Unigas (Італія) та Weishaupt (Німеччина) – виробники сучасних пальників для котлів;
- » Lowara (Італія), Grundfos (Данія) та Wilo (Німеччина) – виробники енергоефективного насосного обладнання;
- » Sondex (Данія) – виробник пластинчатих теплообмінників;
- » Ari-Armaturen Albert Richter GmbH & Co (Німеччина) – провідний виробник промислової запірно-регулюючої та запобіжної арматури;
- » EFAR (Польща) – виробник сталевих кранів кульових для газопроводів та систем тепlopостачання;
- » Genebre (Іспанія) – виробник нержавіючої запірної арматури для технологічних ліній;
- » Valpres (Італія) – виробник сталевих кранів кульових для технологічних ліній;
- » HORA (Німеччина) – виробник регулюючої арматури для високого тиску, в тому числі РОУ, БРОУ, ОУ.

Постійна наявність на складі в м. Київ стандартного обладнання в кількості більше ніж 1200 одиниць гарантує відвантаження в найкоротші терміни, а поставки обладнання під замовлення, в основному, виконуються протягом 4 - 6 тижнів.

Постачання обладнання виконується не тільки по Україні, а й за її межі. Серед успішно реалізованих проєктів є підприємства в Молдові, Казахстані, Республіці Білорусь, Латвії, Литві, Узбекистані, Росії.

Виконані поставки та запуск обладнання більш ніж на 250 промислових підприємствах:

- » Олійно – екстракційні заводи
- » Молочні заводи
- » Хлібокомбінати
- » Фармацевтичні підприємства
- » Пивзаводи
- » Виробництво будівельних матеріалів
- » Кондитерські фабрики
- » Тютюнові фабрики
- » Паперові фабрики
- » Крупазаводи
- » Підприємства з переробки нафтопродуктів



Зміст



ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНЕ УСТАТКУВАННЯ МОНАСТИРИЩЕНСЬКОГО ЗАВОДУ
КОТЕЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ «ЕНЕРГОМЕТМАШ»

4



-weishaupt-

АВТОМАТИЧНІ ПАЛЬНИКОВІ ПРИСТРОЇ «СІВІТАЛ UNIGAS», «WEISHAUPТ»

10



НАСОСНЕ ОБЛАДНАННЯ «LOWARA», «WILO», «GRUNDFOS»

11



МЕХАНІЧНІ НАСОСИ ТА НАСОСНІ СТАНЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕКАЧУВАННЯ
КОНДЕНСАТУ

12



АВТОМАТИЧНІ ВОДОПІДГОТОВЧІ УСТАНОВКИ
(пом'якшення, знезалізнєння, механічна очистка та ін.)

13



ПЛАСТИНЧАТІ ТЕПЛООБМІННИКИ НА ОСНОВІ ПЛАСТИН «SONDEX»,
ТА БЛОЧНІ ТЕПЛОВІ ПУНКТИ

14

ЗАПІРНО-РЕГУЛЮЮЧА ТА ЗАПОБІЖНА АРМАТУРА

15



Клапана запірні «Ari-Armaturen», «Zetkama»

15-18

Крани кульові «Genebre», «Efar», «Zetkama», «Brandoni», «Valpres»

19-30



Електроприводи та пневматичні приводи «Valbia»

31-32

Засувки клинові «IMP Armature», «Zetkama»

33-34

Міжфланцеві затвори «батерфляй» «Ari-Zesa», «Zetkama», «Genebre»

35-38



Клапана зворотні «Ari-Checko», «Zetkama», «Genebre»

39-45

Фільтра сітчасті та самопромивні «Ari-Strainer», «Zetkama», «Genebre», «Honeywell»

46-51

Редукційні клапани «Hora», «Ari-Predu», «Adca», «Honeywell»

52-56



Редукційні установки на базі редукційних та регулюючих клапанів

57

Сепаратори пари СП-25

58

Конденсатовідвідники: «Adca», «Ari-Cona»

59-64



Запобіжні клапани «Ari-Safe», «Genebre», «Syr-Armaturen»

65-66

Регулюючі клапани «Ari-Stevi»

67

Електроприводи та пневматичні приводи «Ari-Premio», «Auma», «DP»

68



Електроприводи, дво- та триходові клапани «Belimo»

69-72

Триходові поворотні клапани та електричні 3-х позиційні приводи «Honeywell»

73

Електромагнітні клапани «Madas» «Ode»

74



Показчики рівня та запірні пристрої прямої дії

75-81

Показчики рівня DIESSE

82-85

Вікна оглядові «арт.16.101 – 16.102», «Adca DW12»

86-87



Контрольно-вимірювальні пристрої «Kromschroder», «Wika», «Dinel», «ДДР-05» та інші

88-90



Компанія «Теплотерм» пропонує теплоенергетичне обладнання виробництва Монастирищенського заводу котельного обладнання «Енергометмаш», а саме:



Модульні транспортабельні котельні установки

Модульні транспортабельні котельні установки «МТКУ» призначені для технологічного паропостачання з потужністю від 1 до 10 т.пари/год, а також для підігріву води систем опалення та гарячого водопостачання з потужністю від 100кВт до 9,0МВт. Дані котельні установки не вимагають розробки проекту, оскільки виготовляються за узгодженими технічними умовами, мають всі необхідні сертифікати відповідності та дозволи на застосування.



Парові котли

Торгівельно-виробнича компанія «Теплотерм» пропонує парові котли серії «Е, ДЕ, КЕ, ДКВр» виробництва заводу «Енергометмаш» з паропроductивністю від 0,4 до 10 т.пари/год., та з абсолютним тиском від 0,9 до 1,4 МПа.

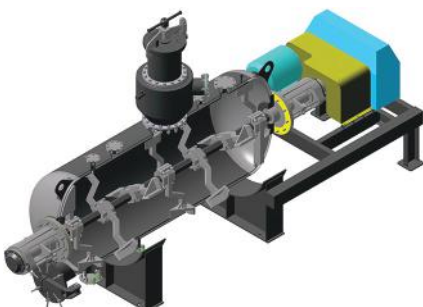
Дані парові котли можуть працювати на різних видах палива, а саме:

- природний та зріджений газ;
- рідке паливо(мазут, дизельне паливо);
- кам'яне, буре вугілля та біопаливо.



Водогрійні котли

Компанія «Теплотерм» пропонує водогрійні котли «KV» потужністю від 0,25 до 3,15 МВт і температурою нагріву води до 115°C, які призначені для роботи на природному та зрідженому газі, дизельному паливі. Також, пропонуються водогрійні котли марки «КВ-Г» з потужністю від 4,65 до 7,65 МВт. та температурою нагріву води до 150°C.



Вакуумні варочні котли

Вакуумні котли КВ-4,6 (старі позначення -КВМ-4,6А) призначені для варіння, стерилізації та зневоднення нехарчової білкової сировини і конфікатів, одержуваних в процесі переробки худоби, птиці та м'яса на підприємствах м'ясної промисловості при виробництві сухих тваринних кормів (м'ясного, м'ясо-кісткового, кров'яного, кісткового борошна, борошна з гідролізованого пера та кормового білкового концентрату).



І Атмосферні деаераційні установки «ДА»

Компанія «Теплотерм» пропонує атмосферні деаераційні установки як вертикального «ДА-1, ДА-3» так і горизонтального типу ДА-2...ДА-300, виробництва заводу «Енергометмаш». Деаератор атмосферний серії «ДА» призначений для видалення корозійно-агресивних газів (кисню і вуглекислоти) з води, для живлення парових котлів і підживлювальної води системи тепlopостачання. Продуктивність деаераторів варіюється від 2м³/год. до 300м³/год.

І Запірно-регулююча арматура для об'язки та монтажу деаераторів



Двоходові фланцеві регулюючі клапани **Belimo (Швейцарія)** або **Ari-Stevi (Німеччина)** з приводами. Дані клапани використовуються для подачі пари та води.



Клапани запобіжні фланцеві **Ari-Safe (Німеччина)** забезпечують скидання надлишкового тиску робочого середовища, якщо він перевищує 5% від встановленого.



Редукційні клапани тиску **Ari-Predu (Німеччина)** призначені для зниження і регулювання високого тиску на вході до більш низького тиску на виході.



Запірні клапана **Ari-Faba-Plus (Німеччина)** та/або **Zetkama (Польща)**.



Фільтра фланцеві з мілкою сіткою для пари **Ari-Strainer (Німеччина)**.



Показчик рівня рідини арт.16.111 зі скляною трубкою, нержавіючим кожухом та нержавіючими запірними кранами, ємнісні датчики рівня **М.М.Т. (Італія)**, реле тиску пари **Fantini Cosmi (Італія)**, датчики тиску пари OVEN та інші КВП

І Автоматика для деаераційних установок

Компанія «Теплотерм» пропонує Вам скористатися послугами з постачання, монтажу та наладки автоматики для деаераторів атмосферних на базі щитів автоматизації «ЩАД-Е» та «ЩАД-S»



ЩАД-Е - економічне рішення для автоматизації процесу деаерації води, забезпечує надійне вимірювання, регулювання, сигналізацію, захист технологічних процесів в деаераційній установці.



ЩАД-S - сучасне рішення для автоматизації процесу деаерації води на базі мікропроцесорного контроллера Vira (Німеччина) з сенсорною панеллю оператора.



І Фільтри катіонітні «ФІПа»

Фільтри іонітні паралельноточні (для водень-катіонування і натрій-катіонування) застосовуються на водопідготовчих установках, опалювальних, виробничих, виробничо-опалювальних котельнях та призначені для пом'якшення і хімічного знесолення природної води (оброблена вода пропускається через шар катіоніту, поміщеного в фільтр) в якості I і II ступенів пом'якшення. Діаметр фільтрів: від 0,7 до 3,0 м.



І Фільтри освітлювальні «ФОВ» та солерозчинники

Фільтри освітлювальні (однокамерні «ФОВ») призначені для освітлення (видалення домішок різного ступеню дисперсності) природних вод шляхом пропуску їх через шар зернистого фільтруючого матеріалу. Освітлення води при пропуску її через освітлювальний фільтр відбувається в результаті прилипання до зерен фільтруючого матеріалу грубодисперсних домішок води, які затримуються на поверхні і в порах фільтруючого матеріалу.

Солерозчинники призначені для приготування розчину кухонної солі NaCl, очищення його від механічних домішок і подачі для регенерації натрій-катіонітних фільтрів. Діаметр фільтрів: від 0,7 до 3,0 м.



І Водні щити та охолоджувачі відбору проб води та пари

Водні щити комплектуються односточковими або двоточковими охолоджувачами відбору проб води та пари з діаметрами корпусу від 108 до 273 мм, які необхідні для охолодження проб, ємністю (водним щитком з дверцятами) для збору проб, нержавіючими голчастими вентилями в якості пробовідбірників, кульовими кранами для подачі і відключення охолоджуючої води. Пробовідбірні лінії «ООП» виводяться в ємність для збору проб.

Переваги:

- » зручність відбору проб;
- » виключення забруднення навколишнього середовища;
- » безпека виконання робіт;
- » можливість одночасного відбору проб води (живильної і котлової) і проб насиченої і перегрітої пари;
- » можливість роздільного скидання води (живильної і конденсату) і забрудненої (охолоджуючої);
- » комплектування щита охолоджувачами відбору проб, голчастими регулюючими вентилями, кульовими запірними кранами, обв'язка фронтом трубопроводів - роблять конструкцію водного щита повною заводською готовністю.



Сепаратори та розширювачі продувки парових котлів

Сепаратори безперервної продувки циклонного типу та розширювачі продувки, призначені для розподілу продувочної води котла на пар і воду, які утворюються з продувочної води парових котлів при зниженні її тиску з внутрішньокотлового до тиску в сепараторі з метою подальшого використання тепла води і пари.



Сепаратори вторинної пари «СВП»

Сепаратори вторинної пари «СВП» (іноді називають сепаратор вторинного вскіпання) призначені для використання в системах продувки котлів і повернення тепла, де важливо відокремити пар вторинного вскіпання з продувки для запобігання забруднення живильного бака котла і/або поверхонь передачі тепла. Також підходять для застосування в системах збору та повернення конденсату.



Конденсатні баки «БКА»

Конденсатні баки БКА використовуються для повноцінної і безперебійної роботи теплокористуючих систем і установок. Конденсатний бак необхідний для накопичення конденсату, який самопливом надходить від апаратів, що використовують пару з подальшим утворенням пари вторинного вскіпання, а також використовуються для збору і зберігання води при температурі до 95°C, для подальшого використання.



Повітрозбірники

Повітрозбірник - це спеціальна ємність, що використовується для накопичення стисненого повітря. На збірники повітря встановлюється окремий манометр, а також запобіжний клапан з відповідними фланцями. За своєю конструкцією збірники повітря можуть бути горизонтальними і вертикальними у вигляді циліндричної ємності з еліптичними днищами, люком і арматурою.



Акумулятори пари (парозбірники)

Акумулятори пари призначені для вирівнювання коливань при виробництві та споживанні пари. Дуже часто акумулятори пари називають «парозбірниками». Акумулятор пари горизонтальний - це додаткова ємність для парового котла, в якій зберігається вода при тій же температурі і при тому ж тиску, що і в котлі.



Пароводяні теплообмінники «ПП»

Компанія «Теплотерм» пропонує пароводяні підігрівачі «ПП1», «ПП2», які призначені для підігріву води в системі опалення і гарячого водопостачання, також призначені для підігріву води, що надходить на хімоводоочищення в опалювальних, опалювально-виробничих і виробничих котельнях.



Водоводяні теплообмінники «ПВ»

Горизонтальні водоводяні секційні підігрівачі «ПВ» призначені для систем опалення та гарячого водопостачання, в яких теплоносієм є гаряча вода, що отримується від котельнь або надходить від теплових магістралей ТЕЦ. Підігрівачі можуть використовуватися і в інших схемах, в яких потрібно здійснити нагрів або охолодження рідини (наприклад в якості охолоджувачів конденсату для пароводяних підігрівачів).

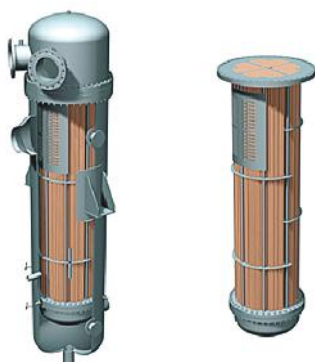


Ємнісні водопідігрівачі «ВПЕГ»

Водопідігрівачі «ВПЕГ» являють собою кожухотрубні теплообмінники горизонтального типу, основними вузлами яких є корпус і змійовик. Дані підігрівачі призначені для нагріву води в системах гарячого водопостачання з періодичним її розбором на найрізноманітніші виробничо-господарські потреби.

Охолоджувачі деаераційної води

Охолоджувачі деаераційної води з витратою від 5 до 55 м³/год. призначені для підігріву хімічно очищеної води в опалювальних, опалювально-виробничих і виробничих котельнях, а також одночасно для охолодження деаераційної води перед подачею її на живильні насоси парових котлів.



Підігрівачі мережної води «ПСВ»

Підігрівачі мережної води (ПСВ) встановлюються в схемі тепlopостачання і призначені для підігріву мережної води на теплових електростанціях парою з відборів турбін, а в опалювально-виробничих та опалювальних котельнях - парою котлів низького тиску.



І Економайзери сталеві «БВЕС»

Сталеві економайзери «БВЕС-I-2», «БВЕС-II-2», «БВЕС-III-2», «БВЕС-IV», «БВЕС-V» застосовуються для використання тепла відхідних газів котлів типу КЕ, ДЕ і ДКВР тиском 1,4 МПа (14 кгс/см²), що працюють на газі. При цьому в котельних повинна бути налагоджена автоматизована робота атмосферних деаераторів.



І Повітропідігрівачі «ВП-О»

Повітропідігрівачі застосовуються для підігріву повітря, яке прямує в топку котла, що допомагає підвищити ефективність горіння. Особливо актуальні повітропідігрівачі в котельних установках ТЕС, промислових печах, системах повітряного опалення. При застосуванні підігрівачів повітря поліпшується процес горіння палива, що пов'язано з підвищенням температурного рівня в топці.



І Утилізатори димових газів «УДГ»

Компанія «Теплотерм» пропонує утилізатори димових газів виробництва заводу «Енергометмаш», які призначені для нагріву води системи опалення, гарячого водопостачання та власних потреб котельні продуктами згорання котельних установок і печей з тепловою потужністю до 2,0 МВт.



І Циклони батарейні «ЦБ»

Димові гази перед викидом їх в атмосферу необхідно очищати від золи і виносу в спеціальних пристроях – Золоуловлювачах або Циклонах, якими обладнуються майже всі сучасні котельні, що працюють на твердому паливі. У котельнях малої і середньої продуктивності, в більшості випадків, застосовується механічне золоуловлювання циклонного типу - Циклони батарейні «ЦБ», в корпусі яких розміщуються циклонні елементи для ефективного очищення димових газів.



І Золоуловлювачі «ЗУ»

Золоуловлювачі «ЗУ» представляють собою горизонтальний циклон, призначений для сухої інерційної очистки газів від летючої золи (більше 50 мкм) з максимальною температурою 260°C. Експлуатуються в приміщеннях і поза приміщеннями під навісом при температурі навколишнього повітря від -60°C до +40°C.



Пальниковий пристрій «Weishaupt» (Німеччина)

Пальники «Weishaupt», які використовують для горіння рідке паливо, представляють собою агрегати, що поєднують кисень з паливом для подачі гарячого повітря в опалювальне обладнання. Ці пальники працюють в повністю автоматичному режимі і підвищують надійність функціонування теплогенераторів і котлів, що входять в систему опалення і гарячого водопостачання. Газові пальники «Weishaupt» для подачі гарячого повітря змішують повітря і газ. Weishaupt виготовляє двопровідні пальники, що працюють на природному і зрідженому газі, потужністю від 25 кВт до 17,5 МВт.



Пальниковий пристрій «Cibital Unigas» (Італія)

Автоматичні пальники «Cibital Unigas» - це комплекс обладнання виробництва провідних світових виробників, необхідний для безпечного процесу спалювання палива в котлі, або будь-якому іншому теплогенераторі. У вартість пальників включені: корпус пальника, вентилятор з електродвигуном, електрощит з автоматикою, трансформатор запалювання, електроди, обладнання подачі палива - електромагнітні газові клапани, або насос з електродвигуном для подачі рідкого палива.

Дані пальникові пристрої надійно та економічно зарекомендували себе на парових котлах серії «Е», «ДЕ» та «ДКВр», та на водогрійних котлах «KV», «KB-Г»



«E-1,0-0,9Г» - Weishaupt



«KB-F7,56» - Cibital Unigas



«E-1,0-0,9Г» - Cibital Unigas



Багатоступеневі вертикальні насоси

Застосовуються для живлення парових котлів, підвищення тиску системи водопостачання, перекачування води для станцій водопостачання, розподілу води з водопостачальних станцій, підвищення тиску магістральних трубопроводах та ін.



Моноблочні та консольні насоси

Призначені для перекачування холодної і гарячої води в системах опалення, вентиляції, кондиціонування, водопостачання, в міських і районних котельнях, локальних опалювальних установках та ін.



Циркуляційні насоси системи опалення

Застосування циркуляційних насосів - дозволяє збільшити циркуляцію гарячої води по трубах і радіаторах, що дозволяє рівномірно прогріти ті ділянки, які знаходяться віддалено від котла. Також, такий насос підвищує ефективність роботи котла, дозволяє створити необхідний тиск в системі, до того ж має тихий режим роботи.



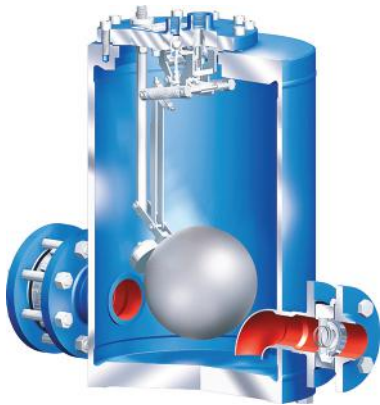
Насоси з нержавіючої сталі

Призначені для перекачування помірно-агресивних рідин. Робоча частина насоса виготовлена з нержавіючої сталі AISI 316, робочі колеса можуть бути виконані як закритого так і відкритого типу, що дозволяє перекачувати рідини з дрібними частинками.



Фекальні і дренажні насоси з чавунним та нержавіючим корпусом

Застосовуються для дренажу та відкачування чистої або ж забрудненої води. Дані насоси можуть бути виконані з ріжучим механізмом для подрібнення твердих частинок в перекачуваному середовищі.



Механічні конденсатні насоси «ARI-CONLIFT» (Німеччина)

Використовуються для перекачування конденсату в системах, де є негативна різниця тиску між тиском конденсату і протитиском в конденсатній лінії.

Власного тиску конденсату недостатньо щоб перетекти до місця збору, отже конденсат повинен бути примусово відведений. Конденсатний насос являє собою пристрій з руховим середовищем, такий як пара, стиснене повітря. Принцип дії конденсатного насоса заснований на витісненні руховим середовищем конденсату.



Конденсатні станції «ARI-CONLIFT»

Конденсатні станції виробництва компанії «Теплотерм» на базі конденсатних насосів **ARI-ARMATUREN (Німеччина)** представляють собою один, два або три конденсатних насоса ARI-CONLIFT із загальним ресивером, сполучними трубами і всім необхідним обладнанням яке компактно змонтоване на загальній металевій рамі. Станції повністю готові до під'єднання та введення в експлуатацію.

Використання конденсатних станцій дозволяє заощадити на вартості монтажу та пусконаладжувальних роботах, скоротити час, що витрачається на підготовку до запуску конденсатних насосів.

Найменування параметру	Показники
Номинальні діаметри насосів (вхід/вихід):	DN50x50, DN80x50 (корпус з ковкого чавуну) DN25x25, DN40x40, DN50x50, DN80x50 (корпус з вуглецевої і нержавіючої сталі)
Номинальний тиск:	16 бар
Допустимий перепад тиску:	10 або 14 бар (ковкий чавун); 10 бар (вуглецева/нержавіюча сталь)
Температура середовища:	від -10°C до +200°C
Продуктивність:	від 0,5 м³/год до 15 м³/год
Матеріал корпусу:	ковкий чавун (стандарт); вуглецева/нержавіюча сталь
Кількість насосів:	1, 2 або 3 шт.



Установки пом'якшення

Установки пом'якшення безперервної дії призначені для пом'якшення води, що використовується для господарсько-питних потреб, в системах опалення і гарячого водопостачання, для підживлення котельних установок, в технологічних лініях харчових виробництв.

Пом'якшення води здійснюється методом натрій-катионування при фільтруванні вихідної води через шар іонообмінної смоли. Регенерація іонообмінної смоли відбувається автоматично із заданою періодичністю за допомогою розчину кухонної солі. Для пом'якшення води на установках пом'якшення використовується сильнокислотна катионообмінна смола, з повною обмінною ємністю не менше 1,2 г-екв/л.



Установки знезалізнення

Компанія «Теплотерм» пропонує для видалення з води заліза, марганцю або сірководню, спеціальні установки/фільтра у комплект поставки яких входять: фільтруюча композитна ємність (корпус якої виконаний з харчового пластику, армованого скловолокном), з центральною трубою і розподільним дренажем, електронний керуючий клапан із пластику, приєднувальна частина, шланг промивної води, мережевий трансформатор, тестер для визначення вмісту заліза.

Основні переваги:

- » ефективне видалення заліза, марганцю та сірководню;
- » повністю автоматизована система роботи установки;
- » простота програмування, легкість сервісного обслуговування, а також відсутність складної електроніки гарантує багаторічну експлуатацію.



Фільтра механічної очистки

Фільтра механічної очистки призначені для очищення води господарсько-побутового призначення від механічних домішок і окислених форм заліза (пісок, глина, іржа і т.п.). Фільтр підлягає для очищення тільки холодної води.

Фільтруючий матеріал: Filter AG (Clack Corporation, США) - фільтруючий матеріал на основі діоксиду кремнію.

Регенерація: відновлення робочих властивостей фільтруючого матеріалу здійснюється в автоматичному режимі за допомогою розпушування зворотним потоком води. Віддалені з'єднання змиваються в каналізацію.



Пластинчаті розбірні теплообмінники

Компанія «Теплотерм» пропонує розбірні пластинчаті теплообмінники на основі пластин «Sondex» (Данія), які завдяки своїй конструкції та принципу роботи надзвичайно прості та зручні у використанні.

Пластинчаті теплообмінники призначені для застосовуються в системах опалення, гарячого водопостачання (ГВП), кондиціонування (котеджі, сади, школи, басейни, індивідуальні теплові пункти (ІТП) житлових будинків, центральні теплові пункти (ЦТП) групи будинків і мікрорайонів, теплові мережі сільськогосподарських і промислових підприємств). Широке поширення пластинчаті теплообмінники знайшли в харчовій промисловості (пастеризатори або охолоджувачі молока, вина, пива та ін.). Крім того, пластинчаті теплообмінники використовують для різних технологічних процесів (охолодження масла, мастильно-охолоджувальні рідини та ін.).



Блочні теплові пункти

На основі пластинчатих теплообмінників Торгівельно-виробнича компанія «Теплотерм» пропонує блочні теплові пункти, які призначені для підігріву води систем опалення та гарячого водопостачання. Гріючою стороною може бути мережева вода систем опалення та/або насичена пара з температурою до 150°C. Блочні теплові пункти представляють собою закінчений заводський виріб зі змонтованим на рамі основним і допоміжним обладнанням.

Обладнання для обв'язки:



Пластинчаті розбірні теплообмінники



Насосне обладнання «Lowara», «Grundfos», «Wilo»



Запірно-регулююча та запобіжна арматура «Ari-Armaturen» (Німеччина)

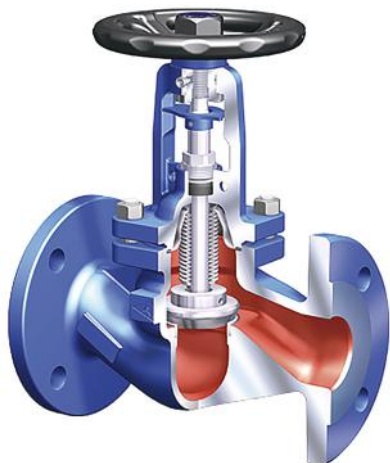


Конденсатовідвідники поплавкові фланцеві «Ari-Armaturen» (Німеччина)



Вузол обліку відпущеного тепла, автоматика (контроллер) для підтримки заданого температурного графіка та контрольно-вимірювальні пристрої

Клапани запірні сальфонні «ARI-FABA-Plus» (Німеччина)



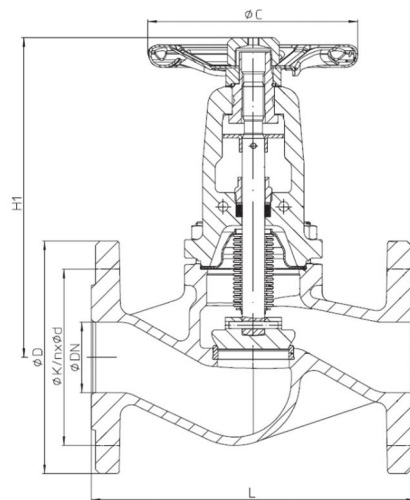
з фланцевим приєднанням:

Арт.12.046	PN16 чавун EN-JL 1040	Tmax=300°C
Арт.22.046	PN16 високоміцний чавун EN-JS 1049	Tmax=350°C
Арт.23.046	PN25 високоміцний чавун EN-JS 1049	Tmax=350°C
Арт.34.046	PN25 вуглецева сталь 1.0619+N	Tmax=450°C
Арт.35.046	PN40 вуглецева сталь 1.0619+N	Tmax=450°C

Запірні клапани Ari-Faba-Plus призначені для застосування в якості запірної арматури в промислових трубопровідних системах. Сальфонні ущільнення штока клапана повністю ізолюють шток і сальниковий вузол від робочого середовища. Це особливо важливо для застосування на високотемпературних (пар, термальне масло), вибухонебезпечних і токсичних робочих середовищах.

Габаритні розміри та особливості конструкції

- » Підвищена надійність сальфонної конструкції завдяки зварного з'єднання сальфона зі штоком(а не з затвором), що виключає пряму передачу вібрації затвора на сальфон.
- » Двошаровий сальфон з нержавіючої сталі.
- » Для підвищення надійності клапан також має сальникову набивку.
- » Затвор з конічною посадковою поверхнею забезпечує зрізання забруднень і наростів при його закритті.
- » Нова оптимізована конструкція бугеля кришки корпусу забезпечує розсіювання тепла, простий монтаж кінцевих вимикачів і знижує загальну вагу клапана.



Габаритні розміри

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
L	(мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980
H1	(мм)	205	205	210	210	225	230	245	265	365	395	430	550	720	775	975
ØC	PN16 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	175	225	300	400	520	520	520	640
	PN25 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	175	300	300	400	520	520	520	640
	PN40 (мм)	125	125	125	125	150	150	175	225	300	300	400	520	520	-	-
Хід	(мм)	6	6	8	8	13	13	16	20	25	32	40	50	70	80	90
Значення Kvs	(м³/год)	5,3	7,2	12	16	28,5	43	75	105	170	270	405	675	1090	1460	2010

Маса

12./22./23.046	(кг)	3,7	4,5	5,6	6,9	8,9	11	15,3	21,1	32,4	51,6	74	147	247	404	524
34.046	(кг)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	268	395	629
35.046	(кг)	4,1	5,1	6,2	7,3	10,6	12,6	19,1	26,1	35	60,3	88	160	310	-	-



Клапани запірні сільфонні «ZETKAMA» (Польща) арт.234

Особливості конструкції:

Запірний клапан серії «234» має поліпшену конструкцію ущільнення - нержавіючий сільфон, завдяки чому виключаються протікання по штоку. Даний тип клапану не вимагає сервісного обслуговування, тому що в конструкції окрім сальникового ущільнення включений ще й сільфон.

Варіанти виконання:

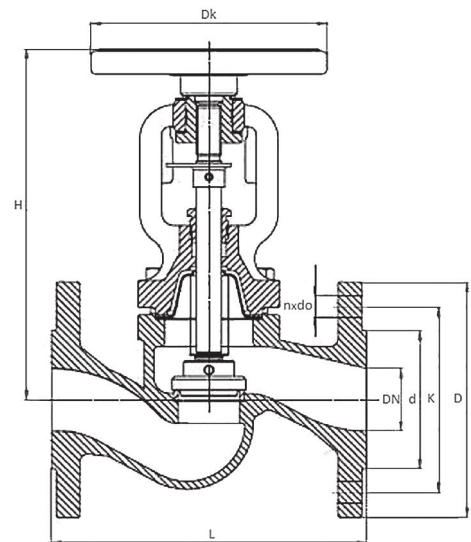
A – сірий чавун	DN15-250	PN16	Tmax=300°C
C – сферичний чавун	DN15-200	PN16-25	Tmax=350°C
F – сталь	DN15-200	PN40	Tmax=400°C

Встановлення:

Довільне, напрямок потоку має збігатися зі стрілкою на корпусі. На вентилях Ду200 і вище, потік спрямований на сідло. Перед встановленням вентиля, внутрішні порожнини системи повинні бути очищені від бруду, окалини, піску і інших сторонніх часток, що впливають на працездатність вентиля.

Основні технічні характеристики:

- » характеристика клапану: прохідний, запірний;
- » номінальні діаметри: DN15-DN250;
- » номінальний тиск, бар: PN16 – 40;
- » температура робочого середовища: +2°C...+300 / 400°C;
- » клас протікання: A - протікання відсутні.



Габаритні розміри

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
PN16	D (мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
	d (мм)	46	56	65	76	84	99	118	132	156	184	211	266	319
	K (мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
	nxdo (мм)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	12x23	12x28
PN25	D (мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	-
	d (мм)	46	56	65	76	84	99	118	132	156	184	211	274	-
	K (мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	-
	nxdo (мм)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x28	8x28	12x28	-
PN16 / PN25	Dk (мм)	125	125	125	125	150	150	175	200	250	300	400	500	500
	h (мм)	5	5	7	8	10	13	17	20	25	32	38	50	63
	L (мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730
	H (мм)	178	178	193	201	224	228	270	295	325	380	427	569	645
Маса (кг)		3,2	3,9	4,85	6,5	9,0	11,0	15,8	24,3	35,0	49,0	76,0	130,5	210
Kvs (м³/год)		5,9	7,4	13,0	18,0	30,0	41,0	79,0	115	181	225	364	725	-



Клапани запірні сальникові «ZETKAMA» (Польща) арт.215

Запірні клапани серії «215» являються недорогою запірною трубопровідною арматурою з ущільненням затвор/сідло метал по металу і сальниковим ущільненням шпинделя. Конструкція клапана компактна і забезпечує перекриття без протікання (клас герметичності А). Запірний елемент клапанів до DN50 включно, з'єднаний зі шпинделем шляхом завальцовки (з'єднання нероз'ємне), у клапанів DN65 і більше це з'єднання різьбове. Можлива заміна шпинделя або запірнього елемента окремо.

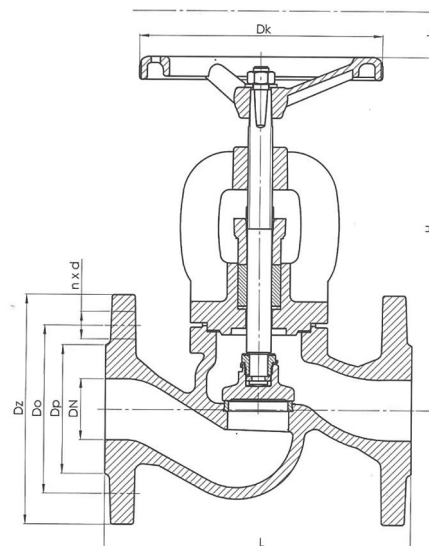
Варіанти виконання:

A – сірий чавун	DN15-300	PN16	Tmax=300°C
C – сферичний чавун	DN15-200	PN16-25	Tmax=350°C
F – сталь	DN15-200	PN40	Tmax=400°C

Клапани даної серії мають так зване зворотне сідло. При повністю відкритому клапані, запірний елемент притискається до кришки корпусу і перешкоджає витіканню робочого середовища назовні через шпиндель. Завдяки цьому заміну ущільнення шпинделя можна зробити без демонтажу клапана. Достатньо тільки зняти тиск з трубопроводу.

Основні технічні характеристики:

- » характеристика клапану: прохідний, запірний;
- » номінальні діаметри: DN15-DN300;
- » номінальний тиск, бар: PN16 – 40;
- » температура робочого середовища: +2°C...+300 - 400°C;
- » клас протікання: А - протікання відсутні.



Габаритні розміри

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
PN16	Dz (мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460
	Dp (мм)	46	56	65	76	84	99	118	132	156	184	211	266	319	370
	Do (мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410
	n x d (мм)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23	12x23	12x28	12x28
PN25	Dz (мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	235	270	300	360	-	-
	Dp (мм)	46	56	65	76	84	99	118	132	156	184	211	274	-	-
	Do (мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	-	-
	n x d (мм)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x23	8x28	8x28	12x28	-	-
PN16 / PN25	Dk (мм)	100	100	120	120	160	160	180	200	250	250	320	360	360	500
	h (мм)	5	5,5	7	14	20	25	35	41	31	48	54	77	120	120
	L (мм)	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
	H (мм)	167	167	175	186	235	248	260	291	338	384	429	529	638	710
Маца	(кг)	3,3	3,9	5,0	6,6	8,4	12,0	17,3	22,7	35,8	52,8	74,2	126	200	315
Kvs	м³/год	5,9	7,4	13,0	18,0	30,0	41,0	79,0	115	181	225	364	690	1010	1460



Клапани запірні різьбові «ZETKAMA» (Польща) арт.201

Основна інформація

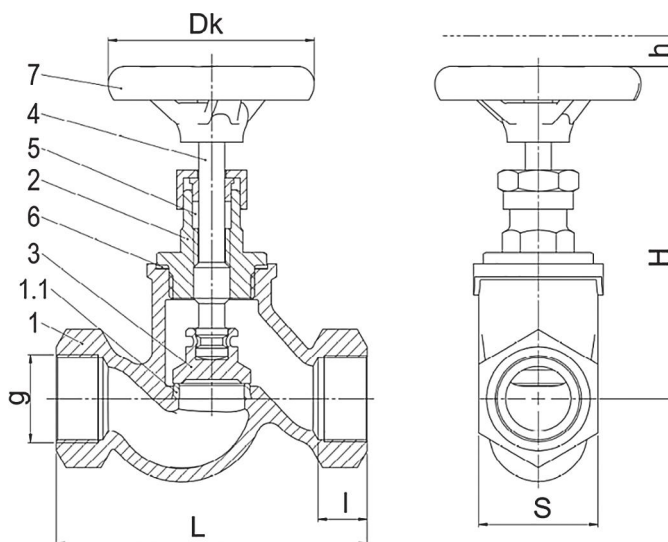
Клапани запірні різьбові «арт.201» виготовлені з чугуну, та призначені для застосування в якості запірної арматури в промислових трубопровідних системах. Дані клапани підходять для використання з таким робочим середовищем як: пара, гаряча та холодна вода в системах тепловодопостачання.

Варіанти виконання:

A – сірий чавун DN15-50 PN16 T_{max}=200°C

Матеріали та креслення

1	Корпус	EN – GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)
1.1	Кільце клапану	X12Cr13 1.4006
2	Кришка	EN – GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)
3	Клапан	X20Cr13 1.4021
4	Шток	X20Cr13 1.4021
5	Ущільнення	Графіт
6	Прокладка	Карбоамідний каучук
7	Штурвал	EN – GJL-250 5.1301 (ex. JL1040)
Максимальна температура:		200°C



Габаритні розміри

DN	10	15	20	25	32	40	50
L (мм)	85	90	100	120	140	170	200
Dk (мм)	64	64	64	80	80	100	100
H (мм)	105	109	109	129	152	167	178
h (мм)	7	9	9	9	13	18	20
G (дюйм)	G 3/8	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
l (мм)	12	14	16	18	20	22	24
S (мм)	30	32	41	46	55	60	75
kvs (м³/год)	2,4	4,5	6,1	10,1	17,9	25,4	40,5
Маса, кг	0,7	0,9	1,0	1,45	2,1	3,0	4,3

Крани кульові «GENEBRE» (Іспанія)



Модель «2011» - Характеристики

- » Кран кульовий повнопрохідний двоскладовий;
- » Різьба відповідно до стандарту DIN 2999;
- » Виконаний з нержавіючої сталі AISI 304 (CF8);
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE + 15% G.F;
- » Захист від протікання через отвір штока;
- » Кільце штока – Viton;
- » Ущільнення штока – PTFE;
- » Система блокування;
- » Максимальний робочий тиск: 40 Kg/cm²;
- » Робоча температура: -25°C +180°C.

Діаметр різьби, дюйм	DN	Монтажна довжина, мм	Маса, грам
1/2"	15	48	163
3/4"	20	59	305
1"	25	70	440



Модель «2014» - Характеристики

- » Кран кульовий повнопрохідний двоскладовий;
- » Різьба відповідно до стандарту DIN 2999;
- » Виконаний з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE + 15% G.F;
- » Захист від протікання через отвір штока;
- » Кільце штока – Viton;
- » Ущільнення штока – PTFE;
- » Система блокування;
- » Максимальний робочий тиск: 63 Kg/cm²;
- » Робоча температура: -25°C +180°C.

Діаметр різьби, дюйм	DN	Монтажна довжина, мм	Маса, грам
1/2"	15	55	237
3/4"	20	70,5	442
1"	25	82,5	606
1 1/4"	32	91	1084
1 1/2"	40	103	1544
2"	50	120	2648
2 1/2"	65	152	4707
3"	80	172	7288



Модель «2025» - Характеристики

- » Кран кульовий повнопрохідний трискладовий;
- » З'єднання під різьбу Butt Weld згідно з нормами ANSI B 16.25;
- » Виконаний з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE + 15% G.F;
- » Захист від протікання через отвір штока;
- » Кільце штока – Viton;
- » Ущільнення штока – PTFE;
- » Система блокування;
- » Можливість підключення електроприводу;
- » Максимальний робочий тиск: 63 Kg/cm²;
- » Робоча температура: -25°C +180°C.



Модель «2026» - Характеристики

- » Кран кульовий повнопрохідний трискладовий;
- » З'єднання під приварку Butt Weld згідно з нормами ANSI B 16.25;
- » Виконаний з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE + 15% G.F;
- » Захист від протікання через отвір штока;
- » Кільце штока – Viton;
- » Ущільнення штока – PTFE;
- » Система блокування;
- » Можливість підключення електроприводу;
- » Максимальний робочий тиск: 63 Kg/cm²;
- » Робоча температура: -25°C +180°C.

Діаметр різьби, дюйм	DN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг (2025 / 2026)
1/2"	15	55	0,44
3/4"	20	73	0,82 / 0,81
1"	25	81	1,02 / 0,99
1 1/4"	32	91	1,79 / 1,77
1 1/2"	40	103	2,46 / 2,35
2"	50	120	3,47 / 3,28
2 1/2"	65	155	8,50 / 8,55
3"	80	182	12,40 / 11,85
4"	100	229	19,65 / 20,3



Модель «3028» - Характеристики

- » Кран кульовий стандартнопрохідний;
- » Виконаний з латуні згідно DIN 17660;
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE;
- » Різьба В-В відповідає ISO 228/1;
- » Управління за допомогою ручки-важеля;
- » Робоче середовище: вода, гаряча вода, неагресивне середовище;
- » Максимальний робочий тиск: PN25;
- » Максимальна температура: 110°C.

Діаметр різьби, дюйм	DN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
1/2"	15	44	0,130
3/4"	20	51	0,200
1"	25	61	0,320
1 1/4"	32	71	0,420
1 1/2"	40	81	0,655
2"	50	93	0,975
2 1/2"	65	118	1,845
3"	80	137	3,035
4"	100	163	4,725



Модель «3046-3048» - Характеристики

- » Кран кульовий повнопрохідний з американкою;
- » Виконаний з латуні згідно DIN 17660;
- » Ущільнення сідла кулі: PTFE;
- » Різьба В-В відповідає ISO 228/1;
- » Управління DN15-DN32 за допомогою ручки-«метелик», DN40-DN50 за допомогою ручки-важеля;
- » Робоче середовище: вода, гаряча вода, неагресивне середовище;
- » Максимальний робочий тиск: PN25;
- » Максимальна робоча температура: 110°C.

Артикул	Діаметр різьби, дюйм	DN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
3046	1/2"	15	69	0,180
3046	3/4"	20	76	0,300
3046	1"	25	92	0,490
3046	1 1/4"	32	106	0,715
3048	1 1/2"	40	119	1,145
3048	2"	50	139	1,710



Модель «2118» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по DIN PN-16;
- » Виготовлений з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Ущільнення кулі PTFE+15% F.V;
- » Тефлон армований скловолокном;
- » Захист від протікання по штоку;
- » Фланець під привід згідно ISO 5211;
- » Система блокування;
- » Можливий прямиий монтаж приводу ;
- » Максимальний робочий тиск: 16 Kg/cm²;
- » Робоча температура: від -20°C до +180°C.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
2118 04	15	16	36	1,700
2118 05	20	16	38	1,900
2118 06	25	16	50	2,500
2118 07	32	16	53	3,500
2118 08	40	16	65	4,350
2118 09	50	16	78	5,450
2118 10	65	16	98	7,800
2118 11	80	16	118	10,300
2118 12	100	16	140	18,000



Модель «2528» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран, двоскладовий;
- » Під'єднання фланців по DIN 2501;
- » Виготовлений з нержавіючої сталі марки CF8M;
- » Сідло кулі PTFE + 15% F.V;
- » Тефлон армований скловолокном;
- » Захист від протікання через отвір штока;
- » Можливий прямиий монтаж приводу;
- » Система блокування;
- » Макс. робочий тиск 40/16 Kg/cm²;
- » Робоча температура -30 °C +180 °C.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
2528 04	15	40	115	2,200
2528 05	20	40	120	3,050
2528 06	25	40	125	3,750
2528 07	32	40	130	5,750
2528 08	40	40	140	7,000
2528 09	50	40	150	9,500
2528 10	65	16	170	14,750
2528 11	80	16	180	18,850
2528 12	100	16	190	26,250
2528 13	125	16	325	43,650
2528 14	150	16	350	60,850
2528 16	200	16	400	106,700



Модель «Wk4a» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 15 – 25 мм;
- » Виготовлений зі сталі P355NL1;
- » Куля: матеріал S235JR+CrNi/X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE;
- » Ущільнення штоку: PTFE;
- » Робочий тиск: 4,0 МПа (PN40);
- » Робоча температура: -30 + 110°C;
- » Робоче середовище: природний газ.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk4a-15	15	40	40	1,8
Wk4a-20	20	40	46	2,6
Wk4a-25	25	40	49	3,3



Модель «Wk2a» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 32 – 125 мм;
- » Виготовлений зі сталі P355NL1;
- » Куля: матеріал S235JR+CrNi/X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE;
- » Ущільнення штоку: NBR;
- » Робочий тиск: 4,0 – 1,6 МПа (PN40 – PN16);
- » Робоча температура: -30 + 110°C;
- » Робоче середовище: природний газ.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk2a-32	32	40	77	4,2
Wk2a-40	40	40	77	4,9
Wk2a-50	50	40	86	6,3
Wk2a-65	65	40	106	9,2
Wk2a-80	80	40	121	11,2
Wk2a-100	100	16/40	160	17,5 / 19,0
Wk2a-125	125	16/40	186	24,5 / 26,4



Крани кульові сталеві фланцеві для води «EFAR» (Польща)

Модель «Wk4a» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 15 – 25 мм;
- » Корпус виготовлений зі сталі S355J2;
- » Куля: матеріал S235JR+CrNi/X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE+C;
- » Ущільнення штоку: PTFE;
- » Робочий тиск: 4,0 МПа (PN40);
- » Робоча температура: -30 + 160°C;
- » Робоче середовище: вода, повітря.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk4a-15	15	40	40	1,8
Wk4a-20	20	40	46	2,6
Wk4a-25	25	40	49	3,3



Модель «Wk2a» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 32 – 125 мм;
- » Корпус виготовлений зі сталі P235GH;
- » Куля: матеріал S235JR+CrNi/X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE+C;
- » Ущільнення штоку: NBR;
- » Робочий тиск: 4,0 – 1,6 МПа (PN40 – PN16);
- » Робоча температура: -30 + 160°C;
- » Робоче середовище: вода, повітря.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk2a-32	32	40	77	4,2
Wk2a-40	40	40	77	4,9
Wk2a-50	50	40	86	6,3
Wk2a-65	65	40	106	9,2
Wk2a-80	80	40	121	11,2
Wk2a-100	100	16/40	160	17,5 / 19,0
Wk2a-125	125	16/40	186	24,5 / 26,4



Модель «Wk6ba» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 150 – 200 мм;
- » Корпус виготовлений зі сталі P235GH;
- » Куля: матеріал S235JR+CrNi/X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE+C;
- » Ущільнення штоку: EPDM;
- » Робочий тиск: 1,6 – 4,0 МПа (PN16 – PN40);
- » Робоча температура: -20 + 160°C;
- » Робоче середовище: вода, повітря.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk6ba	150	16 / 40	350	44,5 / 47,0
Wk6ba	200	16 / 40	400	70,0 / 90,0



Модель «Wk6a» - Характеристики

- » Повнопрохідний фланцевий кульовий кран;
- » Під'єднання фланців по PN-EN 1092-1;
- » Діаметр: 250 – 500 мм;
- » Корпус виготовлений зі сталі P235GH;
- » Куля: матеріал X5CrNi18-10;
- » Шток: матеріал н/ж сталь X30Cr13;
- » Ущільнення кулі: PTFE+C;
- » Ущільнення штоку: EPDM;
- » Робочий тиск: 1,6 – 4,0 МПа (PN16 – PN40);
- » Робоча температура: -20 + 160°C;
- » Робоче середовище: вода, повітря.

Артикул	DN	PN	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
Wk6a	250	16 / 40	530	195 / 224
Wk6a	300	16 / 40	630	270 / 322
Wk6a	350	16 / 25	600	281 / 308
Wk6a	400	16 / 25	750	668 / 711
Wk6a	500	16 / 40	880 / 914	1100 / 1400



Крани кульові чавунні фланцеві «ZETKAMA» (Польща) арт.565

Характеристики

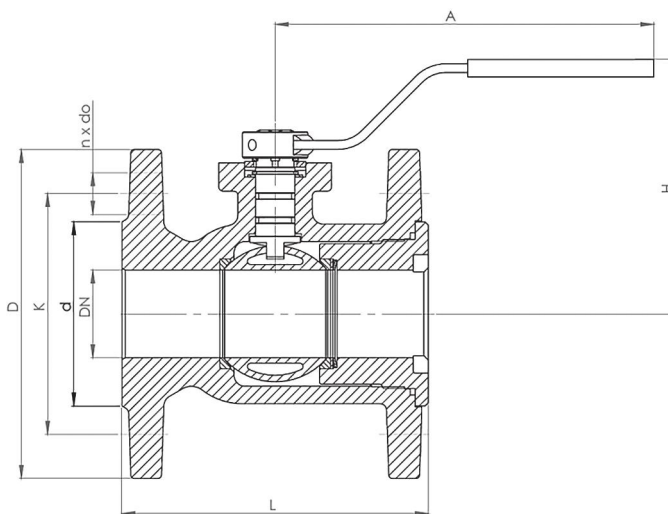
- » Повнопрохідний кульовий кран;
- » Приєднання фланців по DIN PN-16;
- » Виготовлений з сірого чавуну EN-GJL-250;
- » Ущільнення кулі: PTFE + C;
- » Максимальний робочий тиск: 16 Kg/cm²;
- » Максимальна робоча температура: +150°C;
- » Рабоче середовище: промислова холодна і гаряча вода, водяна пара, повітря, нейтральні рідини.

Варіанти виконання:

A – сірий чавун DN15-250 PN16 Tmax=250°C

Особливості:

- » стандартна довжина корпусу
- » застосування пружини для ліквідації зазору
- » повний прохід
- » високий ступінь прилягання
- » не вимагає догляду
- » легке управління
- » компактна конструкція
- » безпечний для навколишнього середовища



Габаритні розміри

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
PN16	D	(мм)	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	d	(мм)	46	56	65	76	84	99	118	132	156	184	211
	K	(мм)	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240
	nxdo	(мм)	4x14	4x14	4x14	4x19	4x19	4x19	4x19	8x19	8x19	8x19	8x23
	L	(мм)	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210
	H	(мм)	78	85	80	90	116	125	150	160	180	245	260
	A	(мм)	172	172	185	185	250	250	300	300	525	625	625
Маса	(кг)	2,2	2,6	3,3	4,9	6,5	8,2	11,9	16,5	25,0	40,0	49,0	

*Крани кульові «Zetkama» арт.565 з діаметрами більше DN150 постачаються в комплекті з редукторами.



**Крани кульові чавунні фланцеві «BRANDONI» (Італія)
арт. В.2.100**

Область застосування: системи опалення, водопостачання, вентиляції.

Робоче середовище: гаряча і холодна вода, стиснене повітря, нафтопродукти, інші неагресивні рідини і газу.

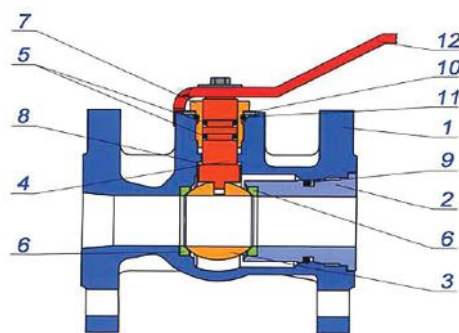
Номинальні діаметри: DN 15 - 250

Номинальний тиск, бар: 16

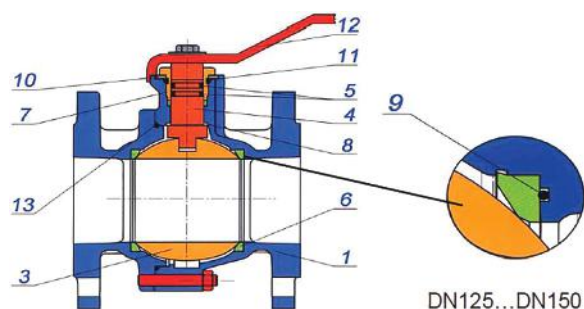
Максимальна температура робочого середовища: 140°C
(короткочасно до +150°C)

Матеріали

1	Корпус	чавун GG25
2	Вставка корпуса	чавун GG25
3	Куля	хромована латунь
4	Шток	хромована латунь
5	Ущільнюючі кільця	Viton®
6	Ущільнення кулі	тефлон PTFE+C
7	Втулка	латунь
8	Ущільнення штока	тефлон PTFE
9	Ущільнювальне кільце	Viton®
10	Пластина	сталь Fe360C
11	Ущільнювальне кільце	Viton®
12	Ручка	сталь Fe360
13	Ущільнювальне кільце	Viton®

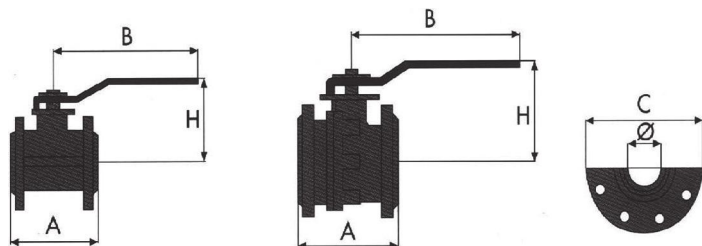


DN20...DN40



DN50...DN150

DN125...DN150

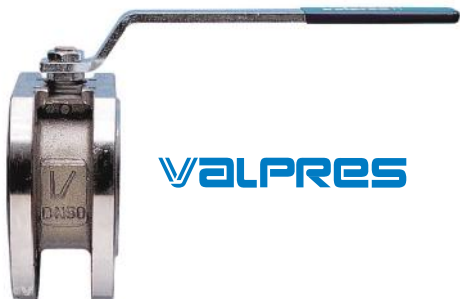


Габаритні розміри

DN, мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250*
Ø, мм	20	20	25	32	40	50	63	76	95	120	145	190	240
A, мм	120	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	400	450
B, мм	130	130	170	170	220	220	284	284	360	447	560	1000	-
C, мм	105	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
H, мм	85	85	95	100	118	125	152	166	180	225	242	320	-
Крутний момент, Нм	15	15	18	18	18	20	40	70	100	180	250	600	2000
Маса, кг	2,7	2,7	3,6	4,8	6,2	9,0	12,2	15,5	20,0	28	38,5	93	180

*У стандартному виконанні кран DN250 оснащений ручним редуктором.

Крани кульові фланцеві «VALPRES» (Італія)



Крани кульові сталеві серії «Wafer»

Галузь застосування: в якості запірної арматури на трубопроводах промислових систем.

Робочі середовища: нейтральні та хімічно агресивні рідини і гази, сумісні з матеріалами конструкції (для основних моделей).

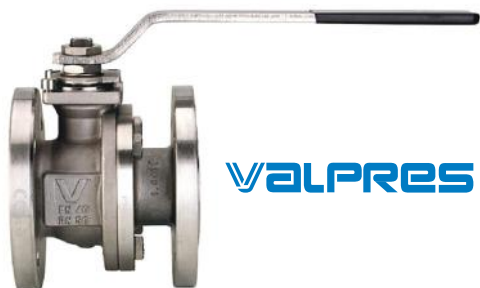
Спеціальні виконання для наступних робочих середовищ: кисень, органічні розчинники, вибухонебезпечні середовища, напої та інші продукти харчування, технічні та харчові речовини, що загусають або кристалізуються, кислоти, луги, аміак, водяна пара під тиском до 10 бар.

Особливості конструкції:

- » Кран повнопрохідний;
- » Суцільна масивна куля з хімічно стійкої неіржавіючої сталі;
- » Легкорозбірна конструкція: під час розбирання, після видалення вставки (кришки) корпусу, куля легко виймається без застосування інструментів у положенні "кран відкрито", розбирати або ослаблювати шпindel при цьому нема потреби;
- » Потрійне ущільнення шпинделя під постійним навантаженням двома тарілчастими пружинами складається з двох кілець з PTFE і ущільнюючого кільця з FPM (Viton);
- » Осьовий упор шпинделя унеможливорює його виліт назовні при аварії;
- » Виконання вибухобезпечне згідно з директивою АТЕХ (для окремих моделей);
- » Виконання з паровим обігрівальним кожухом (для речовин, що застигають або кристалізуються);
- » Для харчових та хімічних продуктів застосовуються сідла кулі, що не залишають у корпусі порожнин, де можливий застій робочого середовища;
- » Приєднувальне місце під привід згідно зі стандартом ISO 5211.

Основні технічні дані кранів у стандартному виконанні

Модель	720000	721000	720008	720078
Матеріал корпусу	н/ж сталь AISI 304	н/ж сталь AISI 304	вуглецева сталь WCB	н/ж сталь AISI 316
Номинальні діаметри	DN15-DN200	DN15-DN200	DN15-DN200	DN15-DN200
Номинальний тиск, бар	PN16	PN16	PN40	PN40
Застосування при вакуумі	до 99,9%			
Діапазон робочих температур	-60°...+180°С (залежно від виконання)			
Приєднання	фланцеве з різьбовими отворами під болти			
Привід	рукоятка, ручний редуктор, електричний, пневматичний			



Крани кульові сталеві серії «Split-Body»

Галузь застосування: в якості запірної арматури на трубопроводах промислових систем.

Робочі середовища: нейтральні та агресивні рідини та газу, в тому числі легкозаймисті і вибухонебезпечні, світлі нафтопродукти, технологічні розчини, хімікати (для основних моделей).

Спеціальні виконання для таких робочих середовищ: органічні розчинники, кисень.

Особливості конструкції:

- » Кран повнопрохідний;
- » Суцільна масивна куля з хімічно стійкої нержавіючої сталі;
- » Легкорозбірна конструкція;
- » Під час розбирання після роз'єднання напівкорпусів куля легко виймається без застосування інструментів у положенні "кран відкрито", розбирати або ослаблювати шпindel при цьому немає потреби;
- » Якісна механічна обробка внутрішніх поверхонь корпусу, що точно повторюють форму кулі;
- » Мінімальний об'єм порожнин у корпусі;
- » Сідла кулі зафіксовано з трьох сторін у кільцевих проточках у корпусі;
- » Потрійне ущільнення шпинделя, постійно навантажене двома тарілчастими пружинами, складається з графітового сальника і двох кілець з PTFE;
- » Дві прокладки між напівкорпусами: одна з PTFE, друга з графіту;
- » Осьовий упор шпинделя унеможлиблює його виліт назовні при аварії;
- » Стандартне виконання – пожежостійке, вибухобезпечне згідно з директивою ATEX приєднувальне місце під привід згідно зі стандартом ISO 5211.

Основні технічні дані кранів у стандартному виконанні

Модель	760001	760041	760000	760040
Матеріал корпусу	вуглецева сталь 1.0619		н/ж сталь AISI 316	
Номинальні діаметри	DN15-DN200	DN65-DN200	DN15-DN200	DN65-DN200
Номинальний тиск, бар	≤DN50:PN40 >DN50:PN16	PN40	≤DN50:PN40 >DN50:PN16	PN40
Застосування при вакуумі	до 99,9%			
Діапазон робочих температур	-60°...+160°C (залежно від виконання)			
Приєднання	фланцеве			
Привід	рукоятка, ручний редуктор, електричний, пневматичний			

Сертифікати: ISO 9001:2008, PED 97/23/EC, Fire Safe ISO 10497 (вогнестійкість), ATEX 94/9/EC (вибухобезпечність), T.A.Luft, УкрСЕПРО.



VALPRES

Триходові кульові крани серії «Combi-Sfer»

Галузь застосування: в якості запірної арматури на трубопроводах промислових систем.

Робочі середовища: нейтральні та хімічно агресивні рідини та гази, сумісні з матеріалами конструкції (для основних моделей).

Спеціальні виконання для таких робочих середовищ: органічні розчинники, легкозаймисті та вибухонебезпечні середовища, напої та інші продукти харчування, кислоти, луги, аміак.

Особливості конструкції:

- » Редукційний або повний прохід;
- » Суцільна масивна куля з хімічно стійкої неіржавіючої сталі;
- » Легкорозбірна конструкція;
- » Геометрія отворів у кулі: під прямим кутом (тип L), наскрізний з боковим відгалудженням (тип T);
- » Куля легко виймається рукою у положенні "кран відкрито" після від'єднання вставки або кришки корпусу, розбирати або ослаблювати шпindel при цьому нема потреби;
- » Приєднувальна різьба збільшеної довжини порівняно з кранами для водопостачання;
- » Змінні сідла різного призначення;
- » Потрійне ущільнення шпинделя, постійно навантажене двома тарілчастими пружинами, складається з двох кілець з PTFE і ущільнюючого кільця з FPM (Viton);
- » Осьовий упор шпинделя унеможливує його виліт назовні при аварії;
- » Приєднувальне місце під привід згідно зі стандартом ISO 5211.

Основні технічні дані кранів у стандартному виконанні

Модель	772000 отвір T 776000 отвір L	776007 отвір L 776010 отвір T	776000 отвір L 776001 отвір T
Матеріал корпусу	н/ж сталь AISI 316	н/ж сталь AISI 316	вуглецева сталь WCB
Номинальні діаметри	DN 6...DN 50	DN 15...DN150	DN 15...DN150
Номинальний тиск, бар	PN 64	PN 16	PN 16
Застосування при вакуумі	до 99,9%		
Діапазон робочих температур	-60°...+160°C (залежно від виконання)		
Кількість сідел кулі	4	2	
Приєднання	внутрішня різьба трубна циліндрична	фланцеве з різьбовими отворами під болти	
Привід	рукоятка, електричний, пневматичний	рукоятка, ручий редуктор, електричний, пневматичний	



Електричні та пневматичні приводи «VALBIA» (Італія)

Електричні приводи моделей «VB015 - VB350»

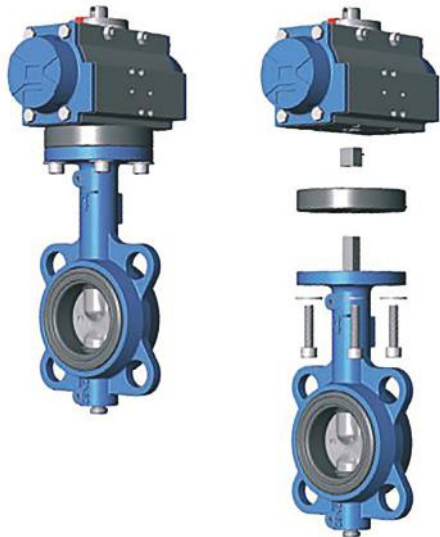
Галузь застосування: електричні приводи VALBIA призначені для управління кульовими кранами і поворотними затворами, які використовуються на підприємствах різних галузей промисловості при автоматизації технологічних процесів. Як результат наукових досліджень та розвитку виробництва, в приводах використовуються не тільки прецизійні механізми, але й електроніка останнього покоління, що забезпечує високу надійність і тривалий строк служби.

Особливості конструкції:

- » Корпус виготовлений з незаймистої пластмаси;
- » Механічна частина кріпиться жорстко до основи відлитою під тиском з алюмінію;
- » Шестерні зі сталі і високоміцного полімеру розміщуються на осях, що обертаються в самозмащувальних втулках;
- » Приєднання приводу до кранів або затворів здійснюється за допомогою скоби за стандартами ISO 5211 - DIN 3337;
- » Електронний блок регулює обертальний момент і швидкість обертання електромотора приводу відповідно до навантаження та забезпечує встановлений час переміщення;
- » Всі приводи мають захист від перевантаження по моменту;
- » Приводи мають автоматичну систему підігріву, що виключає конденсацію вологи всередині корпусу при зниженні навколишньої температури;
- » Додатково приводи можуть комплектуватися потенціометричним датчиком або позиціонером (4-20 mA 0-10V), а також іншим додатковим обладнанням;
- » Приводи можуть бути виконані з функцією безпеки (привід закриває клапан при зникненні електроживлення), в цьому випадку живлення здійснюється від вбудованого акумулятора.

Технічні характеристики

Характеристика		Модель приводу						
		VB015	VB030	VB060	VB110	VB190	VB270	VB350
Максимальний обертальний момент		15	30	60	110	190	270	350
Напруга В	низька	12В AC/ DC	12В DC					
		24В AC/DC						
	висока AC	100-240В* AC/DC						
Потужність, Вт	низька напр.	15	24	44	24	44	44	44
	висока напр.	6,6 або 6	30-48	60-72	60-72	60-72	60-72	60-72
Час повороту на 90°, секунд		10	8	9	27	27	50	50
Час безперервної роботи		50%		75%				
Клас захисту корпусу		IP65			IP67			
Стандартний кут повороту		90°		90°				
Кут повороту на замовлення		180°		180° або 270°				
Температура навкол. середовища		-20°C +50°C						

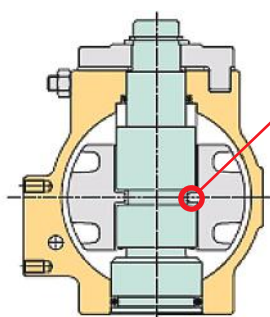


Пневматичні приводи серій «DA» та «SR»

Призначення і область застосування: пневматичні неповно обертальні приводи призначені для управління дисковими поворотними затворами і кульовими кранами, використовуються для управління технологічними процесами в різних галузях промисловості.

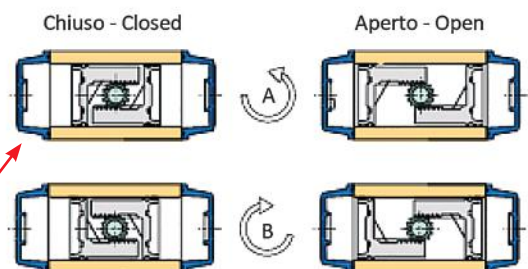
Особливості конструкції:

- » Легкий алюмінієвий корпус, виготовлений методом екструзії;
- » Тверде анодоване покриття зовнішньої поверхні корпусу;
- » Легкі кришки корпусу з епоксидним покриттям відлиті під тиском з алюмінію;
- » Алюмінієві поршні відлиті заодно з зубчастими рейками;
- » Конструкція з одним валом і двома симетричними рейками, в якій збалансовані внутрішні сили;
- » Велика площа антифрикційних направляючих для зубчастих рейок;
- » Приєднувальні розміри по ISO 5211, DIN 3337;
- » Приєднання соленоїдного клапана за стандартом NAMUR;
- » Поверхня пружин приводів односторонньої дії фосфатована для захисту від корозії;
- » Ущільнювальні елементи приводів - з NBR (стандарт), Вітону або силікону;
- » Змащення на заводі при складанні, не вимагає заміни протягом усього терміну служби.



Осьовий упор вала-шестерні завдяки виступу на зубчастій рейці

Положення: closed – закрито
open – відкрито



Основні технічні дані

Максимальний / мінімальний робочий тиск повітря	8 / 2,5 бар
Температура навколишнього середовища (стандарт)	-20°C +85°C
Виконання для високих температур	-20°C +150°C
Виконання для низьких температур	-40°C + 85°C
Точність позиціонування	± 5°

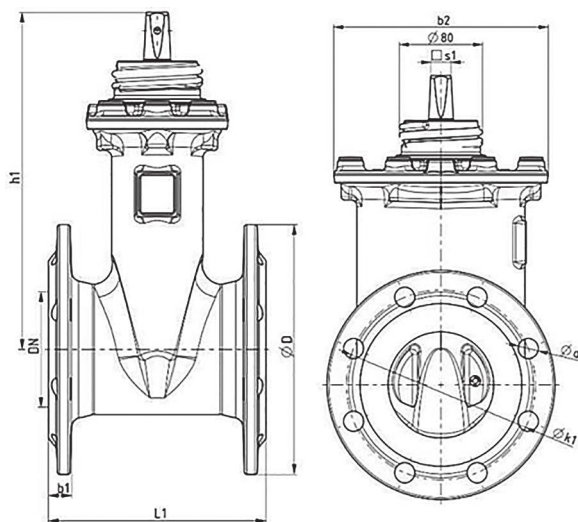


Засувки клинові фланцеві «IMP ARMATURE» (Словенія) модель 735-740

Засувки - це м'яко-запірна арматура, призначена для надійного перекриття та регулювання потоку рідин. Повний прохід та прямі гладкі внутрішні поверхні запобігають можливому накопиченню відкладень на ущільненнях. За допомогою телескопічного подовжувального шпінделя, дані засувки можуть бути придатні для підземного монтажу. Засувки з гумовим «EPDM» клином та з епоксидним порошковим захистом, найкраще підходять для систем питного водопостачання.

Характеристики та переваги:

- » Прорезинений клин згідно EN1171 (мін. крутний момент (МКМ), категорія 3) та EN1074-2;
- » Фланці по обидва боки відповідно до EN1092-2;
- » Відстань між торцями фланців відповідно до EN558;
- » Проста конструкція та мала вага;
- » Низький момент обертання при відкритті;
- » Пластикові напрямляючі клину;
- » Простота у використанні;
- » Мінімальна потреба в техобслуговуванні;
- » 3 ущільнюючих кільця на шпінделі;
- » Клас герметичності «А» згідно EN12266-1 (ГОСТ 12815-80);
- » Розрахунковий термін експлуатації: 10 років.



Габаритні розміри

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
D (мм)	165	185	200	220	250	285	340	400	455	520	580	715	840
L1 серія 14 (мм)	150	170	180	190	200	210	230	250	270	290	310	350	390
L1 серія 15 (мм)	250	270	280	300	325	350	400	450	500	550	600	700	/
b1 (мм)	19	19	19	19	19	19	20	22	24,5	26,5	28	31	36
b2 (мм)	151	165	172	204	248	278	362	430	485	585	585	730	860
d2 PN10/PN16(мм)	19	19	19	19	19	23	23	23/28	23/28	23/28	28/31	28/34	31/37
H (мм)	210	235	265	293	343	380	465	573	675	820	820	1040	1240
k1 PN10 (мм)	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	620	725
k2 PN16 (мм)	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	650	770
s1 (мм)	14	17	17	19	19	19	24	27	27	32	32	32	32
D1 (мм)	200	250	250	300	300	300	400	500	500	600	600	800	800
n – к-сть болтів PN10/16	4	4	8	8	8	8	8/12	12	12	16	16	20	20
Мін. крут. момент відкр.	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
Макс. крут. момент для повної герметичності	30	30	35	40	65	65	120	140	220	280	280	320	430
Маса, серія 14 (кг)	9,0	11,20	13,80	16,60	24,0	31,0	57,0	93,20	134,1	212,0	226,0	438,0	637,0
Маса, серія 15 (кг)	9,50	11,90	14,80	18,20	27,00	35,00	64,00	104,5	146,5	228,0	243,0	509,0	/



Засувки клинові фланцеві «ZETKAMA» (Польща) арт.111

Засувки призначені для відсікання потоку робочого середовища. Прогумований клин засувки гарантує герметичність і тривалий термін служби. Корпус має прямий прохід, що запобігає накопиченню відкладень.

Робочі середовища: питна вода, промислова вода, нейтральні рідини.

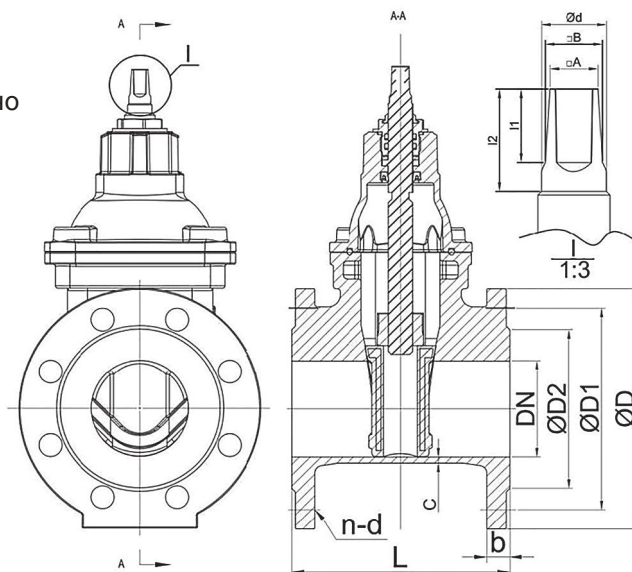
Варіанти виконання:

D – ковкий чавун DN40-600 PN16 T_{max}=70°C

*Допустима короткочасна температура: 110°C

Особливості конструкції та матеріали:

- » Високий рівень герметичності (клас A - відповідно до норми EN-12266-1);
- » Фланці відповідно до норми PN-EN-1092-2;
- » Покриття епоксидною фарбою;
- » Товщина покриття 250 мікрон;
- » Корпус: сфер. чавун EN-GJS-500-7;
- » Кришка: сфер. чавун EN-GJS-500-7;
- » Шток: X20Cr13;
- » Прокладка: EPDM;
- » Запобіжне кільце: X5CrNi18-10;
- » Втулка з різьбленням: CuZn39Pb1;
- » Нижня прокладка: Poliamid PA6;
- » Нижній сальник: EPDM;
- » Клин: EPDM.



Габаритні розміри

DN	H	L	D	D1	D2	b	n	d	W	C	□A	□B	Ød	l1	l2	Маса, кг
40	235	140	150	110	84	19	4	19	160	5,0	12,8	13,8	17	20	28	8,0
50	240	150	165	125	99	19	4	19	160	5,0	12,8	13,8	17	20	28	9,0
65	250	170	185	145	118	19	4	19	160	5,0	12,8	13,8	17	20	28	11,8
80	312	180	200	160	132	19	8	19	200	5,0	14,5	15,6	18	22	27	14,2
100	335	190	220	180	156	19	8	19	250	6,0	17,0	19,5	24	25	32	18,6
125	385	200	250	210	184	19	8	19	250	6,0	17,2	19,7	24	25	32	26,6
150	438	210	285	240	211	19	8	23	320	7,0	18,7	21,7	24	30	40	36,2
200	543	230	340	295	266	20	12	23	320	7,5	20,0	22,0	26	30	40	58,4
250	645	250	405	355	319	22	12	28	320	9,0	20,0	22,0	26	30	40	85,4
300	728	270	460	410	370	24,5	12	28	360	10,0	20,0	22,0	28	30	40	132,0



Міжфланцеві поворотні затвори «ARI-ZESA/ZIVA» (Німеччина)

Затвори «Батерфляй» - Zesa 012 – Ziva-G 015:

Під'єднання: DN25 – DN500;
Номинальний тиск: PN6 / 10 / 16;
Матеріал корпусу: високоміцний чавун;
Матеріали диска: нержавіюча сталь 1.4581(GX5CrNiM-
oNb19-11-2);
Модель 012: виконання з гладкими отворами під болти;
Модель 015: виконання з різбовими отворами

Особливості конструкції:

- » Еластичне ущільнення (EPDM, NBR, FPM-Viton) затвору забезпечує повну двосторонню герметичність конструкції (клас герметичності 1 за стандартом DIN 3230).
- » Диск і вал жорстко поєднані між собою за допомогою конічного штифта.
- » Сідло має потовщення у місці контакту з диском, що заходить у заглиблення в корпусі. За рахунок цього забезпечується зменшення відносної деформації сідла при закриванні і, відповідно, підвищується ресурс затворів.
- » При виході з виробництва кожен затвор тестується на герметичність корпусу та ущільнення вала, а також відповідність зусиль на приводі паспортним даним.

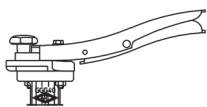
Робочі середовища:

- » Питна, технічна та морська вода;
- » Гліколь;
- » Природний газ та нафтопродукти.

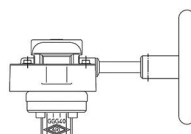
Температура робочого середовища (в залежності від матеріалу ущільнення):

- » EPDM: T= -10°C...+130°C;
- » NBR: T= -10°C...+80°C;
- » Viton: T= -10°C...+150°C.

Можливі приводи:

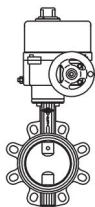


Рукоятка з фіксатором



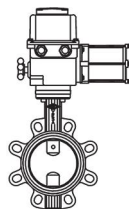
З черв'ячним редуктором:

- » 3 плавним регулюванням
- » 3 автофіксацією



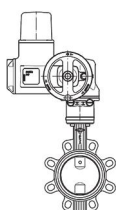
З електроприводом Rotork:

- » Для поворотного-короткочасного і тривалого режиму роботи
- » 230 В, 50 Гц
- » Клас захисту IP 67



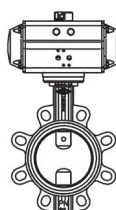
З електроприводом Bernard (Deufra):

- » В режимі з запірною арматурою S4 30% (регулюючий режим S4 50%)
- » 230 В, 50 Гц (400 В, 50 Гц)
- » Клас захисту IP 67



З електроприводом AUMA:

- » Для короткочасного режиму роботи S від 2-15 хв. (регулюючий режим S4 25%)
- » 230 В, 50 Гц (400 В, 50 Гц)
- » Клас захисту IP 67
- » Клас захисту IP 68 (опція)



З пневматичним поворотним приводом AIR-TORQUE:

- » Двосторонньої дії
- » Односторонньої дії, пружина відкриває (закриває)
- » Робочий тиск подавання повітря 6 бар



Міжфланцеві поворотні затвори «ЗЕТКАМА» (Польща) арт.497

Міжфланцеві поворотні затвори «Батерфляй» «Zetkama» використовуються в якості запірною пристрою для відсікання робочого середовища. Дані затвори застосовуються для водопостачання, опалення, кондиціонування повітря, пожежогасіння. Використовуються для води, повітря та нейтральних газоподібних середовищ.

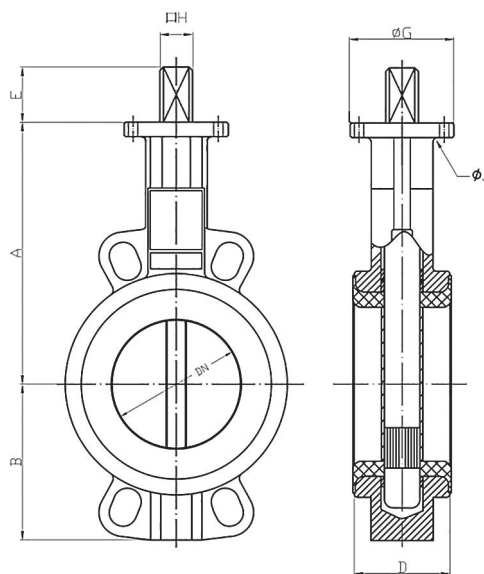
Варіанти виконання:

В – ковкий чавун DN32-600 PN16, PN10 T_{max}=110°C*;
Диск: чавунний або нержавіючий;
Керування: ручка, привід або редуктор.

*Допустима короткочасна температура: 120°C

Характеристика та матеріали:

- » Клас герметичності: А по нормі EN 12266-1;
- » Монтажна довжина згідно EN 558;
- » Фланці PN10 / PN16 відповідно до EN 1092-2;
- » Пофарбований епоксидною фарбою RAL 5002 150 мікрон;
- » Ущільнення EPDM;
- » Екологічно безпечний;
- » Корпус - ковкий чавун EN-GJS-400-15;
- » Диск - ковкий чавун EN-GJS-400-15 / нержавіюча сталь AISI 304;
- » Сідло - EPDM гума;
- » Шток - нержавіюча сталь AISI 416.



Габаритні розміри

DN		A	B	D	ØG	E	H	ØJ	n x Ø M	ISO	Крутний момент	Маса
мм	дюйм	мм									Nm	кг
32	1 ¼"	116	60	33	65	32	7x7	50	4x7	F-05	11	1,75
40	1 ½"	125	64	33	65	32	9x9	50	4x7	F-05	11	2,00
50	2"	132	75	43	65	32	9x9	50	4x7	F-05	16	2,50
65	2 ½"	137	86	46	65	32	9x9	50	4x7	F-05	26	3,00
80	3"	153	93	46	65	32	9x9	50	4x7	F-05	33	3,52
100	4"	175	105	52	65	32	11x11	50	4x7	F-05	53	4,50
125	5"	187	120	56	90	42	14x14	70	4x9	F-07	81	7,00
150	6"	210	142	56	90	42	14x14	70	4x9	F-07	119	8,25
200	8"	237	169	60	125	36	17x17	102	4x11	F-10	194	14,00
250	10"	275	203	68	150	38	22x22	125	4x13	F-12	308	25,75
300	12"	305	233	78	150	38	27x27	125	4x13	F-12	595	33,65



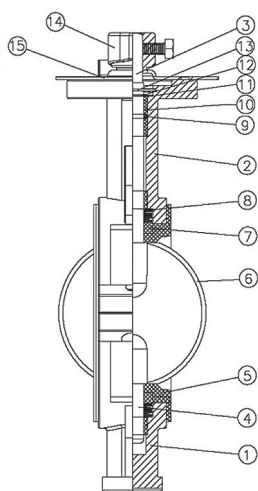
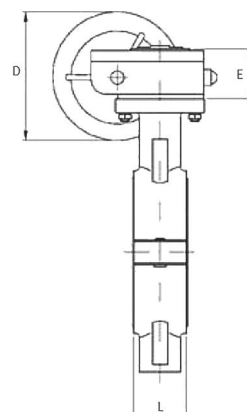
Міжфланцеві поворотні затвори «GENEBRE» (Іспанія)

Модель «2104»

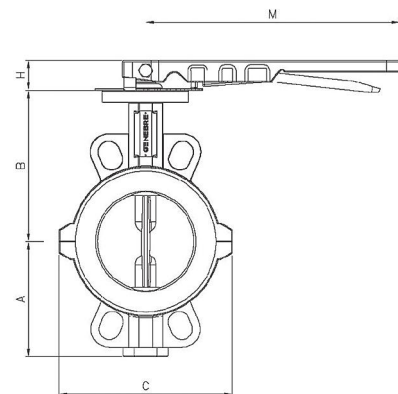
Затвор дисковий поворотний «Genebre» типу «батерфляй» - це різновид трубопровідної арматури, який являє собою кільцевий корпус з розташованим в ньому поворотним диском. Затвор призначений для використання в якості запірної або регулюючої арматури для керування потоками в технологічних процесах харчової, хімічної, нафтогазової, целюлозно-паперової та інших галузях промисловості.

Технічний опис:

- » Корпус з двох частин, нерж. сталь AISI, монтаж між фланцями ANSI ANSI 150 і DIN PN 10/16;
- » Ущільнення з PTFE на базі EPDM;
- » Диск з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Шток з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Можливий монтаж приводу за нормою ISO 5211;
- » Відстань між фланцями згідно з нормою UNE 558-1 Serie 2 0 (DIN 3202 K1);
- » Максимальний робочий тиск: 10 бар;
- » Робоча температура: -25°C...+180°C.



№	Найменування	Матеріал
1	Нижній корпус	Нержавіюча сталь AISI 316
2	Верхній корпус	Нержавіюча сталь AISI 316
3	Верхній шток	Нержавіюча сталь AISI 316
4	Нижній шток	Нержавіюча сталь AISI 316
5	Сідло	PTFE з покриттям EPDM
6	Диск	Нержавіюча сталь AISI 316
7	Втулка шарніра	RPTFE
8	Пружинна шайба	Нержавіюча сталь AISI 301
9	Ущільн. кільце	Viton
10	Втулка шарніра	RPTFE
11	Шайба	Нержавіюча сталь AISI 304
12	Стопорне кільце	Нержавіюча сталь AISI 304
13	Стопорне кільце	Нержавіюча сталь AISI 304
14	Ручка	Нержавіюча сталь AISI 304
15	Тарілка	Нержавіюча сталь AISI 304



Габаритні розміри

Модель	Розмір	DN	PN	Параметри (мм)								Маса (кг)
				L	A	B	C	D	E	H	M	
2104 09	2"	50	10	43	74	136	117	-	-	32	264	2,70
2104 10	2 ½"	65	10	46	82	138	126	-	-	32	264	3,30
2104 11	3"	80	10	46	90	138	142	-	-	32	264	3,60
2104 12	4"	100	10	52	116	158	178	-	-	32	264	5,40
2104 13	5"	125	10	56	132	174	202	-	-	32	264	7,40
2104 14	6"	150	10	56	145	190	234	200	55	32	-	10,50
2104 16	8"	200	10	60	180	229	286	220	71	45	-	18,10
2104 18	10"	250	10	68	210	264	338	300	71	45	-	24,90

*Починаючи з 6" (DN 150) затвор комплектується ручним приводом



Модель «2108»

- » Затвор дисковий поворотний, міжфланцевий з різьбовими вушками (LUG);
- » Корпус виконаний з чавуну марки GGG-40;
- » Може встановлюватись між фланцями ANSI 150 і DIN PN10/16;
- » Можливий монтаж приводу згідно з нормами ISO5211-DIN3337;
- » Поворотний диск з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Пофарбований методом епоксидного напilenня;
- » Максимальна робоча температура: -20°C...+120°C;
- » Ущільнення сідла EPDM;
- » Середовище застосування: опалення та водопостачання.



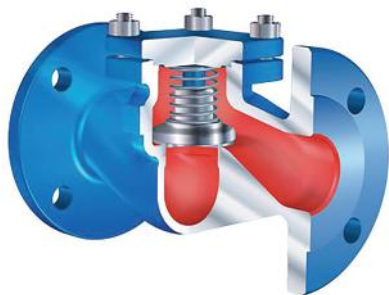
Модель «2109»

- » Затвор дисковий поворотний, міжфланцевий з гладкими отворами під болти;
- » Корпус виконаний з чавуну марки GGG-20;
- » Може встановлюватись між фланцями згідно UNE EN 558-1;
- » Можливий монтаж приводу згідно з нормами ISO5211-DIN3337;
- » Поворотний диск з нержавіючої сталі 1.4408;
- » Епоксидно-порошкове покриття корпусу;
- » Максимальна робоча температура: -20°C...+120°C;
- » Ущільнення сідла EPDM;
- » Середовище застосування: опалення та водопостачання.

Габаритні розміри

Розмір, дюйм	Діаметр, DN	Тиск, PN	Монтажна довжина, мм	мод. 2108	мод. 2109
				Маса, кг	
2"	50	16	43	4,80	2,80
2 ½"	65	16	46	5,50	3,30
3"	80	16	46	7,00	3,80
4"	100	16	52	8,10	6,10
5"	125	16	56	10,90	7,40
6"	150	16	56	14,00	8,90
8"	200	16	60	19,40	14,40
10"	250	16	68	28,50	21,20
12"	300	16	78	49,60	37,50
Далі тільки модель 2109					
14"	350	10	78	-	56,10
16"	400	10	102	-	77,60
18"	450	10	114	-	118,50
20"	500	10	121	-	151,50
24"	600	10	152	-	243,00

*Починаючи з 12" (DN 300) затвор комплектується ручним приводом (редуктором)



Клапани зворотні фланцеві підйомні «ARI-CHECKO V» (Німеччина)

Зворотні клапани «Ari-Checko» призначені для недопущення зміни напрямку потоку робочого середовища в трубопроводах, а також запобігання спустошенню трубопроводу при розгерметизації або руйнуванні ділянки трубопроводу до місця установки клапана.

Особливості конструкції:

- » Сідло та затвор виконані з нержавіючої сталі;
- » Висока точність посадки затвора;
- » Прецизійне з'єднання затвора та направляючої штока;
- » Можливість виконання затвора з кільцевим ущільненням із карбонізованого тефлону (Tmax=200°C);
- » Тиск відкриття: 0,1 бар;
- » Легкорозбірна конструкція;
- » Довільне монтажне положення.

Робоче середовище:

- » Водяна пара;
- » Нафтопродукти;
- » Аміак;
- » Інші нейтральні та хімічно агресивні рідини та гази.

Температура робочого середовища (в залежності від матеріалу ущільнення):

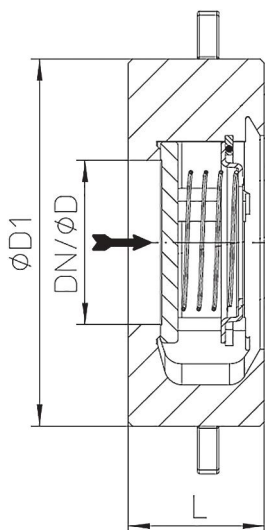
- » T= -60°C...+550°C
в залежності від виконання

	Модель	Конструкція	Матеріали корпусу	
	003 / 303	Ari-Checko V Прохідна конструкція (фланцеве приєднання)	Чавун Високоміцний чавун Вуглецева сталь Нержавіюча сталь	DN15 – DN500 PN16 / 25 / 40
	004 / 304	Ari-Checko V Кутова конструкція (фланцеве приєднання)	Чавун Високоміцний чавун Вуглецева сталь	DN15 – DN500 PN16 / 25 / 40
	030	Ari-Checko V Прохідна конструкція (приварне приєднання)	Вуглецева сталь	DN65 – DN300 PN40
	039	Ari-Checko V Прямоточна конструкція (фланцеве приєднання)	Нержавіюча сталь	DN15 – DN200 PN40
	063	Ari-Checko V Прямоточна конструкція (приварне приєднання)	Вуглецева сталь	DN15 – DN250 PN40



Габаритні розміри

DN	L, mm	ØD, mm	ØD1, mm	Kvs м³/h	Zeta -	Маса, kg
15	16	13	45	4,4	4,18	0,14
20	19	19	55	7,1	5	0,32
25	22	25	65	12	4,33	0,42
32	28	31	75	19,5	4,4	0,67
40	31,5	38	85	25	6,54	0,92
50	40	50	98	46	4,72	1,32
65	46	63	118	69	6	1,9
80	50	76	134	87	8,64	2,5
100	60	100	154	122	10,73	3,7



Клапани зворотні міжфланцеві «ARI-CHECKO D» (Німеччина)

Зворотні пружинні міжфланцеві клапани «Ari-Checko D» призначені для захисту трубопровода та допоміжного обладнання від зворотного потоку робочого середовища.

Галузь застосування:

Підприємства целюлозно-паперової, металургійної, енергетичної, харчової, нафтохімічної, хімічної, фармацевтичної і деяких інших напрямків промисловості.

Особливості конструкції:

- » Легка та компактна конструкція;
- » Тиск відкриття: 0,02 бара;
- » Прецизійне центрування диска;
- » Можливе виконання з ущільненням метал/метал; метал/ EPDM; метал/NBR; метал/FPM (Viton);
- » Всі елементи зворотного клапану виконані з нержавіючих сталей різних марок;
- » Підготовка до приєднання проводу заземлення.

Робоче середовище:

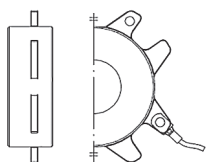
- » Технічна вода;
- » Нафтопродукти;
- » Аміак;
- » Інші нейтральні та хімічно агресивні рідини та гази.

Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+400°C в залежності від виконання ущільнення

Ущільнення:

- » Метал / Метал (Tmax=400°C);
- » Метал / EPDM (Tmax=120°C);
- » Метал / NBR (Tmax=80°C);
- » Метал / FPM (Viton) (Tmax=150°C, не застосовується з гарячою водою);
- » Метал / PTFE (Tmax=200°C, DN≥125).



Модель	Конструкція	Матеріали корпусу	
55.001	Ari-Checko D Зворотний клапан дисковий міжфланцевий	Кислотійка нержавіюча сталь 1.4408	DN15 – DN350 PN40



Клапани зворотні фланцеві підйомні «ZETKAMA» (Польща) арт.287



Клапани зворотні «Zetkama 287» являються різновидом захисної трубопроводної арматури. Клапан монтується на трубопроводах, насосах і ємностях під тиском, щоб уникнути зворотного руху потоку робочого середовища. Зворотний клапан є арматурою прямої дії і працює автоматично.

Варіанти виконання:

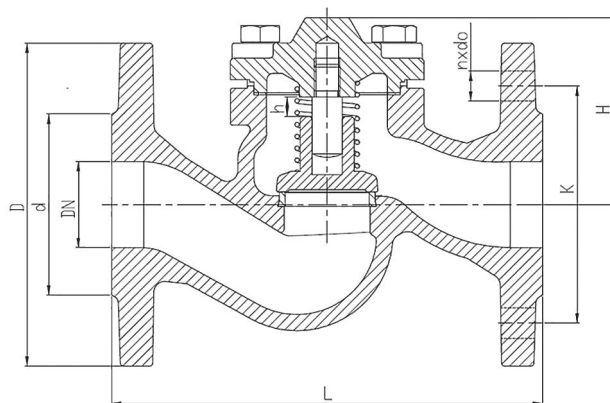
A – сірий чавун	DN15-300	PN16	Tmax=300°C
C – сферичний чавун	DN15-200	PN16/25	Tmax=350°C
F – сталь	DN15-200	PN40	Tmax=400°C
E – бронза	DN15-300	PN6/10/16	Tmax=400°C

Характеристики:

- » Щільність закриття по EN – 12334;
- » Мала монтажна довжина;
- » Екологічно безпечний;
- » Не потребує додаткового догляду;
- » Монтажна довжина EN 558 ряд 1;
- » Фланці згідно EN 1092-1 для матеріалу корпусу F;
- » Фланці відповідно до EN 1092-2 для матеріалу корпусу A, C, E.

Галузь застосування:

- » Установки з гарячою та холодною водою;
- » Установки для пари;
- » Промисловість;
- » Нейтральні середовища;
- » Тепломережі та опалення.



Габаритні розміри

DN	PN16, PN25, PN40	PN16				PN25				PN40				PN16/PN25		PN40		A / C
		L	D	d	K	nxdo	D	d	K	nxdo	D	d	K	nxdo	h	H	h	
мм																		Маса кг
15	130	95	46	65	4x14	95	46	65	4x14	95	45	65	4x14	5	56	6	75	
20	150	105	56	75	4x14	105	56	75	4x14	105	58	75	4x14	5	56	6	75	2,7
25	160	115	65	85	4x14	115	65	85	4x14	115	68	85	4x14	8	67	6	75	3,8
32	180	140	76	100	4x19	140	76	100	4x19	140	78	100	4x18	8	76	10	91	5,5
40	200	150	84	110	4x19	150	84	110	4x19	150	88	110	4x18	11	89	10	91	7,4
50	230	165	99	125	4x19	165	99	125	4x19	165	102	125	4x18	14	96	16,5	124	9,5
65	290	185	118	145	4x19	185	118	145	8x19	185	122	145	8x18	17	104	16,5	125	15,0
80	310	200	132	160	8x19	200	132	160	8x19	200	138	160	8x18	21	124	25	175	20,0
100	350	220	156	180	8x19	235	156	190	8x23	235	162	190	8x22	25	161	25	176	29,0
125	400	250	184	210	8x19	270	184	220	8x28	270	188	220	8x26	32	174	40	260	41,0
150	480	285	211	240	8x23	300	211	250	8x28	300	218	250	8x26	38	197	40	260	66,0
200	600	340	266	295	12x23	360	274	310	12x28	375	285	320	12x30	50	248	50	270	111,0
250	730	405	319	355	12x28	-	-	-	-	-	-	-	-	65	295	-	-	196,0
300	850	460	370	410	12x28	-	-	-	-	-	-	-	-	95	315	-	-	302,0



Клапани зворотні фланцеві поворотні «ZETKAMA» (Польща) арт.302

Клапан зворотний поворотний «Zetkama» тип 302 є одним з найбільш простих методів захисту системи від зворотного руху середовища в трубі. Працюючи з такими речовинами, як вода, пар, розчин гліколю і стиснене повітря, він застосовується в опалювальних системах, водопроводах і парових трубопроводах. Сам клапан виділяється малим опором потоку і підвищеною надійністю.

Варіанти виконання:

A – сірий чавун DN15-300 PN10/16 T_{max}=300°C

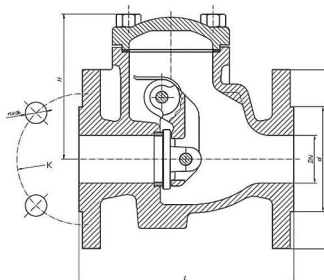
Характеристики:

- » Щільність закриття по EN – 12334;
- » Мала монтажна довжина;
- » Екологічно безпечний;
- » Не потребує додаткового догляду;
- » Фланці відповідно до EN 1092-2;
- » Монтажна довжина EN 558 ряд 48.

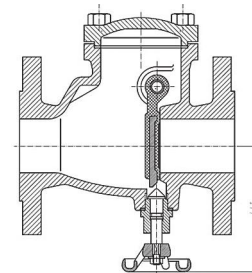
Галузь застосування:

- » Гаряча та холодна вода;
- » Установки для пари;
- » Промисловість;
- » Нейтральні середовища;
- » Тепломережі та опалення.

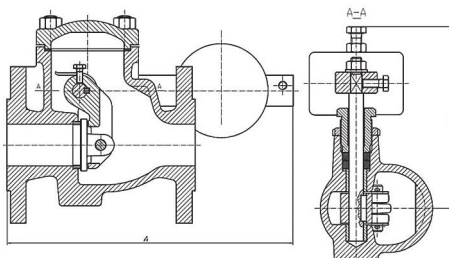
Виконання 01; 02; 06



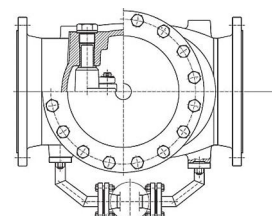
Виконання 86



Виконання 11; 12; 16; 21; 22; 26



Виконання 91



Габаритні розміри

DN	302						302.21; 22; 26	302.86	302.91	302.01 302.02 302.06	302.11; 21 302.12; 22 302.11; 26	302.86	302.91	
	L	D	d	K	nxdo	H	A	W	H1	B	Маса			
мм											кг			
40	180	150	84	110	4x19	119	350	170	120	-	9,0	11,8	9,0	-
50	200	165	99	125	4x19	120	352	180	125	-	11,0	13,5	12,6	-
65	240	185	118	145	4x19	141	359	190	130	-	15,2	18,0	17,0	-
80	260	200	132	160	8x19	168	371	200	140	-	20,8	23,5	21,9	-
100	300	220	156	180	8x19	175	447	210	175	-	31,5	36,0	31,0	-
125	350	250	184	210	8x19	199	466	225	190	-	46,0	51,0	45,0	-
150	400	285	211	240	8x23	217	574	250	210	-	60,0	67,0	61,0	-
200	500	340	266	295	12x23	292	662	306	280	380	120,0	129,0	120,0	131,0
250	600	405	319	355	12x28	355	800	348	315	410	180,0	198,0	180,0	202,0
300	700	460	370	410	12x28	374	820	348	-	400	250,0	285,0	-	283,0



Клапани зворотні міжфланцеві «GENEBRE» (Іспанія)

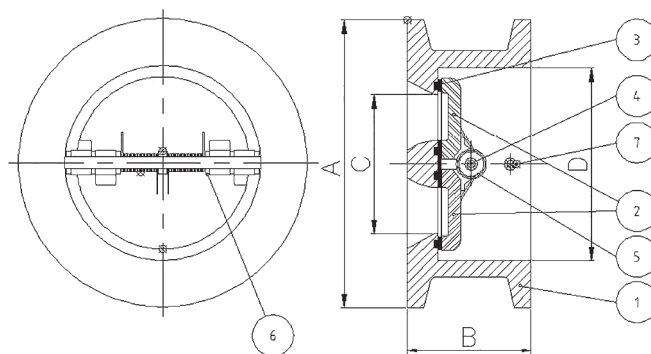
Клапани зворотні міжфланцеві (затискаються між фланцями трубопроводу) призначені для захисту трубопроводу від зворотного потоку робочого середовища.



Модель «2401» - Характеристики

- » Двухствулковий міжфланцевий зворотний клапан;
- » Виготовлений з чавуну марки GG-25;
- » Диск з нержавіючої сталі;
- » Шток і пружина з нержавіючої сталі марки AISI 316;
- » Можливий монтаж у вертикальному, горизонтальному та похилому положеннях;
- » Сідло з вулканізованого нітрилу/NBR/;
- » Може встановлюватись між фланцями ANSI 150 і DIN PN 10/16;
- » Максимальний робочий тиск: 16 Kg/см²;
- » Максимальна робоча температура: 100°C.

№	Найменування	Матеріал
1	Корпус	Чавун GG-25
2	Диск	Нержавіюча сталь AISI 316
3	Сідло	NBR
4	Вісь	Нержавіюча сталь AISI 316
5	Пружина	Нержавіюча сталь AISI 316
6	Шайба	Тефлон (PTFE)
7	Стопор диску	Нержавіюча сталь AISI 316



Габаритні розміри

Модель	Розмір, дюйм	DN, мм	PN, бар	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
2401 09	2"	50	16	54	1,85
2401 10	2 ½"	65	16	54	2,45
2401 11	3"	80	16	57	3,10
2401 12	4"	100	16	64	4,65
2401 13	5"	125	16	70	6,90
2401 14	6"	150	16	76	9,10
2401 16	8"	200	16	95	14,50
2401 18	10"	250	16	108	24,65
2401 20	12"	300	16	143	39,95

Мінімальний тиск відкриття

Напрямок потоку	Використання	Тиск	2"	2 ½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Догори	З пружиною	mbar	22,8	22,8	22,8	24	24,5	24,7	25,4	26,6	27,3
Вправо	З пружиною	mbar	22,4	22,4	22,4	23,5	24	24,1	24,7	25,8	26,4
Вниз	З пружиною	mbar	22	22	22	23	23,5	23,5	24	25	25,5
Догори	Без пружини	mbar	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9



Модель «2415» - Характеристики

- » Дисківий міжфланцевий зворотний клапан;
- » Виготовлений з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Диск з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Пружина з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Компактні розміри;
- » Може встановлюватись між фланцями DIN PN-16/40 та ANSI 150;
- » Можливий монтаж у вертикальному, горизонтальному і похилому положеннях;
- » Відстань між фланцями згідно з нормою EN 558-1 S.49;
- » Максимальний робочий тиск: 40/25 Kg/cm²;
- » Максимальна робоча температура: 300°C.



Модель «2406» - Характеристики

- » Одностулковий міжфланцевий зворотний клапан;
- » Виготовлений з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Зовнішні ущільнення - Вітон (FKM);
- » Дисківі ущільнення - Вітон (FKM);
- » Стопор з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Може встановлюватись між фланцями DIN PN-25;
- » Можливий монтаж у вертикальному, горизонтальному і похилому положеннях;
- » Максимальний робочий тиск: 16Kg/cm²;
- » Максимальна робоча температура: 180°C;
- » Мінімальна втрата напору.

Габаритні розміри

Модель	Розмір, дюйм	DN, мм	PN, бар	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
2415 04	½"	15	40	16	0,12
2415 05	¾"	20	40	19	0,20
2415 06	1"	25	40	22	0,29
2415 07	1 ¼"	32	40	28	0,45
2415 08	1 ½"	40	40	32	0,63
2415 09	2"	50	40	40	0,89
2415 10	2 ½"	65	40	46	1,52
2415 11	3"	80	40	50	2,00
2415 12	4"	100	40	60	3,25
2415 13	5"	125	25	90	6,75
2415 14	6"	150	25	105	10,60
2406 08	1 ½"	40	16	12	0,65
2406 09	2"	50	16	14	0,85
2406 10	2 ½"	65	16	14	1,18
2406 11	3"	80	16	14	1,48
2406 12	4"	100	16	18	2,50
2406 13	5"	125	16	18	3,20
2406 14	6"	150	16	20	4,40
2406 16	8"	200	16	22	7,15
2406 18	10"	250	16	26	11,95

Клапани зворотні різьбові «GENEBRE» (Іспанія)



Модель «2416» - Характеристики

- » Дисковий клапан;
- » Приєднання по DIN2999;
- » Корпус виготовлений з нержавіючої сталі. AISI 316 (CF8M);
- » Диск виготовлений з нержавіючої сталі AISI 316 (CF8M);
- » Пружина виготовлена з нержавіючої сталі AISI 316;
- » Редукційний прохід;
- » Ущільнення метал-метал.
- » Робочий тиск: до 6,3 МПа;
- » Робоча температура: -20 + 240°C;
- » Приєднання: різьбове.

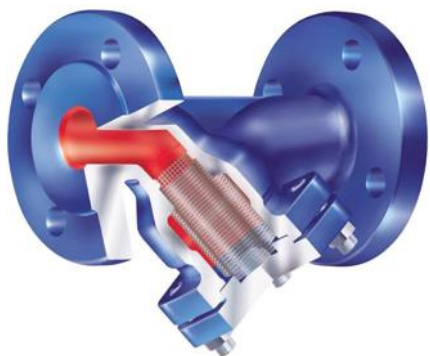


Модель «3121» - Характеристики

- » Латунний монокорпусний клапан;
- » Робочий тиск PN-25/1;
- » Виготовлений з латуні гарячої ковки згідно з нормами DIN 17660;
- » Різьба відповідно до стандарту ISO 228/1;
- » Максимальна робоча температура:
 - повітря: від -20 до +110°C
 - газ: від -20 до + 60°C
 - вода: від 0 до + 90°C;
- » Мінімальний тиск відкриття: 0,04 бар;
- » Підходить для встановлення в гідравлічних і пневматичних системах всіх видів;
- » Ущільнення: NBR.

Габаритні розміри

Модель	Розмір, дюйм	DN, мм	PN, бар	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
2416 02	¼"	8	63	53	0,17
2416 03	3/8"	10	63	53	0,18
2416 04	½"	15	63	56	0,21
2416 05	¾"	20	63	63	0,29
2416 06	1"	25	63	74	0,40
2416 07	1 ¼"	32	63	81	0,65
2416 08	1 ½"	40	63	91	0,98
2416 09	2"	50	63	97	1,40
3121 04	½"	15	25	50	0,11
3121 05	¾"	20	25	57	0,18
3121 06	1"	25	25	65	0,26
3121 07	1 ¼"	32	18	70	0,38
3121 08	1 ½"	40	18	75,5	0,53
3121 09	2"	50	18	81,5	0,80
3121 10	2 ½"	65	12	104	1,70
3121 11	3"	80	12	113	2,37
3121 12	4"	100	12	132	3,95



Фільтри сітчасті фланцеві «ARI-STRAINER» (Німеччина)

Фільтр «Ari-Strainer» призначений для очищення середовища в трубопроводі від великих сторонніх включень (забруднень).

Галузь застосування:

Промисловість, обладнання на електростанціях, золоуловлювальні установки, парові установки, збагачувальні установки, кораблебудування, загальне будівельне обладнання і т.п.

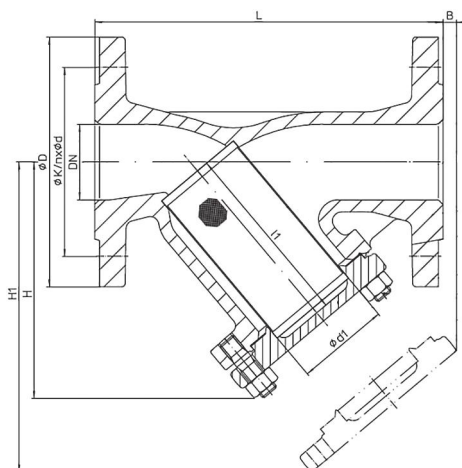
Робоче середовище:

Пара, різні гази, рідини та ін.

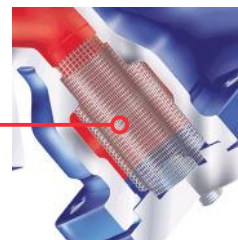
Варіанти виконання

Артикул	Номинальний тиск	Матеріал	Номинальний діаметр
10.050	PN6	EN-JL1040	DN15-200
12.050	PN16	EN-JL1040	DN15-300
22.050	PN16	EN-JS1049	DN15-300
23.050	PN25	EN-JS1049	DN15-150
34.050	PN25	1.0619+N	DN15-200
35.050	PN40	1.0619+N	DN15-200

Опорний кошик потрібний при підвищеному перепаді тиску в залежності від коефіцієнта забруднення (DN > 125 стандарт)



Перевагою даних фільтрів є можливість установки безпосередньо під час виготовлення на заводі-виробнику мілкої сітки з вічком 0,25 мм. Дана сітка надзвичайно ефективно затримує різні забруднення (шлам) з пари та пароконденсатної суміші.



Габаритні розміри

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300			
L	мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850		
H	мм	90	100	115	125	150	160	180	215	235	275	305	390	540	680		
H1	мм	135	150	180	205	235	250	285	330	365	425	480	610	915	1110		
B	мм	10	10	25	35	45	45	25	40	55	65	50	80	230	350		
l1	мм	56	68	82	98	114	119	134	149	169	199	224	284	434	555		
Ød1	мм	23	28	36	42	50	61,5	78,5	89,5	109,5	137,5	160	210	258	308		
Стандартна сітка	Ширина вічка	мм	1					125					1,6				
	Значення Kvs, м³/год	мм	6,9	10,8	17,8	26,1	36,7	61,0	98,6	146	234	376	394	652	1225	1873	
Мілка сітка	Ширина вічка	мм	0,25														
	Значення Kvs, м³/год	мм	6,2	10,1	16,8	24,3	32,9	49,5	80,3	115	189	303	405	590	1231	1883	
Артикул																	
10.050	Маса	кг	2,5	3	4,5	5,5	7	9	13	19	26	38	54	110	-	-	
12.050			3	4	5	7	9	12	16	21	30	43	61	121	154	335	
22.050			3,5	4	5,5	7	9	12	16	21	28	41	58	115	154	335	
23.050			3,5	4	5,5	7	9	12	16	21	32	47	64	-	-	-	
34 / 35.050			4	5	6	8	10	13	19	24,5	35	51	71	144	-	-	



**Фільтри сітчасті фланцеві «ZETKAMA» (Польща)
арт.821**

Фільтри механічні сітчасті «Zetkama» призначені для захисту від засмічення технологічного устаткування. Фільтр затримує всі тверді частинки, розміри яких перевищують розміри вічка у сітці.

Варіанти виконання

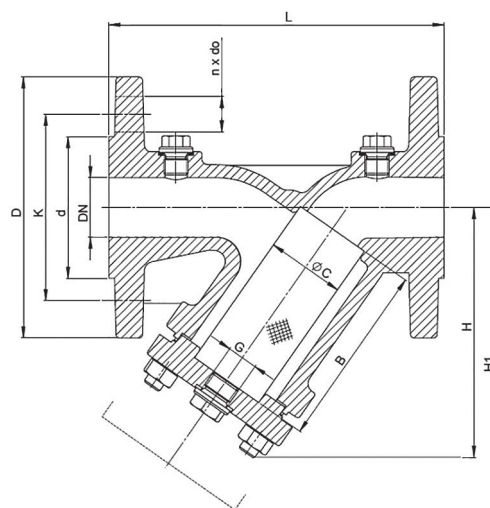
Матеріал	Тиск	Діаметр	Макс. температура
A – сірий чавун EN – GJL-250	PN6 / 16	DN 15-400	300°C
C – сферичний чавун EN – GJL-400-18	PN16 / 25	DN 15-200	350°C
D – сферичний чавун EN – GJL-500-7	PN16 / 25	DN 15-200	350°C
F – сталь GP240GH	PN40	DN 15-200	400°C

Характеристики та матеріали:

- » Сітка з нержавіючої сталі (укріплена сітка для DN 50 і вище, для DN 150 і вище сітка з опорним кошиком);
- » Прокладка між корпусом і днищем - нержавіюча сталь з графітовим покриттям;
- » Зливна пробка в днище - оцинкована сталь;
- » Можливість очищення без розбирання;
- » Монтажна довжина по EN 558-1 ряд 1.

Галузь застосування:

- » Установки з гарячою і холодною водою;
- » Установки для пари;
- » Промисловість;
- » Тепломережі, опалення та кондиціонування.



Габаритні розміри

DN	L	PN16					PN25					H	H1	G	PN16		PN25		Kvs	PN16 / 25	
		D	d	K	nxdo	D	d	K	nxdo	Маса	Маса				С	В					
мм													кг		м³/год		мм				
15	130	95	46	65	4x14	95	46	65	4x14	90	135	3/8	2,6	2,6	5,7	23	56				
20	150	105	56	75	4x14	105	56	75	4x14	100	160	3/8	3,0	3,0	10,4	28	68				
25	160	115	65	85	4x14	115	65	85	4x14	115	180	3/4	4,3	4,3	16,4	36	82				
32	180	140	76	100	4x19	140	76	100	4x19	135	215	3/4	6,8	6,8	27,3	42	98				
40	200	150	84	110	4x19	150	84	110	4x19	150	240	1	8,8	9,0	42,0	50	114				
50	230	165	99	125	4x19	165	99	125	4x19	160	250	1	11,0	11,0	64,7	61,5	119				
65	290	185	118	145	4x19	185	118	145	8x19	180	285	1	14,6	16,8	98,0	78,5	134				
80	310	200	132	160	8x19	200	132	160	8x19	215	330	1	18,6	19,5	149,0	89,5	149				
100	350	220	156	180	8x19	235	156	190	8x23	240	395	1 1/2	27,0	29,6	234,0	109,5	169				
125	400	250	184	210	8x19	270	184	220	8x28	280	455	1 1/2	38,5	42,5	376,0	137,5	199				
150	480	285	211	240	8x23	300	211	250	8x28	330	525	1 1/2	54,5	56,0	454,0	160	224				
200	600	340	266	295	12x23	360	274	310	12x28	405	650	1 1/2	110,0	110,0	853,0	210	284				
250	730	405	319	355	12x28	-	-	-	-	540	870	1 1/2	165,0	-	1104,0	258	434				
300	850	460	370	410	12x28	-	-	-	-	680	1110	1 1/2	285,0	-	1450,0	308	555				
350	980	520	429	470	16x28	-	-	-	-	755	1250	1 1/2	373,0	-	1800,0	365	640				
400	1100	580	480	525	16x31	-	-	-	-	835	1370	1 1/2	540,0	-	2200,0	415	695				

І Фільтри сітчасті «GENEBRE» (Іспанія)



Модель «3302» - Характеристики

- » Виготовлений з латуні згідно DIN 17763;
- » Різьба відповідає ISO 228 / I;
- » Максимальний робочий тиск: 16 Kg/cm²;
- » Максимальна робоча температура: + 140°C;
- » Корпус виготовлений з латуні;
- » Фільтр виготовлений з нержавіючої сталі AISI 304;
- » Заглушка виготовлена з латуні;
- » Кільце ущільнювача – NBR.



Модель «2460» - Характеристики

- » "Y" - образний фільтр;
- » Різьба відповідно до стандарту DIN 2999;
- » Виготовлений з нерж. сталі марки CF8M;
- » Макс. робочий тиск 40 Kg/cm²;
- » Макс. робоча температура: -30°C +240°C;
- » Корпус - нержавіюча сталь CF8M AISI 316;
- » Фільтр - нержавіюча сталь CF8M AISI 316;
- » Прокладка - PTFE;
- » Кришка - нержавіюча сталь CF8M AISI 316.

Габаритні розміри

Модель	Розмір, дюйм	DN,мм	PN, бар	Монтажна довжина, мм	Маса, г
3302 04	½"	15	16	57	145
3302 05	¾"	20	16	70	245
3302 06	1"	25	16	78	430
3302 07	1 ¼"	32	16	97	600
3302 08	1 ½"	40	16	106	750
3302 09	2"	50	16	126	1400
2460 02	¼"	8	40	65	200
2460 03	3/8"	10	40	65	210
2460 04	½"	15	40	65	220
2460 05	¾"	20	40	80	350
2460 06	1"	25	40	90	660
2460 07	1 ¼"	32	40	105	770
2460 08	1 ½"	40	40	120	1150
2460 09	2"	50	40	140	1760

Самопромивні фільтри тонкого очищення «HONEYWELL mini plus» (США)

Промивний фільтр тонкого очищення «Mini Plus» забезпечує безперервну подачу фільтрованої води. Фільтр тонкого очищення перешкоджає проникненню сторонніх тіл, зокрема, часток іржі, волокон прядива або піщинок. Осад, що утворюється на дні фільтра легко видаляється невеликою бавовною або при промиванні пальцем. Дані фільтри, що володіють компактними розмірами, спроектовані для монтажу в місцях з обмеженим вільним простором.



Модель «FF06-AA» - для холодної води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з внутрішньою і зовнішньою різьбою;
- » Різьбові штуцери;
- » Фільтр тонкого очищення в прозорій чаші;
- » Кульовий клапан.
- » Максимальний тиск: 16 бар;
- » Максимальна температура: +40°C.

Матеріали:

- » Корпус з штампованої латуні, стійкої до вимивання цинку;
- » Латунні штуцери із зовнішнім різьбленням;
- » Фільтруючий елемент тонкого очищення з нержавіючої сталі;
- » Чаша фільтра з удароміцного прозорого синтетичного матеріалу.



Модель «FF06-AAM» - для гарячої води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з внутрішньою і зовнішньою різьбою;
- » Різьбові штуцери;
- » Фільтр тонкого очищення в латунній чаші;
- » Кульовий клапан.
- » Максимальний тиск: 16 бар;
- » Максимальна температура: +80°C.

Матеріали:

- » Корпус з штампованої латуні, стійкої до вимивання цинку;
- » Латунні штуцери із зовнішнім різьбленням;
- » Фільтруючий елемент тонкого очищення з нержавіючої сталі;
- » Чаша фільтра з штампованої латуні, стійкої до вимивання цинку.

Габаритні розміри

Модель	Розмір, дюйм	DN, мм	Kvs, м³/год	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
FF06-1/2AA	½"	15	3,3	140	0,7
FF06-3/4AA	¾"	20	6,2	158	1,0
FF06-1AA	1"	25	7,2	179	1,3
FF06-11/4AA	1 ¼"	32	8,5	197	1,5
FF06-1/2AAM	½"	15	3,3	140	1,4
FF06-3/4AAM	¾"	20	6,2	158	1,5
FF06-1AAM	1"	25	7,2	179	1,8
FF06-11/4AAM	1 ¼"	32	8,5	197	2,0

Комбіновані фільтри з редуктором «HONEYWELL mini plus» (США)

Фільтри «FK06» являють собою комбінацію промивного фільтра з клапаном зниження тиску для безперервного водопостачання фільтрованої водою. Клапан зниження тиску попереджає захист від надлишкового тиску і знижує витрату води.



Модель «FK06-AA» - для холодної води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з різьбовими отворами для манометра з обох сторін;
- » Кришка клапану з діафрагмою і сідлом клапану;
- » Регульовальна пружина з шкалою;
- » Кульовий клапан;
- » Максимальний тиск: 16 бар;
- » Максимальна температура: +40°C.

Матеріали:

- » Латунний корпус та з'єднання;
- » Регульовальна пружина з пружинної сталі;
- » Фільтруючий елемент з нержавіючої сталі;
- » Ударостійка прозора колба фільтра з синтетичного матеріалу;
- » Діафрагма NBR, армована волокном;
- » Ущільнення NBR.



Модель «FK06-AAM» - для гарячої води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з різьбовими отворами для манометра з обох сторін;
- » Кришка клапану з діафрагмою і сідлом клапану;
- » Регульовальна пружина з шкалою;
- » Кульовий клапан;
- » Максимальний тиск: 16 бар;
- » Максимальна температура: +70°C.

Матеріали:

- » Латунний корпус та з'єднання;
- » Регульовальна пружина з пружинної сталі;
- » Фільтруючий елемент з нержавіючої сталі;
- » Чаша фільтра з штампованої латуні, стійкої до вимивання цинку;
- » Діафрагма NBR, армована волокном;
- » Ущільнення NBR.

Габаритні розміри

Розмір, дюйм	DN, мм	Kvs, м³/год	Монтажна довжина, мм	FK06-AA	FK06-AAM
				Маса, кг	
½"	15	2,5	140	0,7	1,4
¾"	20	2,9	160	1,0	1,5
1"	25	6,0	180	1,5	1,9
1 ¼"	32	6,2	197	2,0	2,3

Фільтри тонкого очищення зі зворотним промиванням «HONEYWELL» (США)

Фільтри тонкого очищення зі зворотним промиванням «F76S» забезпечують безперервне постачання фільтрованої води. Фільтри тонкого очищення запобігають проникненню сторонніх тіл, таких як частинки іржі, волокон прядива або піщинок.



Модель «F76S-AA» - для холодної води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з манометром;
- » Під'єднання з зовнішньою різьбою (модифікація AA, BB, AC, AD, AAM і ACM);
- » Фільтр тонкого очищення;
- » Дренажний штуцер з кульовим клапаном;
- » Подвійний накидний гайковий ключ;
- » Максимальний тиск: 16 бар;
- » Максимальна температура: +40°C.

Матеріали:

- » Латунний корпус;
- » Латунні під'єднання;
- » Фільтр з нержавіючої сталі;
- » Чаша фільтру з ударостійкого прозорого синтетичного матеріалу;
- » Мембрана NBR, армована волокном;
- » Ущільнення NBR.



Модель «F76S-AAM» - для гарячої води

Конструкція та характеристики:

- » Корпус з манометром;
- » Під'єднання з зовнішньою різьбою (модифікація AA, BB, AC, AD, AAM і ACM);
- » Фільтр тонкого очищення;
- » Дренажний штуцер з кульовим клапаном;
- » Подвійний накидний гайковий ключ;
- » Максимальний тиск: 25 бар;
- » Максимальна температура: +70°C.

Матеріали:

- » Латунний корпус;
- » Латунні під'єднання;
- » Фільтр з нержавіючої сталі;
- » Чаша фільтру з червоної бронзи, стійкої до вимивання цинку;
- » Мембрана NBR, армована волокном;
- » Ущільнення NBR.

Габаритні розміри

Розмір, дюйм	DN, мм	Kvs, м³/год	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
½"	15	7,2	170	2,9
¾"	20	9,6	178	2,9
1"	25	16,1	209	3,1
1 ¼"	32	17,4	222	3,3
1 ½"	40	22,4	246	4,0
2"	50	25,7	267	4,8



Регулюючі клапани редукційно охолоджувальних установок

Виробник: **HOLTER REGELARMATUREN GmbH & Co. KG (HORA)** – Німеччина

Клапани редукційно охолоджувальних установок (РОУ) забезпечують роботу котла під час пуску, зупинки чи зміни навантаження. Це збільшує корисну потужність та операційну гнучкість роботи системи при всіх робочих умовах. Зменшується час «холодного», «теплого», та «гарячого» пуску.

Номінальні діаметри: Вхід DN50–DN700 / Вихід DN250–DN1000;

Номінальний тиск корпусу: до PN630;

Максимальна робоча температура: T_{max}= 610°C;

Матеріали основних вузлів:

- » Корпус: вуглецева сталь, легована сталь, високотемпературна сталь, н/ж сталі різних марок;
- » Внутрішні деталі: н/ж сталі різних марок;

Приєднання: фланцеве та приварне

Варіанти виконання:

- » З перфорованою трубою;
- » З інтегрованою пароводяною форсункою;
- » З радіальним парохолоджувачем;
- » Трубчастий;
- » Тип: прохідні / кутові.

Особливості:

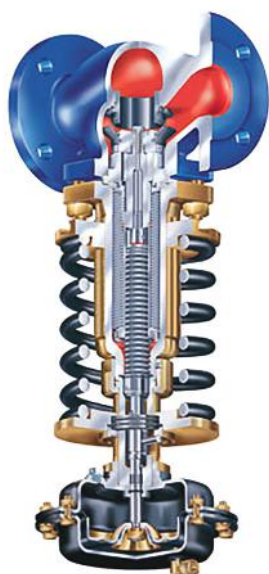
- » Ефективне пароводяне змішування в широкому діапазоні витрат перегрітої пари та зміні тиску в паропроводі;
- » Багатоваріантність конструкції забезпечує оптимальне виконання для конкретних умов при мінімальній ціні;
- » Компактність;
- » Стійкість до надкритичних параметрів водяної пари;
- » Ефективний захист від термоударів (не потребує водяної сорочки);
- » Забезпечення довготривалої роботи навіть при регулярних зупинках та запусках енергоблоків.



Інжектори охолоджувальних установок

Варіанти виконання:

- » Пароводяна форсунка;
- » Вентурі;
- » Радіальний;
- » Трубчасті з багатоточковим вприскуванням.



Редукційні клапани тиску «ARI-PREDU» (Німеччина)

Редукційні клапани «Ari-PREDU» призначені для роботи в якості пропорційного регулятора прямої дії, без допоміжного джерела живлення, для зниження і регулювання високого тиску на вході, до більш низького тиску на виході.

Варіанти виконання

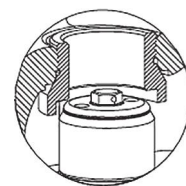
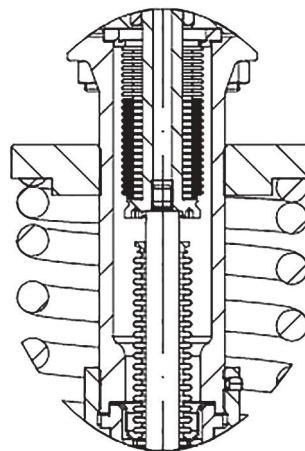
Артикул	Номинальний тиск	Матеріал	Номинальний діаметр	Діапазон регулювання	Привід
12.701	PN16	EN-JL1040	DN15-150	0,2-16,0 бар (надл.)	DMA400 DMA250 DMA160 DMA80 DMA40
22.701	PN16	EN-JS1049	DN15-150		
23.701	PN25	EN-JS1049	DN15-150		
34.701	PN25	1.0619+N	DN15-150		
35.701	PN40	1.0619+N	DN15-150		
62.701	PN16	1.4581	DN15-150		
65.701	PN40	1.4581	DN15-150		

Характеристики:

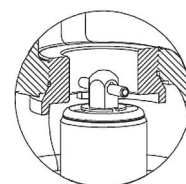
- » Клапани комплектуються конденсатною ємністю для захисту мембрани приводу при високих температурах середовища;
- » Компактний конструктивний ряд;
- » Проста заміна приводу і пружини;
- » Конструкція без опорних стійок;
- » Різьбове кільце сідла;
- » Ущільнення шпинделя за рахунок сильфона з нержавіючої сталі;
- » Робоче середовище: водяна пара, нейтр. газу;
- » Робоча температура: -10°C...+300°C.

сильфон DN15 – 40

плунжер DN15 – 32



плунжер DN40 – 150



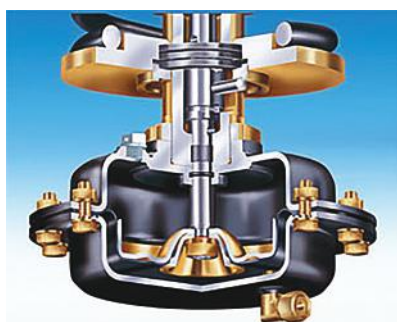
Мембранні привода «DMA 400 – DMA 40»

Характеристики:

- » Гофрована мембрана;
- » Центральне різьбове під'єднання;
- » Під'єднання до штоку клапана за допомогою швидкороз'ємної муфти;
- » Постачається з регулюючим дроселем та кутовим різьбовим під'єднанням.

Матеріал мембрани:

- » EPDM: -40°C...+130°C;
- » NBR: -40°C...+100°C.



PRV25/S



PRV25/SS



Редукційні клапани тиску «ADCA» (Португалія) арт. PRV25

Редукційні клапани тиску «PRV25» спеціально виготовлені для використання в трубопроводах пари, стисненого повітря та інших газів, сумісними з матеріалами конструкції, та можуть використовуватись в вузлах редуціювання тиску у всіх галузях промисловості.

Основні модифікації

PRV25/S	Редукційний клапан з корпусом із кованої сталі
PRV25/SS	Редукційний клапан з корпусом із нержавіючої сталі

Особливості:

- » Компактна конструкція;
- » Спеціальне виконання сиффону забезпечує довговічну роботу клапану;
- » Вбудований фільтр;
- » Під'єднання: різьбове або фланцеве;
- » Монтажне положення: горизонтально.

Основні характеристики

Модель	PRV25
Номинальні діаметри	DN15/20/25
Максимальна температура робочого середовища	210°C
Номинальний тиск, бар	PN25
Максимальний тиск перед клапаном	17 бар
Максимальний тиск після клапану	8,6 бар
Мінімальний тиск після клапану	0,14 бар
Максимальне редуційне співвідношення	10:1
Максимальна пропускна здатність:	
парі:	478 кг/год
стисненого повітря:	673 м³/год

Пропускна здатність клапану

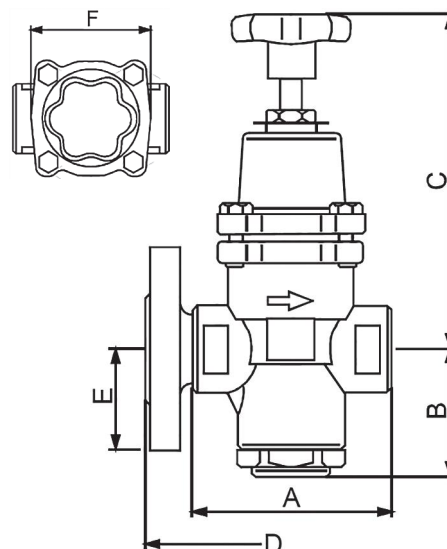
DN	15	20	25
Kvs, м³/год	1,5	2,5	3,0

Діапазон регулювання по тиску «після себе»

Колір пружини	Жовтий	Зелений	Червоний
Діапазон, бар	0,14 – 1,7	1,4 – 4,0	3,5 – 8,6

Габаритні розміри

Муфтове під'єднання						Фланцеве під'єднання		
DN	A	B	C	F	Kg	D	E	Kg
½"	90	65	175	74	3,2	150	47,5	4,6
¾"	90	65	175	74	3,2	150	52,5	5,2
1"	100	65	175	74	3,7	160	57,5	6,0





PRV47



PRV47I



Редукційні клапани тиску «ADCA» (Португалія) арт. PRV47

Пілотні редукційні клапани тиску «PRV47» спеціально розроблені для використання в трубопроводах пари, стисненого повітря, азоту та інших газів, сумісних з матеріалами конструкції, і можуть використовуватися в вузлах редукціонування тиску у всіх галузях промисловості.

Основні модифікації

PRV47	Редукційний клапан з корпусом із кованої сталі
PRV47I	Редукційний клапан з корпусом із нержавіючої сталі

Особливості:

- » Висока точність регулювання тиску завдяки пілотному принципу керування;
- » Не потребує встановлення конденсаційної ємності для захисту мембрани;
- » Просте та точне налаштування гвинтовим задатчиком;
- » Можливість регулювання мінімального тиску на вході;
- » Можливість дистанційного керування.

Основні характеристики

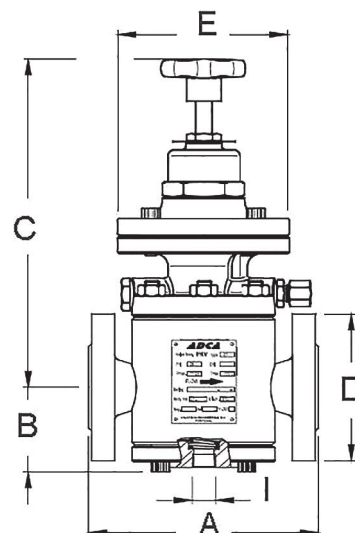
Робоче середовище	Водяна пара, стиснене повітря, нейтральні гази
Номинальні діаметри	DN15 – DN100
Температура робочого середовища	-10...+300°C
Номинальний тиск, бар	PN40
Максимальний тиск на вході, бар: DN15 – DN50: DN65 – DN100:	31(повітря), 28(пара) 28(повітря), 28(пара)
Діапазон регулювання тиску на виході з клапану, бар	0,07...0,5; 0,35...2; 1,5...5,5; 3,5...8,5; 7...17
Максимальне редукційне співвідношення	10:1
Діапазон регулювання тиску на вході в клапан (для підпорних та комбінованих клапанів), бар	0,2...10

Пропускна здатність клапану

Колір пружини	Зелений (з одинарною мембраною)	Синій (з одинарною мембраною)	Червоний (з подвійною мембраною)	Чорний (з подвійною мембраною)
Діапазон регулювання	(0,07...0,5) бар*	(1,5...5,5) бар**	(3,5...8,5) бар**	(7...17) бар**
	(0,35...2) бар**	-	-	-

Габаритні розміри

DN	A	B	C	D	E	Маса, кг
15	130	56	275	95	120	13,0
20	150	56	287	105	120	13,0
25	160	56	287	115	120	14,0
32	180	68	299	140	120	18,0
40	200	75	307	150	120	22,0
50	230	84	300	165	120	31,0
65	290	150	470	185	120	46,7
80	310	150	480	200	120	56,7
100	350	168	515	220	120	76,9



D15S



D15NP



Редукційні клапани тиску «HONEYWELL» (США) арт. D15S/NP

Регулятори тиску «D15S/NP» оберігають обладнання від надлишкового тиску з боку джерела водопостачання. Їх можна використовувати в побутових, промислових або комерційних установках в межах їх технічних характеристик. Установка регулятора тиску запобігає виходу з ладу обладнання в результаті підвищення тиску та знижує витрату води.

Основні модифікації

Модель	DN, мм	PN, бар	Діапазон регулювання	Матеріал корпусу	Температура, max
D15S	65-100	16	1,5-6,5 бар	ковкий чавун	+65°C
D15NP	50-100	16	0,2-2,0 бар	ливарний чавун	+70°C

Особливості:

- » Невиступаючий шток налаштування вихідного тиску та індикатора положення на кришці пружини (окрім DN200);
- » Налаштовувальна пружина не контактує з водою;
- » «inService» - сервісне та технічне обслуговування може відбуватись без демонтажу клапану з трубопроводу;
- » Вхідний та вихідний манометр (DN80-DN150) або вихідний манометр (DN50, DN65, DN200) точного налаштування;
- » Урівноваження вхідного тиску – коливання вхідного тиску не впливає на вихідний тиск;
- » Полімерне порошкове покриття клапану ззовні та всередині – полімер токсично та фізіологічно безпечний;
- » Надійна та перевірена конструкція.

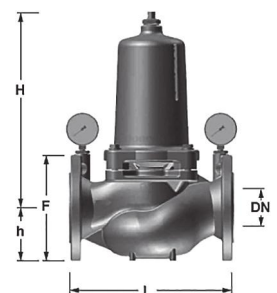
Матеріали

Корпус	ковкий або ливарний чавун
Кришка пружини	ковкий або ливарний чавун
Сідло клапану	бронза
Направляюча штоку	бронза
Поршень:	до DN150: - DN200:
	латунь сталь
Діафрагма	EPDM
Ущільнення	NBR
Налаштовувальна пружина	пружинна сталь

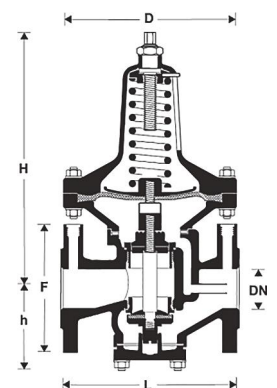
Габаритні розміри

DN	D15S						D15NP					
	L	H	h	F	Kvs	Kg	L	H	h	F	Kvs	Kg
50	-	-	-	-	-	-	230	282	106	165	28	16,2
65	290	370	93	185	47	30,5	290	315	126	185	47	28,2
80	310	370	100	200	70	32	310	356	154	200	70	41,5
100	350	370	110	220	110	34,5	350	418	183	220	110	67
125	-	-	-	-	-	-	400	487	210	250	180	103
150	-	-	-	-	-	-	480	573	248	285	250	150
200	-	-	-	-	-	-	600	1200	305	340	380	408

D15S



D15NP





Редукційні установки

Компанія «Теплотерм» пропонує редуційні установки з якісною європейською запірною арматурою, а також сепаратором пари «СП-25» власного виробництва. Редуційні установки призначені для зниження тиску до заданого значення і підтримки цього тиску пари на виході з установки незалежно від зміни витрати пари споживачем.

Комплектація редуційної установки



Сепаратор пари «СП-25» з вікном оглядовим і конденсатовідвідником ADCA (Португалія) для відведення конденсату та видалення крапельної вологи, забруднень, що призводить до підвищення ресурсу обладнання та ефективності використання теплоти пари



Редуційні клапани тиску Ari-Predu (Німеччина) або клапани регулюючі Ari-Stevi (Німеччина), які призначені для зниження та регулювання високого тиску на вході до більш низького тиску на виході



Клапана запобіжні фланцеві Ari-Safe (Німеччина) забезпечують спуск надлишкового тиску робочого середовища, якщо він перевищує 5% від встановленого



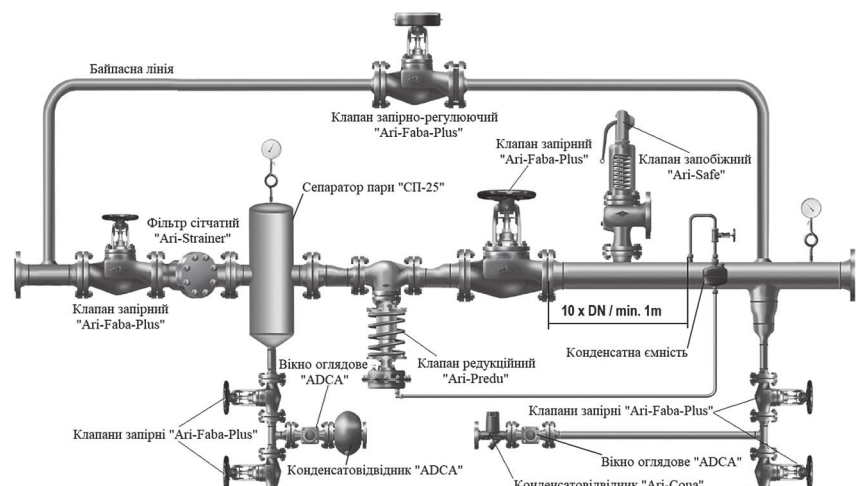
Запірні клапана Ari-Faba-Plus (Німеччина) та/або Zetkama (Польща), фільтра сітчасті фланцеві з мілкою сіткою Ari-Strainer та конденсатовідвідники поплавкові Ari-Cona (Німеччина)



Контрольно-вимірювальні пристрої (манометри з термометрами та 3-х ходовими манометричними кранами)

Редуційні установки оснащуються редуційним клапаном прямої дії, або регулятором тиску з керуванням від датчика тиску, що дозволяє стабільно підтримувати тиск в заданому діапазоні продуктивності. Для роботи редуційного клапана прямої дії не потрібно підведення зовнішнього електричного або пневматичного живлення, необхідно тільки правильно підібрати привід з мембраною.

Принципова схема обв'язки редуційної установки



Сепаратор пари відцентрового типу «СП-25»



Сепаратори «СП-25» відцентрового типу призначені для уловлювання і видалення крапель рідини які знаходяться в парі з метою отримання якісної (сухої) пари. Особливо рекомендуються для встановлення на магістральних паропроводах перед редукторами тиску та іншими регулюючими пристроями, а так само витратомірами. Встановлення сепаратора повністю виключає передачу гідравлічного удару. Придатний також для видалення конденсату в системах стисненого повітря. Утворений в результаті сепарації конденсат видаляється через дренажний патрубок сепаратора за допомогою вузла відведення конденсату.

Робоче середовище: пара, стиснене повітря, газу.

Матеріал: вуглецева сталь, або ж нержавіюча сталь (за окремим замовленням).

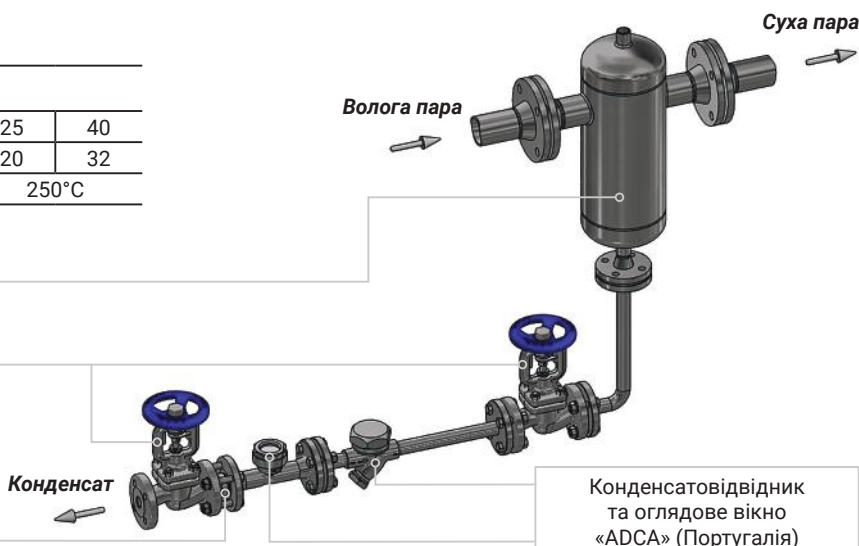
Експлуатаційні обмеження

Умовний тиск корпусу, бар	16	25	40
Максимальний робочий тиск, бар	13	20	32
Максимальна робоча температура	200°C	250°C	

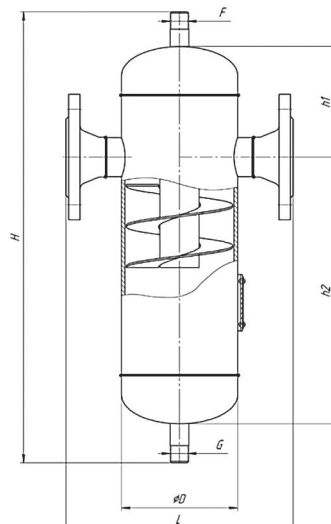
Сепаратор пари «СП-25»

Клапани запірні фланцеві «Ari-Faba-Plus» (Німеччина) або «Zetkama» (Польща)

Клапан зворотний «Genebre» (Іспанія) або Zekama (Польща)



DN	Габаритні розміри						Об'єм, дм³	Маса, кг
	ØD	H	h1	h2	L	F G		
15	114	345	83	177	230	1/2"	2,1	5,3
20	114	365	91	189	230		2,3	6,0
25	114	385	100	200	230		2,5	6,8
32	133	505	122	298	260		4,9	10,4
40	133	545	127	333	260		5,5	11,7
50	168	590	142	363	310		9,6	18,0
65	219	626	162	388	380	3/4"	17,4	33,7
80	219	686	170	440	400		19,8	39,1
100	273	791	190	525	485		36,5	55,5
125	325	872	215	585	535	1"	57,7	86,1
150	377	972	250	650	585		87,2	127,0
200	426	1172	285	815	605		139,6	185,0
300	630	1900	1172	528	880	1 1/2"	455,0	512,0





Конденсатовідвідники «ADCA» (Португалія)

FLT17

Поплавковий конденсатовідвідник «ADCA FLT17» переважно використовується для видалення конденсату з нагрівачів, теплообмінників, сушарок, варильних котлів та іншого обладнання з безперервним циклом роботи. Відводить конденсат відразу після його утворення, при температурі пари. Стабільно працює при змінній витраті і тиску. Містить вбудований біметалічний повітряний клапан. Має досить велику пропускну здатність.

Основні характеристики

Моделі	FLT17-4,5	FLT17-4,5HC	FLT17-10	FLT17-10HC	FLT17-14	FLT17-14HC
Розміри під'єднання	DN15-20-25 DN40-50	DN25-50	DN15-20-25 DN40-50	DN25-50	DN15-20-25 DN40-50	DN25-50
Перепад тиску	4,5 бар	4,5 бар	10 бар	10 бар	14 бар	14 бар
Макс. робоча температура	198°C	198°C	198°C	198°C	198°C	198°C
Робоче середовище	Насичена та перегріта пара					
Під'єднання	Внутрішня різьба ISO7/1 Rp (BS21) або Фланець EN 1092-1/-2 PN16 / ANSI					
Встановлення	Стандарт – горизонтальне, вхід справа - наліво FLT17 (R-L) Під замовлення – горизонтальне, вхід зліва – направо або вертикальне, вхід зверху - вниз					

*HC – конденсатовідвідники з підвищеною пропускну здатністю



Матеріали

Корпус	GJS-400-15 / 0.7040
Кришка	GJS-400-15 / 0.7040
Прокладка*	Нержавіюча сталь / графіт
Сідло*	AISI 410 / 1.4006
Затвор*	AISI 440C / 1.4125
Важіль*	AISI 304 / 1.4301
Поплавок*	AISI 304 / 1.4301
Повітровідвідник*	Нержавіючий біметал
Фільтр**	AISI 304 / 1.4301
Болти	Сталь 8.8

*Постачаються в якості запасних деталей;

**Постачаються як опція;



DT40S

Термодинамічний конденсатовідвідник «ADCA DT40S» призначений для відведення конденсату з систем високого тиску, в тому числі магістральних паропроводів. Даний конденсатовідвідник має тільки одну рухоми деталь і працює в широкому діапазоні експлуатаційних умов без необхідності спеціального налаштування.

Робоче середовище: насичена та перегріта пара;

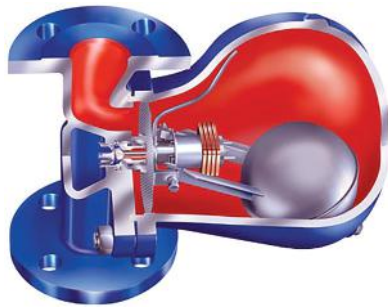
Матеріал корпусу: високовуглецева сталь CA-40/1.4028;

Під'єднання: різьбове;

Діаметри: DN10 – 25;

Робочий тиск: до 63 бар;

Максимальна температура: +400°C.



Поплавкові конденсатовідвідники «ARI CONA S» (Німеччина)

Робоче середовище:

- » Водяна пара;
- » Конденсат;
- » Гази з рідинними компонентами.

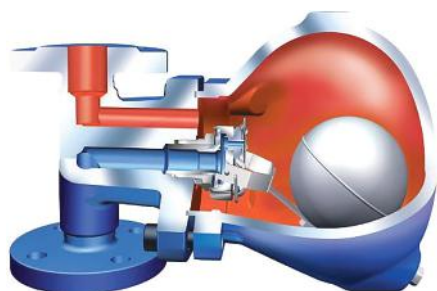
Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+550°C в залежності від виконання.

Особливості конструкції:

- » Відводить конденсат при температурі насиченої пари;
- » Автоматично відводить повітря при запуску системи;
- » Має вбудований фільтр та зворотний клапан;
- » Міцна, з важким поплавком конструкція, стійка до гідродарів;
- » Роботоспроможність при значних коливаннях тиску і витрати конденсату;
- » Висока пропускна спроможність навіть при малих перепадах тиску;
- » Можливість заміни контролера без демонтажу корпусу;
- » Монтаж: вертикально або горизонтально.

Конструкція	Модель	Приєднання	Матеріали корпусу	
	631...1	Фланцеве	Чавун Високоміцний чавун Кована/ливарна сталь Нержавіюча сталь	
	631...2	Різьбове		DN15-DN100
	631...3	З приварною муфтою		PN16 / 40
	631...4	Зварне встик		
	631...1	Фланцеве	Високотемпературна сталь	
	631...3	З приварною муфтою		DN15-DN50
	631...4	Зварне встик		PN63 / 100
	631...1	<i>Прохідна конструкція корпусу:</i>		
	631...3	Фланцеве	Високотемпературна сталь	
	631...4	З приварною муфтою		DN15-DN50
		Зварне встик		PN160
	632...1	<i>Кутова конструкція корпусу:</i>		
	632...4	Фланцеве		
		Зварне встик		
	633...1	Фланцеве R4-P	Кована сталь/чавун Кована/ливарна сталь Нержавіюча сталь	
	639...1	Фланцеве		DN40-DN100 PN16 / 40
	637...1	<i>Прохідна конструкція корпусу:</i>		
		Фланцеве	Кована сталь	
		<i>Кутова конструкція корпусу:</i>		
	638...1	Фланцеве	DN50-DN100 PN40	



Поплавкові конденсатовідвідники «ARI CONA SC» (Німеччина)

Робоче середовище:

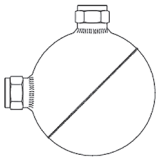
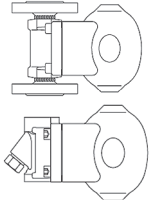
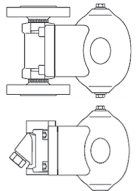
- » Водяна пара;
- » Конденсат;
- » Гази з рідинними компонентами.

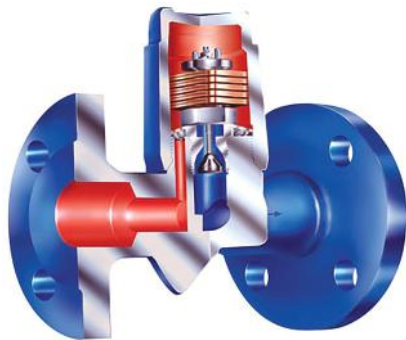
Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+400°C в залежності від виконання.

Особливості конструкції:

- » Легка економічна конструкція;
- » Регулятор(контролер) з вбудованою системою автоматичної деаерації (крім моделей 629/636);
- » Вбудований зворотний клапан (крім моделей 629/635);
- » Можливість підключення компенсаційної лінії і байпасу (крім моделі 629);
- » Відвід киплячого конденсату при екстремальних коливаннях тиску та об'єму;
- » Відвід великих об'ємів конденсату при малих перепадах тиску;
- » Вбудований мембранний капсуль в якості додаткової термічно-регулюючої ланки;
- » PN16 / 25 без фільтра - Модель. 634, PN40 з зовнішнім фільтром - Модель. 634(Y);
- » Монтаж: вертикально або горизонтально;
- » Опції: ковпачковий гвинт, зливна пробка, ручний вентиляційний клапан, кульовий кран з адаптером в якості продувального клапану.

Конструкція	Модель	Приєднання	Матеріали корпусу		
	Поплавковий конденсатовідвідник	629...2	Різьбове	Нержавіюча сталь	DN15 PN16
	Поплавковий конденсатовідвідник Cona sC, в який вбудовано мембранну капсулу для пускової деаерації	634...1 634...2 634...3 634...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Кована сталь/чавун Кована/ливарна сталь Нержавіюча сталь	DN15 – DN25 PN16 / 25 / 40
	Поплавковий конденсатовідвідник Cona sC Plus, в який вбудовано мембранну капсулу для пускової деаерації	635...1 635...2	Фланцеве Різьбове	Чавун Високоміцний чавун Кована сталь Нержавіюча сталь	DN25 PN16 / 40
	Поплавковий конденсатовідвідник Cona sC – для дренажу устано-вок з стисненим повітрям або газами з вмістом води	636...1 636...2 636...3 636...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Кована сталь/ високоміцний чавун Кована/ливарна сталь Нержавіюча сталь	DN25 PN16 / 40



Біметалічні конденсатовідвідники «ARI CONA B» (Німеччина)

Робоче середовище:

- » Водяна пара;
- » Конденсат;
- » Гази з рідинними компонентами.

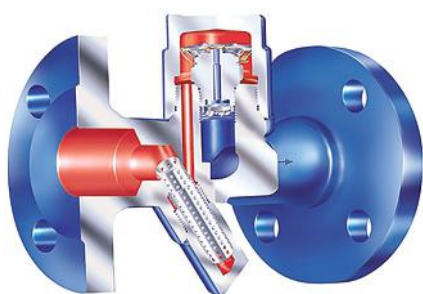
Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+650°C в залежності від виконання.

Особливості конструкції:

- » Для відводу конденсату з тем-пературою, яка на 10 – 30°C нижче температури насиченої пари. Основне призначення: паропроводи перегрітої та насиченої пари;
- » Посилена конструкція, нечутлива до гідроударів;
- » Біметалічні пластини спеціального профілю запобігають забрудненню, мають оптимальну швидкість реакції на температурні зміни;
- » Вбудований зворотний клапан та шток, який самоцентрується, забезпечують високу функціональність і надійність роботи;
- » Ступінь охолодження конденсату має можливість налаштування;
- » Захист від забруднень забезпечується сітчастим фільтром;
- » Автоматичний відвід повітря при запуску та експлуатації системи.

Конструкція	Модель	Приєднання	Матеріали корпусу
	600...1 600...5	Фланцеве Зі сталевим патрубком під зварювання	Чавун DN15 – DN20 PN16
	600/601...1 600/601...2 600/601...3 600/601...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Кована сталь Високотемпературна сталь Нержавіюча сталь DN15 – DN50 PN40
	600...1 600...3 600...4	Фланцеве З приварною муфтою Зварне встик	Високотемпературна сталь DN15 – DN50 PN63 / 100
	600...1 600...3 600...4	Фланцеве З приварною муфтою Зварне встик	Високотемпературна сталь DN15 – DN25 PN160 / 250
	600...1 600...3 600...4	Фланцеве З приварною муфтою Зварне встик	Високотемпературна сталь DN15 – DN25 PN320 / 400 / 632



Термостатичні конденсатовідвідники «ARI CONA M» (Німеччина)

Робоче середовище:

- » Водяна пара;
- » Конденсат.

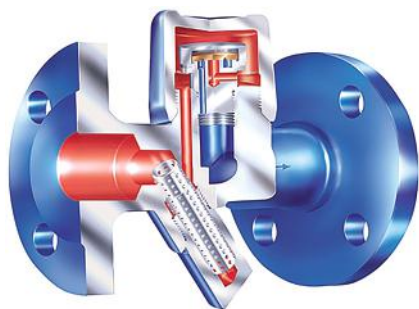
Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+450°C в залежності від виконання.

Особливості конструкції:

- » Для відводу конденсату з температурою, яка нижче ніж температура насиченої пари;
- » Посилена конструкція стійка до гідроударів;
- » Висока чутливість завдяки спеціальній рідині, яка заповнює мембранну камеру;
- » Ефективний захист від забруднення завдяки сітчастому фільтру;
- » Вбудований зворотний клапан;
- » Автоматичний відвід повітря при запуску і експлуатації;
- » Точний контроль характеристик;
- » Готовність до роботи відразу після монтажу;
- » Різноманітні типи капсул, які забезпечують відвід при різному рівню охолодження конденсату (10 - 40°C);
- » Оптимізована конструкція для швидкого монтажу;
- » Відсутність ущільнень надає додаткові переваги в обслуговуванні.

Конструкція	Модель	Приєднання	Матеріали корпусу
	Термостатичний конденсатовідвідник 610...1 610...2	Фланцеве Зі сталевими штуцерами під зварювання	Чавун DN15 – DN25 PN16
	Термостатичний конденсатовідвідник 610/612...1 610/612...2 610/612...3 610/612...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Кована сталь Нержавіюча сталь DN15 – DN25 PN16
	Термостатичний конденсатовідвідник 611/613...1 611/613...2 611/613...3 611/613...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Кована сталь Високотемпературна сталь Нержавіюча сталь DN15 – DN25 PN16
	Термостатичний конденсатовідвідник з пілотним клапаном для особливо великих витрат 616/617...1 616/617...2 616/617...3 616/617...4	Фланцеве Різьбове З приварною муфтою Зварне встик	Чавун Кована сталь DN25 / 40 / 50 PN16 / 40
	Термостатичний конденсатовідвідник (використовується для автоматичного відведення повітря із паро-проводів) 614...2 614...5 614...8 615...2	Різьбове Зі сталевими штуцерами під зварювання З різьбовим ніпелем або муфтою Різьбове	Нержавіюча сталь DN25 / 40 / 50 PN16 / 40



Термодинамічні конденсатовідвідники «ARI CONA TD» (Німеччина)

Робоче середовище:

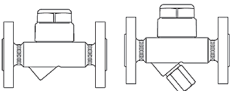
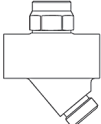
- » Водяна пара;
- » Конденсат.

Температура робочого середовища:

- » T= -10°C...+400°C в залежності від виконання.

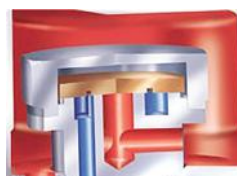
Особливості конструкції:

- » Конденсатовідвідник зі змінним елементом регулятора для дренажу парових установок, з автоматичним, незалежним від зовнішніх впливів режимом роботи;
- » Забезпечує відвід конденсату, температура якого на кілька градусів нижче температури кипіння. Працює циклічно;
- » Висока чутливість;
- » Відсутність втрат пари, що обумовлено кліматичними умовами за допомогою ковпачка з ефектом обігрівальної камери;
- » Може одночасно виконувати функцію зворотного клапану;
- » Посилена конструкція стійка до гідроударів;
- » Вбудований зворотний клапан;
- » Вбудований зовнішній фільтр;
- » Монтажне положення – довільне.

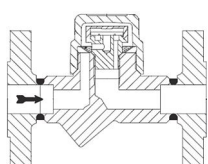
Конструкція	Модель	Приєднання	Матеріали корпусу	
 Термодинамічний конденсатовідвідник	640/641...1	Фланцеве	Кована сталь Високотемпературна сталь Нержавіюча сталь	DN15 – DN25 PN40 / 63
	640/641...2	Різьбове		
	640/641...3	З приварною муфтою		
	640/641...4	Зварне встик		
 Термодинамічний конденсатовідвідник	641...2	Різьбове	Нержавіюча сталь	DN15 – DN25 PN63
	641...3	З приварною муфтою		



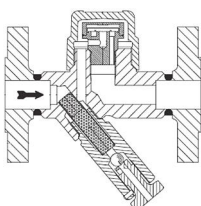
Виконання ущільнень: метал / метал



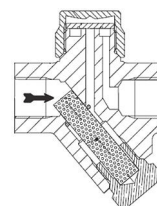
Одночасно діє як зворотний клапан



Модель: 640...1

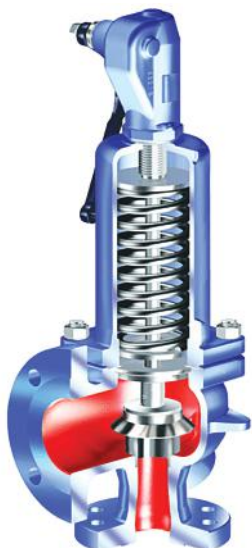


Модель: 641...1
(зовнішній фільтр)



Модель: 641...2 PN63
(зовнішній фільтр)

Запобіжні пружинні клапани «ARI-SAFE» (Німеччина)



Робоче середовище:

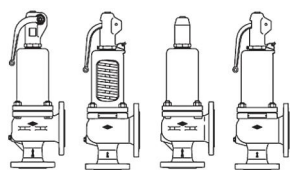
- » Водяна пара;
- » Вода;
- » Неагресивні та агресивні рідини та газу, сумісні з матеріалами конструкції.

Температура робочого середовища:

- » T= -60°C...+450°C в залежності від виконання.

Особливості конструкції:

- » Висока точність спрацювання;
- » Висока пропускна здатність;
- » Підвищена герметичність порівняно з аналогами;
- » Виконання з силфоном забезпечує можливість роботи при наявності підпору;
- » Велика кількість варіантів виконання та опцій.



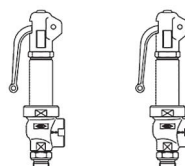
901 902 911 912

**Ari-Safe
Тип повнопідйомний**

Матеріали корпусу:

- » Чавун
- » Високоміцний чавун
- » Вуглецева сталь
- » Нержавіюча сталь

DN15/25 – DN250/350
PN16/16 – PN40/16
(вхід/вихід)



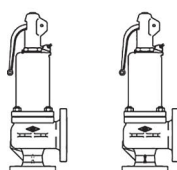
945 946

**Ari-Safe
Тип стандартний
для систем опалення**

Матеріали корпусу:

- » Чавун

DN15 – DN25
PN40



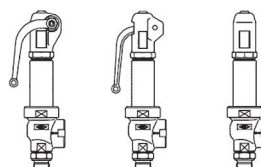
903 904

**Ari-Safe
Тип повнопідйомний
для систем опалення**

Матеріали корпусу:

- » Чавун

DN20/32 – DN150/250
PN16/16
(вхід/вихід)



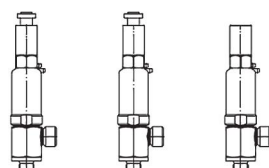
941 942 943

**Ari-Safe
Тип повнопідйомний**

Матеріали корпусу:

- » Чавун
- » Нержавіюча сталь

DN15 – DN25
PN40



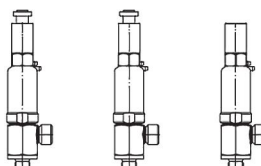
951 952 953

**Ari-Safe
Тип стандартний
для встановлення
на горизонтальних
трубопроводах**

Матеріали корпусу:

- » Нержавіюча сталь

DN15 – DN25
PN100



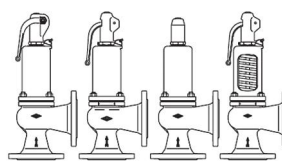
961 962 963

**Ari-Safe
Тип стандартний**

Матеріали корпусу:

- » Нержавіюча сталь

DN15 – DN25
PN100



921 922 923 924

**Ari-Safe
Тип стандартний**

Матеріали корпусу:

- » Чавун
- » Вуглецева сталь
- » Нержавіюча сталь

DN15 – DN100
PN16/PN40



Муфтові запобіжні клапани «GENEBRE» (Іспанія) арт.3190

Клапани запобіжні регульовані тип «3190» призначені для захисту систем опалення від надлишкового тиску. Тиск спрацювання задається за допомогою регульовального гвинта (при повороті за годинниковою стрілкою - тиск спрацювання зростає, в зворотному напрямі - зменшується, діапазон налаштування пружини від 1 до 12 бар).

Характеристики:	Матеріали:
Робоче середовище: пара, вода, повітря, газ Температура робочого середовища: -10°C...+220°C Максимальний робочий тиск: 16 bar Коефіцієнт К: 0,05 Допустимий надтиск: 10% понад норми	Корпус: бронза Rg 5 Кришка: латунь MS58 Диск та болт: латунь MS58 Пружина виготовлена з пружинної сталі Ущільнення: PTFE

Модель	Розмір, дюйм	Тиск, бар	Монтажна довжина, мм	Маса, кг
3190 03	3/8"	PN16	33	0,37
3190 04	1/2"	PN16	35	0,39
3190 05	3/4"	PN16	42	0,63
3190 06	1"	PN16	46	1,0
3190 07	1 1/4"	PN16	55	1,45
3190 08	1 1/2"	PN16	67	21,0
3190 09	2"	PN16	74	3,25
3190 10	2 1/2"	PN16	80	5,50
3190 11	3"	PN16	90	6,80
3190 12	4"	PN16	110	13,30

Муфтові запобіжні клапани «SYR-ARMATUREN» (Німеччина) арт.1915 / 2115



Мембранні запобіжні клапани «SYR» використовуються для захисту водонагрівачів замкнутого типу від перевищення тиску. Мембранний запобіжний клапан здатний виводити з системи всю її теплову потужність у вигляді пари.

Особливості конструкції:

- » Замикаючий елемент відділений від робочого простору пружини мембраною;
- » Має функцію промивання сідла клапана;
- » Має релейну характеристику;
- » Корпус виготовлений з високоякісного латунного або бронзового сплаву;
- » Ковпак пружини клапана, мембрана та інші внутрішні пристрої виготовлені з жаростійкого та зносостійкого еластичного синтетичного матеріалу.

Характеристики:

- » Робоча температура: -10°C...+120°C;
- » Тиск спрацювання: 2,5 / 3,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 бар
- » Положення при монтажу: довільне, але не верхньою частиною вниз;
- » Робоче середовище: вода, нейтральні не клейкі середовища, флюїди групи 2.



Ari-Stevi art.405/460
з пневмоприводом DP



Ari-Stevi art.450/451
триходовий клапан
з електроприводом
Ari-Premio



Ari-Stevi art.470/471
з електроприводом
Ari-Premio

Регулюючі клапани «ARI-STEVI» (Німеччина) з електричними та пневматичними приводами

Клапани Ari-Stevi придатні до застосування для різних робочих середовищ, таких як: водяна пара, високотемпературна олива, охолоджуючі розчини, гаряча і перегріта вода, інші нейтральні й агресивні рідини та гази. При цьому, в основному застосовуються електро- та пневмоприводи виробництва Ari Armaturen: Ari-Premio та DP, а також електричні приводи AUMA (в основному для великих діаметрів та при необхідності вибухозахисту) і FR (зі зворотною пружиною).

Особливості: Дросельний вузол клапана виконується з нерозвантаженим параболічним затвором з подачею робочого середовища «під затвор». Це забезпечує надійну роботу клапана навіть у забруднених робочих середовищах. Можливе виконання клапана з розвантаженим по тиску затвором (опція). Застосовуються також V-подібні та перфоровані затвори (при необхідності зменшення рівня шуму та запобігання кавітації при великих перепадах тиску).

Ущільнення затвор/сідло – метал/ метал (стандарт), метал/еластомер (опція).

Характеристики регулювання – рівновідсоткова або лінійна (за вибором) для двоходових і лінійна для триходових клапанів. Відношення між найменшою і найбільшою регульованою витратою 1:50 для двоходових і 1:30 для триходових клапанів. Триходові клапани виробляються змішувального і розділюючого типів.

Клас герметичності запірних клапанів 1, за стандартом DIN3230 – T3/ V0 (повна герметичність) або IV за стандартом DIN EN1340 (величина протікання складає 0,01% від Kvs) для регулюючих клапанів, при спеціальному замовленні, величина протікання може бути знижена в 2 рази.

По конструкції **двоходові регулюючі клапани** поділяються на клапани:
 » для стандартного застосування – Ari-Stevi **Smart** (Арт.440/441);
 » для складних умов експлуатації – Ari-Stevi **Vario** (Арт.448/449);
 » для особливо складних умов експлуатації – Ari-Stevi **Pro** (Арт.470/471).
 Конструкції серії **Vario** та **Pro** дозволяють змінювати затвор, шток та сідло в процесі експлуатації незалежно один від одного та рекомендуються для застосування в забруднених та в'язких середовищах, а також значних перепадах тиску.

Застосовуються різні конструкції **ущільнення штока**: підтиснена пружиною манжета з PTFE, графітове ущільнення, сільфон з аустенітної нержавіючої сталі 1.4571.

Матеріали: корпус – сірий чавун EN-JL1040, високоміцний чавун EN-JS1049, ливарна сталь 1.0619+N, кислотостійкі нержавіючі сталі 1.4408 та 1.4581 затвор, шток, втулки сідла – нержавіючі сталі різних марок.

Номинальні діаметри / тиск: DN15 – DN500 / PN16, PN25, PN40, PN63, PN100, PN160

Температура робочого середовища: -60...+550°C (в залежності від матеріалу корпусу, типу ущільнення штока і вузла затвора / сідла).



Електроприводи
Ari-Premio і Ari-Premio Plus



Електроприводи
Ari-Premio і Ari-Premio Plus 2G
з функцією безпеки



Пневматичні приводи DP
мембранного типу



Електроприводи «ARI-PREMIO», «ARI-PREMIO PLUS 2G», AUMA та пневматичні приводи «DP» (Німеччина)

Електроприводи Ari-Premio і Ari-Premio Plus

Електричні редукторні приводи Ari-Premio Ari-Premio-Plus 2 G лінійного переміщення, компактної конструкції, мають тепловий захист двигуна, кінцеві вимикачі, місця для установки різних додаткових пристроїв, ручний дублер. Управління трьохпозиційне (стандарт) або аналогове.

Клас пиловологозахисту: IP65.

Допустимий режим роботи: 100% часу при безперервній роботі, 80% - при переривчастій роботі, до 1200 включень за годину, зусилля на приводі 2,2 / 5,0 / 12,0 / 15,0 кН. Напруга живлення: 230В, 50 Гц 1 – стандарт (інші варіанти виконання: 24В, 50 Гц 1 ~ / 24В постійний струм / 400В, 50Гц 3ф).

Особливості Ari-Premio-Plus 2G:

- » Управління вхідним сигналом на вибір: трьохпозиційне, аналогове 4-20 мА, 0-10В без необхідності комплектації позиціонером;
- » Можливість зміни витратної характеристики вбудованим перемикачем;
- » Самоадаптація по зменшенню кількості вмикань;
- » Відключення на вибір: по моменту або по положенню.

Існує виконання приводів Ari-Premio і Ari-Premio-Plus 2G з функцією безпеки (забезпечується закриття клапанів при зникненні електроживлення). При цьому час аварійного закриття не перевищує 1 секунду.

Пневматичні приводи DP (виробництва Ari-Armaturen) мембранного типу, односторонньої дії (пружина закриває або відкриває клапан, за вибором).

Основні типи: DP 32 / 33 / 34 / 34T / 34Tri / 35

Основні особливості:

- » Тиск подачі повітря: 1,2 – 6,0 бар;
- » Мають широкий набір пружин, які забезпечують різні перестановочні зусилля – до 78,5 кН;
- » Допустима температура навколишнього середовища від -40 до +100°C.

Електричні приводи AUMA (виробництва Auma Corporation) комплектуються на весь модельний ряд регулюючих клапанів Ari-Stevi (окрім малих діаметрів). Дані приводи мають широкий температурний діапазон роботи: від -60 до +80°C (як опція можливий варіант з температурами від 0 до +100°C) та функцію вибухозахисту.



Двоходові регулюючі кульові клапани «BELIMO» (Швейцарія) арт. R2...B/S

Двоходові регулюючі кульові клапани «Belimo» з рівно-відсотковою характеристикою потоку призначені для плавного регулювання потоку холодо- або теплоносія.

Застосування:

- » Управління водяними контурами в системах вентиляції та кондиціонування повітря;
- » Управління водяними контурами в системах опалення.

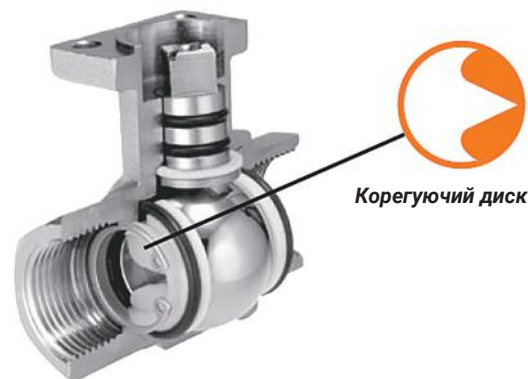
Управління:

Регулюючий клапан управляється за допомогою поворотного електроприводу. Поворотні електроприводи управляються стандартним сигналом 0 ... 10 В або по 3-позиційній схемі та повертають кулю всередині крана - регулюючий пристрій - у відкрите положення згідно керуючому сигналу. Кран відкривається в напрямку проти годинникової стрілки і закривається за годинниковою стрілкою. Рівновідсоткова характеристика потоку забезпечується вбудованим корегуючим диском.

Характеристики:	Матеріали:
<p>Робоче середовище: холодна та гаряча вода</p> <p>Температура середовища: для клапанів S-серії: -10°C ...+120°C для клапанів B-серії: -10°C ...+100°C</p> <p>Допустимий перепад тиску: ΔP_{max} 350 кПа (250 кПа для безшумної роботи)</p> <p>Перепад тиску закриття: ΔP_s 1400 кПа</p> <p>Характеристика потоку: регулюючий канал A-AB: рівновідсоткова характеристика</p> <p>Рівень протікання: A, герметичний</p> <p>Трубне з'єднання: внутрішня різьба</p> <p>Кут повороту: 90° (робочий діапазон 15..90°)</p> <p>Положення встановлення: від вертикального до горизонтального (відносно штоку)</p>	<p>Корпус: литий, нікельована латунь</p> <p>Куля для клапанів S-серії: Нержавіюча сталь для клапанів B-серії: Хромована латунь</p> <p>Ущільнення кулі: PTFE, кільце EPDM</p> <p>Ущільнення вала: кільце EPDM</p>

Основні переваги:

- » Рівновідсоткова характеристика;
- » Відсутність первинного стрибка на початковому етапі відкриття;
- » Стабільність регулювання завдяки корегуючому диску;
- » Величина Kvs відповідає сідловому клапану з аналогічним розміром;
- » Не потребує редуктора;
- » Мала схильність до вібрацій, велика стабільність регулювання;
- » Герметичність;
- » Зручне та просте кріплення за допомогою центрального гвинта. Поворотний електропривід може встановлюватись в різних чотирьох місцях;
- » Вал з двома ущільнюючими кільцями для довгого терміну служби;
- » Теплова ізоляція електропривода від клапану.
- » Муфтове приєднання по (ISO 7/1).





Дво- та триходові сідлові клапани «BELIMO» (Швейцарія) арт.Н4...B/S та Н5...B/S

Двоходові та триходові сідлові клапани серії Н4...B/S та Н5...B/S призначені для регулювання потоку холодо- або теплоносія. Дані клапани можуть застосовуватись з температурою робочого середовища до +120°C.

Застосування:

- » Управління водяними контурами в системах вентиляції та кондиціонування повітря;
- » Управління водяними контурами в системах опалення.

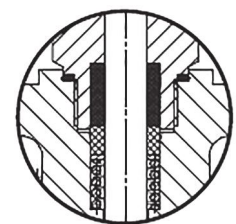
Управління:

Сідловий клапан приводиться в дію електроприводом лінійної дії. Електропривід управляється стандартним аналоговим сигналом або за 3-точковою схемою та пересуває конус клапана - робочий елемент - в положення, що відповідне керуючому сигналу. Точка закриття даних сідлових клапанів розташована зверху. Шток клапану повністю висувається з корпусу клапана. Потік води через регулюючий канал дорівнює 0% (обхідний канал в 3-и ходовому клапані – 100%.

Основні переваги:

- » Рівновідсоткова характеристика зміни потоку робочого середовища завдяки профілю конуса клапана;
- » Можливість ручного управління, використовуючи шестигранний ключ для повороту привода;
- » Двоходовий клапан може бути модифікований в триходовий завдяки видаленню заглушки з порту «В» (нижньої частини).

Характеристики:	Матеріали:
<p>Робоче середовище: холодна та гаряча вода</p> <p>Температура робочого середовища: від -10°C до +120°C ≤5°C з підігрівом штока</p> <p>Умовний тиск P_s: 1600 кПа (PN16)</p> <p>Характеристики потоку: ділянка А-АВ: рівновідсоткова ділянка В-АВ: лінійна</p> <p>Амплітуда зміни регулюючого середовища Sv: DN15 Sv>50 DN20...50 Sv>100</p> <p>Величина протікання: ділянка А-АВ: макс. 0,05% від Kvs Хід штоку: ділянка В-АВ: макс. 1% від Kvs Точка закриття: зверху Положення монтажу: вертикально або горизонтально</p>	<p>Корпус клапану: бронза, лиття Rg5 Конус: латунь Сідло: бронза, лиття Rg5 Шток: нержавіюча сталь О-подібне кільце: ущільнення EPDM</p>



V-подібне кільце PTFE

Дво- та триходові сідлові фланцеві клапани «BELIMO» (Швейцарія) арт.Н6...S та Н7...N



Двоходові клапани арт. Н6...S

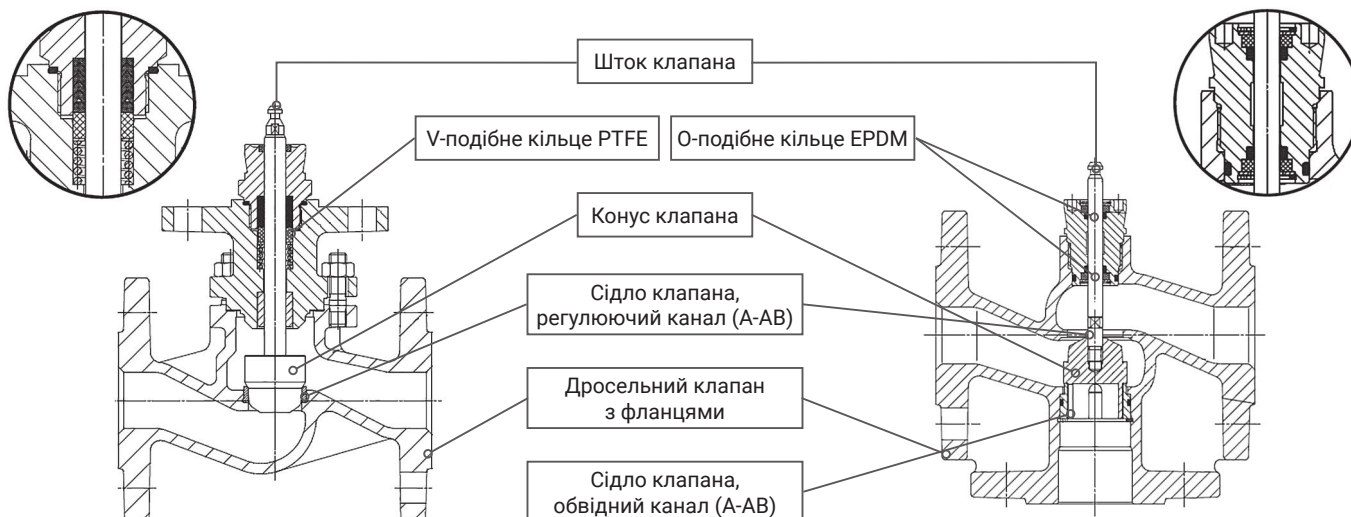
Робоче середовище	Холодна або гаряча вода, пара
Температура середовища	+5°C...+150°C
Умовний тиск	PN16
Характеристика потоку	A-AB: рівновідсоткова
Розміри під'єднання	DN15 – DN150
Точка закриття	Внизу
Монтажне положення	Вертикально або горизонтально
Корпус клапана	Чавун GG25



Триходові клапани арт. Н7...N

Робоче середовище	Холодна або гаряча вода, пара
Температура середовища	+5°C...+120°C
Умовний тиск	PN16
Характеристика потоку	A-AB: рівновідсоткова B-AB: лінійна
Розміри під'єднання	DN15 – DN150
Точка закриття	Зверху
Монтажне положення	Вертикально або горизонтально
Корпус клапана	Чавун/латунь/нерж. сталь

Будова клапанів «Belimo» Н6...S та Н7...N



Електроприводи «BELIMO» (Швейцарія) для дво- та триходових клапанів



	Belimo «AVK»	Belimo «RV»	Belimo «EV»
Напруга живлення:	24В~, 50/60 Гц 230В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц, 24В= 230В~, 50/60 Гц
Зусилля:	2000 Н	4500 Н	2500 Н
Хід штока:	32 мм	40 мм	40 мм
Час ходу штока:	150 секунд / 32 мм	150 секунд / 40 мм	150 секунд / 40 мм
Ступінь захисту корпусу:	IP54	IP54	IP54
Маса:	4,46 кг	4,35 кг	4,22 кг



	Belimo «SV»	Belimo «NV»	Belimo «LV»
Напруга живлення:	24В~, 50/60 Гц, 24В= 230В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц, 24В= 230В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц, 24В= 230В~, 50/60 Гц
Зусилля:	1500 Н	1000 Н	500 Н
Хід штока:	20 мм	20 мм	15 мм
Час ходу штока:	150 секунд / 20 мм	150 секунд / 20 мм	150 секунд / 15 мм
Ступінь захисту корпусу:	IP54	IP54	IP54
Маса:	1,40 кг	1,32 кг	1,32 кг



	Belimo «NR»	Belimo «LR»	Belimo «TR»
Напруга живлення:	24В~, 50/60 Гц, 24В= 100 – 240В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц, 24В= 100 – 240В~, 50/60 Гц	24В~, 50/60 Гц 230В~, 50/60 Гц
Крутний момент:	min. 10 Нм (при номінальній напрузі)	min. 5 Нм (при номінальній напрузі)	min. 2 Нм (при номінальній напрузі)
Кут оберту:	90°	90°	90°
Час повного оберту	90 секунд	90 секунд (35 секунд – по запиту)	105 секунд
Маса:	1,0 кг	0,55 кг	0,4 кг



арт. V5433A



арт. DR...GFLA



арт. DR...GMLA



Триходові поворотні клапани «HONEYWELL» (США)

Триходові поворотні клапани «Honeywell» арт.V5433A, арт. DR...GFLA та арт.DR...GMLA спеціально розроблені для точного регулювання температури води, що подається в системах опалення та кондиціонування повітря. При роботі в парі з приводами M6061 та M6063, його міцна конструкція забезпечує довгу та безвідмовну роботу. Регулювання температури змішаної води відбувається шляхом повороту робочого елемента всередині клапана. Клапан має три порти для підключення: два - для входу і один - для виходу.

Особливості:

- » Хромовані внутрішні деталі, що збільшує термін експлуатації клапана;
- » Оптимізована характеристика для температурного регулювання теплоносія;
- » Захищений від корозії та блокування;
- » Забезпечує надійне кріплення для електроприводу;
- » Зрозумілий індикатор положення;
- » Широкий діапазон пропускної здатності;
- » Можливе ручне керування.

Характеристики

Номінальний статичний тиск:	6 бар (600 кПа)
Максимальний перепад тиску:	Залежить від типу
Протікання:	1% від Kvs
Приєднання:	Внутрішня різьба або фланець
Кут повороту:	90°
Внутрішня різьба:	8 витків
Ущільнення:	Подвійне O-подібне кільце
Матеріал корпусу:	Чавун
Матеріал внутрішніх частин:	Хромований чавун
Температура води в клапані:	від 2 до 130°C

Електричні 3-х позиційні приводи «Honeywell» M6063L та M6061L



	Honeywell «M6061L»	Honeywell «M6063L»
Напруга живлення:	230В~, 24В~, 50 Гц (в залежності від типу)	230В~, 24В~, 50 Гц
Крутний момент:	10 Н / 20 Н / 30 Н / 40 Н (в залежності від типу)	7 Нм
Кут оберту:	90°	90°
Робоча температура навкол. середовища:	0...+60°C	0...+60°C
Температура води в клапані:	+2...+130°C	+2...+110°C

Електромагнітні клапани «MADAS» та «ODE» (Італія)

Клапани «MADAS» призначені для використання в системах дистанційного керування газопальниковими пристроями парових та водогрійних котлів, теплогенераторів, побутових опалювальних установок і в технологічних трубопровідних системах для управління потоком газу в якості запірно-регулюючих органів і органів безпеки. Живлення для всіх моделей: 12, 24, 110, 230V – змінний струм, або 12, 24V – постійний. Час закриття: < 1 секунда.



	Madas «EVO/NC»	Madas «EVP/NC»	Madas «EVAP/NA»
Приєднання:	DN15 – DN20 муфтове	DN15 – DN150 муфтове/фланцеве	DN15 – DN25 муфтове
Температура робочого середовища:	-40°C...+60 °C	-40°C...+60 °C	-30°C...+60 °C
Максимальний робочий тиск:	0,2 бар	0,36 бар	0,36 або 1 або 3 бар
Функція клапана:	нормально закритий	нормально закритий	нормально відкритий



	Madas «M16...»	Madas «EV» / «EVA»	Madas «M15-1»
Приєднання:	DN15 – DN200 муфтове/фланцеве	DN15 – DN150 муфтове/фланцеве	DN15 муфтове
Температура робочого середовища:	-30°C...+60 °C	-30°C...+60 °C	-5°C...+60 °C
Максимальний робочий тиск:	0,5 або 6 бар	1 або 3 або 6 бар	4 бар
Функція клапана:	нормально закритий / нормально відкритий	нормально закритий / нормально відкритий	нормально закритий

Клапани «ODE» застосовуються для автоматичного перекриття потоків води, пари, повітря, продуктів з переробки нафти та інших рідких і газоподібних середовищ, в залежності від застосованої мембрани. Живлення для всіх моделей: 12, 24, 48, 110, 230V (змінний струм), або 12, 24, 48V (постійний струм).



Приєднання:	DN15 – DN50 муфтове	DN15 – DN50 муфтове	DN15 – DN50 муфтове	DN15 – DN25 муфтове
Температура робочого середовища:	-10°C...+90 °C	-10°C...+140 °C	-10°C...+140 °C	-40°C...+180 °C
Максимальний робочий тиск:	16 або 20 бар	16 або 20 бар	20 або 25 бар	25 бар
Функція клапана:	норм. закритий / норм. відкритий	норм. закритий / норм. відкритий	норм. закритий / норм. відкритий	норм. закритий / норм. відкритий
Виконання:	непрямої або комбінованої дії	непрямої або комбінованої дії	непрямої або комбінованої дії	комбінованої дії
Мембрана:	NBR	FKM	EPDM	PTFE



Показчики рівня

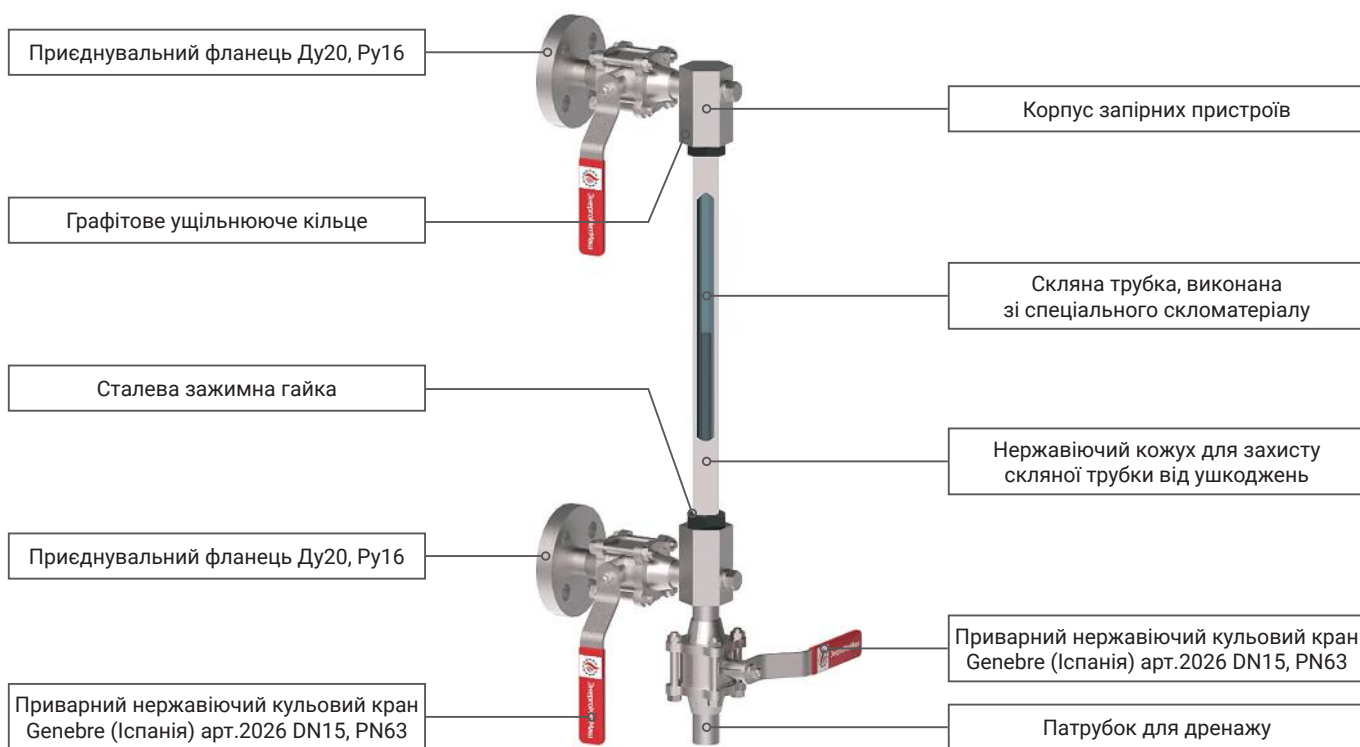
Показчик рівня рідини – це пристрій прямої дії, призначений для спостереження за рівнем рідини котлоагрегатів та інших ємностей з робочими параметрами, які не перевищують граничні параметри на кожен типорозмір/артикул показчика рівня.

Робоче середовище – водяна пара, водяний конденсат, прісна вода з показником рН=9,5-10,5 та інші рідини, які не впливають на матеріали показчика рівня.

Показчик рівня рідини зі скляною трубкою арт. 16.111

Дані показчики рівня чудово зарекомендували себе для встановлення на деаераційних установках та на інших ємностях, що працюють під тиском або ж без нього.

Будова показчика:



Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Граничні параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Надлишковий тиск, МПа (бар), не більше
Показчик рівня зі скляною трубкою арт.16.111, нержавіючим кожухом та нержавіючими запірними кранами	16	150	0,6 (6,0)

Найменування при замовленні - Показчик рівня зі скляною трубкою арт.16.111

Показчик рівня зі скляною трубкою – найменування виробу;

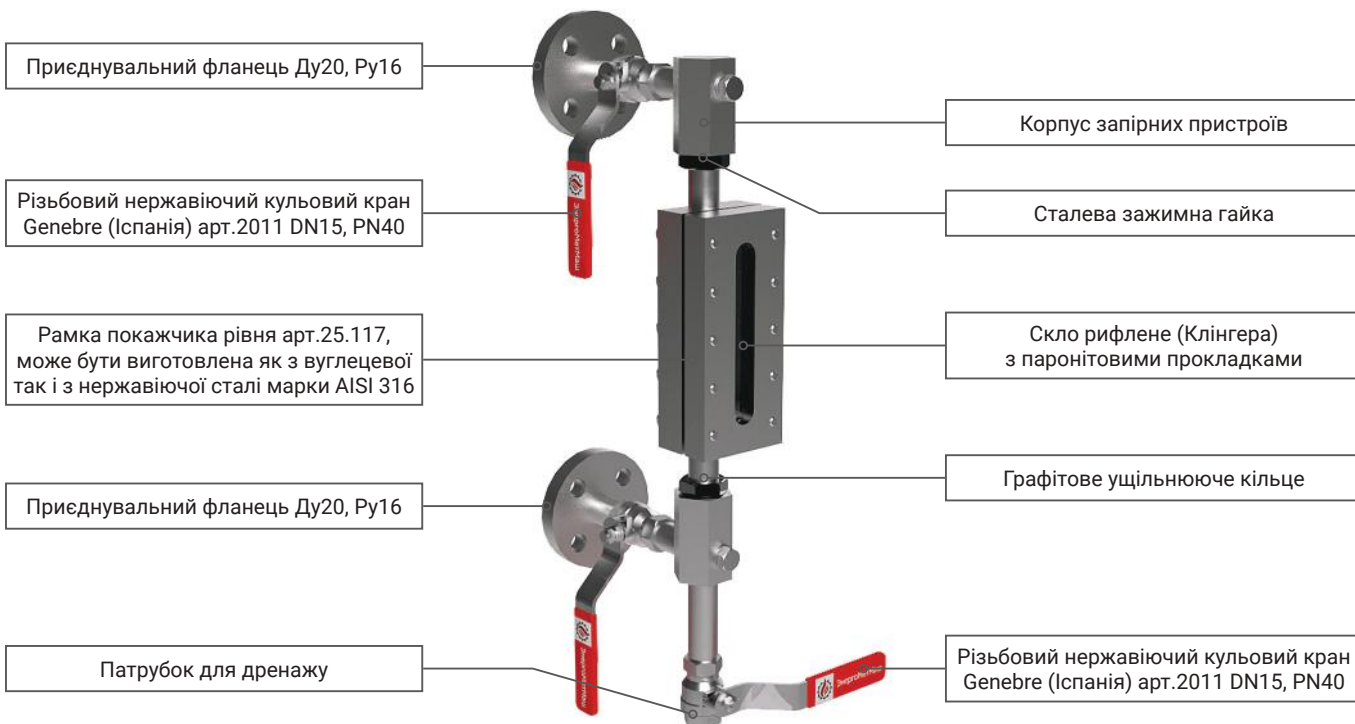
Арт. 16.111 – артикульний номер виробу;

L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах (від 500 до 1500мм).

Показчик рівня з різьбовими запірними кранами арт. 16.112

Дані показчики рівня чудово зарекомендували себе для встановлення на парові котли вітчизняного виробництва, такі як: E-1,0-0,9 / E-2,5-0,9, парові котли європейського виробництва: Ferroli, Viessmann та інші, а також для встановлення на сепараторах безперервної продукції.

Будова показчика:



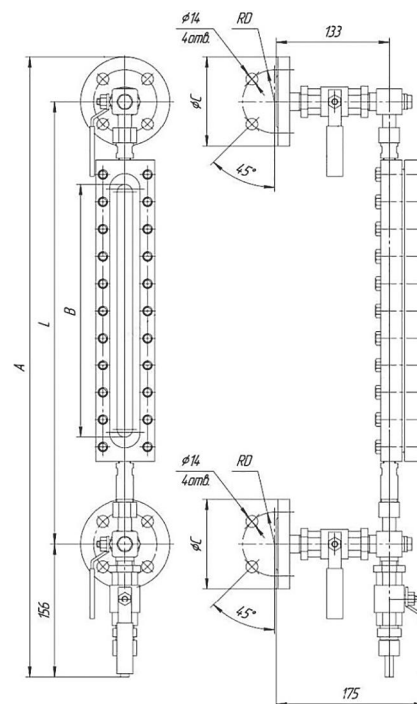
Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Показчик рівня з різьбовими запірними кранами арт.16.112	16	180	0,8 (8,0)

Габаритні розміри

№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Маса, кг
2	140*34*17	320	520	117	85(105)	30(37,5)	6,7
3	160*34*17	360	570	137	85(105)	30(37,5)	7,1
4	190*34*17	390	600	167	85(105)	30(37,5)	7,9
5	220*34*17	420	630	197	85(105)	30(37,5)	8,6
6	250*34*17	435	665	227	85(105)	30(37,5)	9,2
7	280*34*17	490	700	257	85(105)	30(37,5)	9,8
8	320*34*17	520	730	297	85(105)	30(37,5)	10,2
9	340*34*17	540	750	317	85(105)	30(37,5)	10,9

Найменування при замовленні -

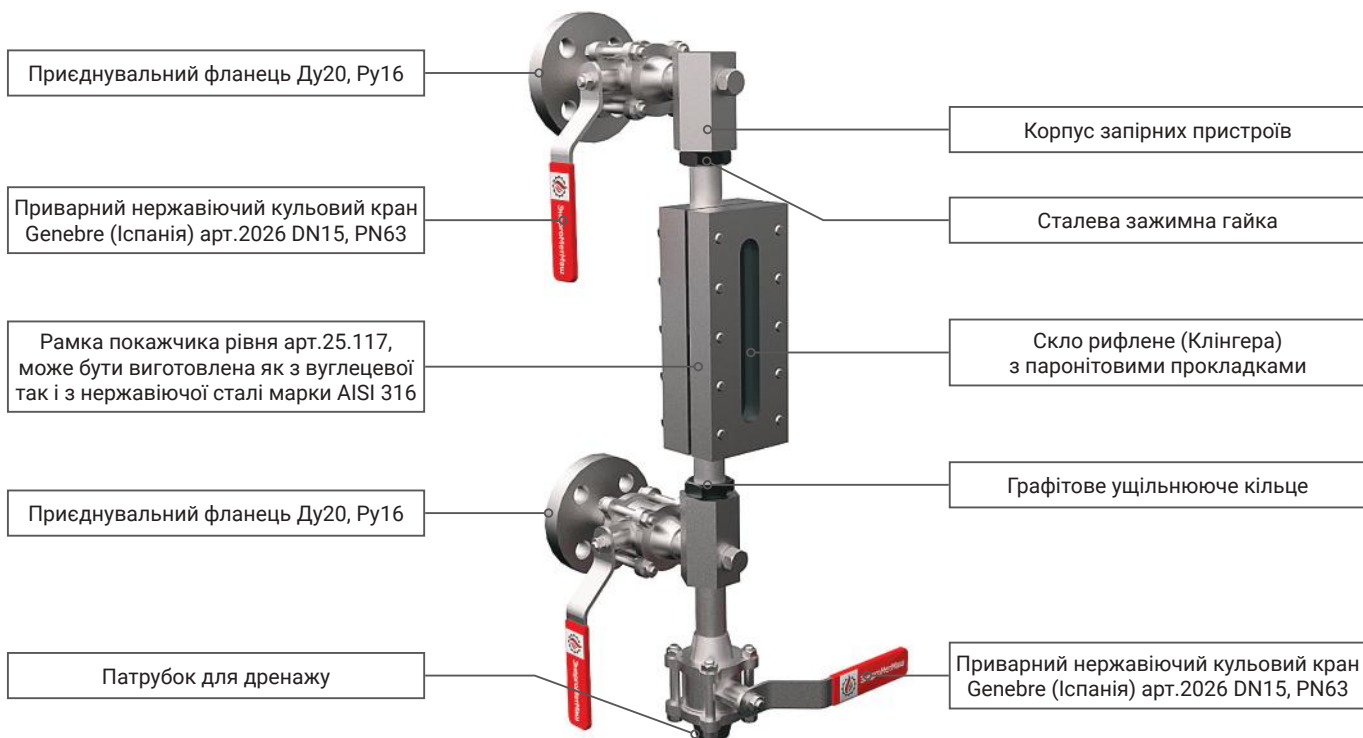
Показчик рівня з різьбовими запірними кранами арт.16.112-№^о-L-C;
Арт.16.112 – артикульний номер виробу; №^о - номер рамки показчика;
L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах;
C – зовнішній діаметр приєднувального фланця в міліметрах.



Показчик рівня з різьбовими запірними кранами арт. 16.113

Дані показчики рівня чудово зарекомендували себе для встановлення на парові котли вітчизняного виробництва, такі як: ДЕ / KE / ДКВр, парові котли європейського виробництва: Ferrolі, Viessmann та інші, а також для встановлення на сепараторах безперервної продукви.

Будова показчика:



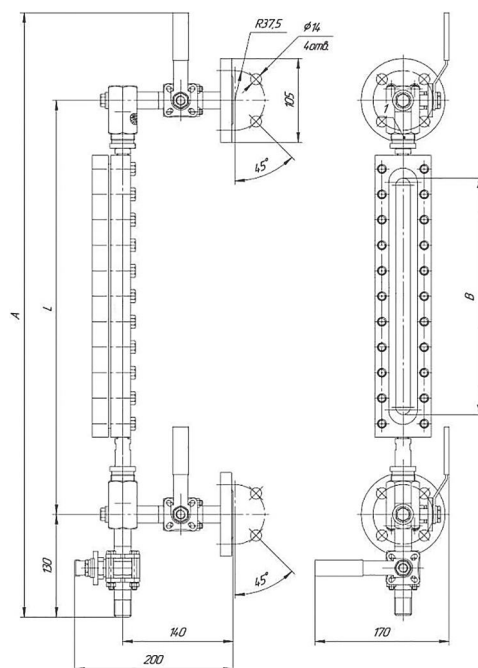
Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Показчик рівня з приварними запірними кранами арт.16.113	16	200	1,3 (13,0)

Габаритні розміри

№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм	A, мм	B, мм	Маса, кг
2	140*34*17	320	580	117	6,7
3	160*34*17	360	620	137	7,1
4	190*34*17	390	650	167	7,9
5	220*34*17	420	680	197	8,6
6	250*34*17	435	715	227	9,2
7	280*34*17	490	750	257	9,8
8	320*34*17	520	780	297	10,2
9	340*34*17	540	800	317	10,9

Найменування при замовленні -

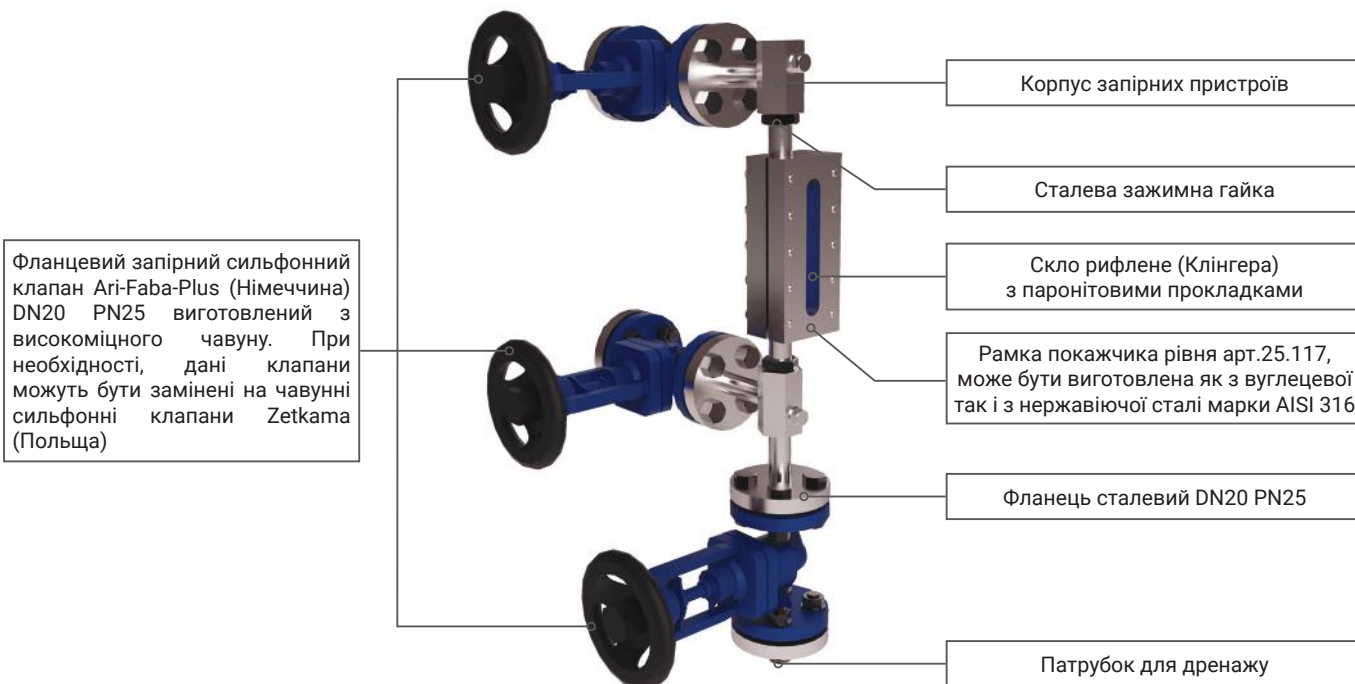
Показчик рівня з приварними запірними кранами арт.16.113-№-L-С;
Арт.16.113 – артикульний номер виробу; **№** – номер рамки показчика;
L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах;
С – зовнішній діаметр приєднувального фланця в міліметрах.



Показчик рівня одинарний з фланцевими запірними клапанами арт. 25.114

Дані показчики рівня вдало зарекомендували себе для встановлення на парові котли як вітчизняного так і європейського виробництва. Показчики арт.25.114 здатні працювати під тиском 2,3 МПа та температурою 250°C. Придатні для встановлення на сепараторах та розширювачах продукви.

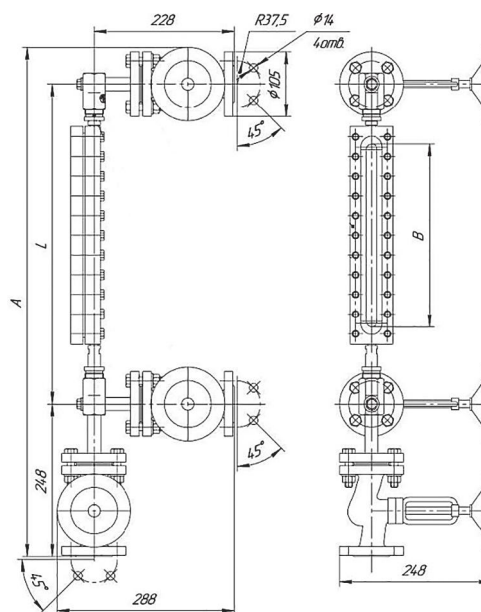
Будова показчика:



Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Показчик рівня одинарний з фланцевими запірними кранами арт.25.114	25	250	2,3 (23,0)

Габаритні розміри

№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм	A, мм	B, мм	Маса, кг
2	140*34*17	330	638	117	6,7
3	160*34*17	350	658	137	7,1
4	190*34*17	390	698	167	7,9
5	220*34*17	420	728	197	8,6
6	250*34*17	455	763	227	9,2
7	280*34*17	490	798	257	9,8
8	320*34*17	520	828	297	10,2
9	340*34*17	540	848	317	10,9



Найменування при замовленні -

Показчик рівня з одинарний з фланцевими запірними кранами арт.25.114-№-L;

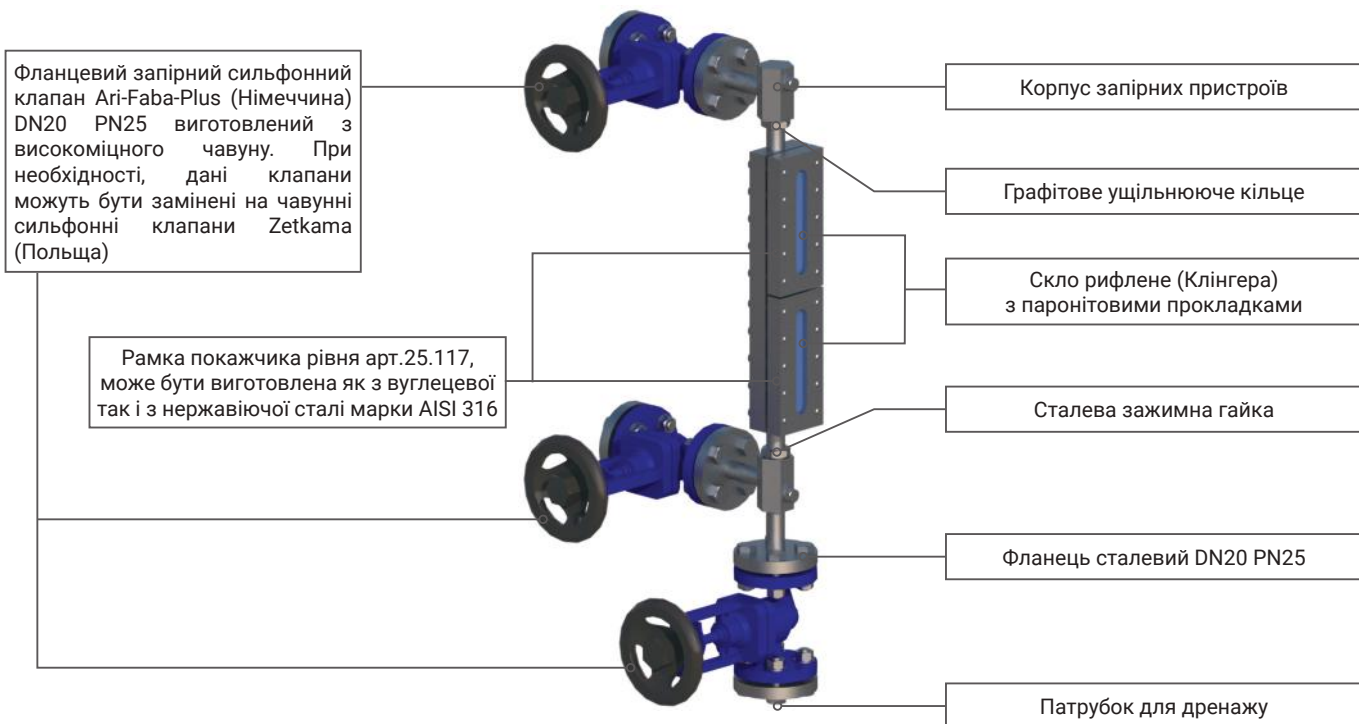
Арт.25.114 – артикульний номер виробу; № – номер рамки показчика;

L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах.

Показчик рівня набірний з фланцевими запірними клапанами арт. 25.115

Дані показчики рівня чудово зарекомендували себе для використання у спиртовій та нафтопереробній промисловості, вдало працюють на ємностях під тиском. Показчики арт.25.115 здатні працювати під тиском 2,3 МПа та температурою 250°C.

Будова показчика:

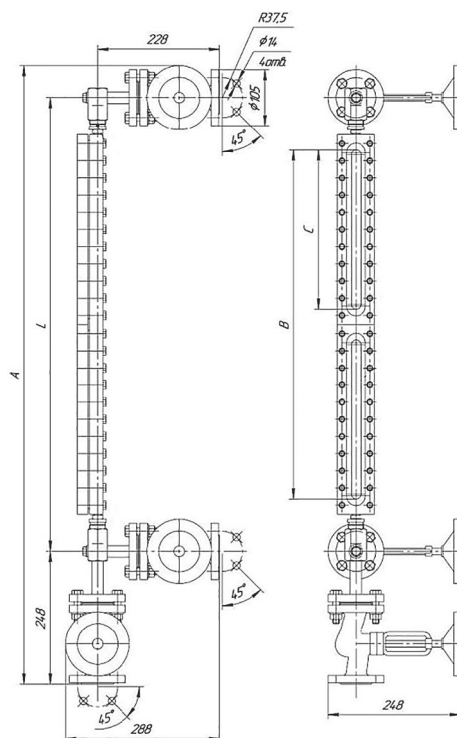


Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °C, не більше	Тиск, МПа (бар)
Показчик рівня набірний з фланцевими запірними кранами арт.25.115	25	250	2,3 (23,0)

Габаритні розміри

К-сть рамок, n	№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм	A, мм	B, мм	Маса, кг
2	4	190*34*17	590	840	2*167	27,3
2	5	220*34*17	645	894	2*197	28,5
2	6	250*34*17	705	954	2*227	29,8
2	7	280*34*17	765	1014	2*257	31,3
2	8	320*34*17	845	1094	2*297	31,8
2	9	340*34*17	885	1134	2*317	33,1
3	6	250*34*17	890	1238	3*227	35,7
3	7	280*34*17	1080	1328	3*257	37,6
3	8	320*34*17	1200	1508	3*297	38,7

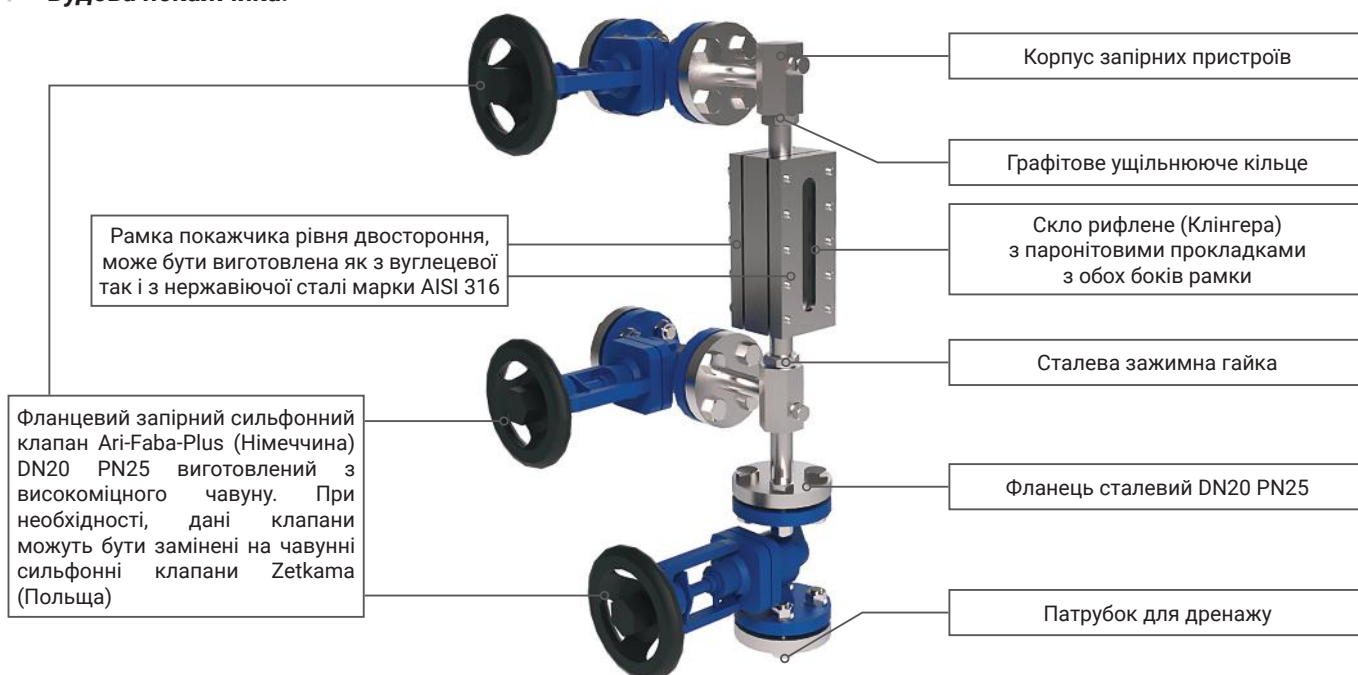
Найменування при замовленні - Показчик рівня з набірний з фланцевими запірними кранами арт.25.115-n-№-L;
Арт.25.114 – артикульний номер виробу; **n** – кількість рамок;
№ - номер рамок, що використовуються;
L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах.



Показчик рівня двосторонній з фланцевими запірними клапанами арт. 25.116

Дані показчики рівня вдало зарекомендували себе для встановлення на парові котли як вітчизняного так і європейського виробництва. Особливістю показчиків арт.25.116 є можливість спостереження за рівнем робочого середовища з обох боків рамки, дана можливість обумовлюється встановленням двох рифлених стекел(Клінгера) з прокладками, а міцна рамка забезпечує здатність працювати під тиском 2,3 МПа та температурою 250°C. Придатні для встановлення на сепараторах та розширювачах продувки.

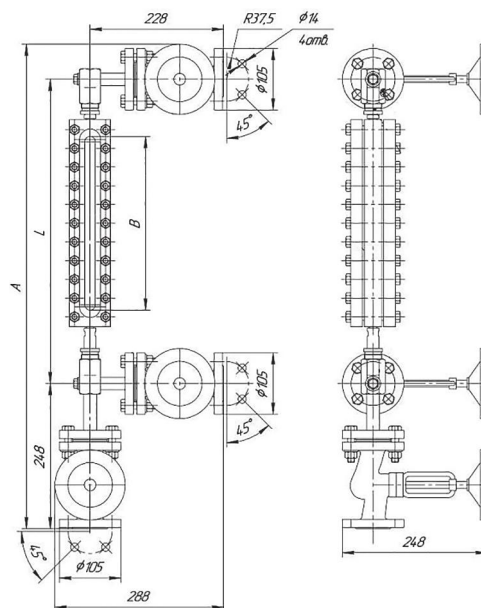
Будова показчика:



Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Показчик рівня двосторонній з фланцевими запірними кранами арт.25.116	25	250	2,3 (23,0)

Габаритні розміри

№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм	A, мм	B, мм	Маса, кг
2	140*34*17	330	638	117	23,1
3	160*34*17	350	658	137	24,0
4	190*34*17	390	698	167	24,9
5	220*34*17	420	728	197	25,9
6	250*34*17	455	763	227	26,8
7	280*34*17	490	798	257	27,8
8	320*34*17	520	828	297	28,2
9	340*34*17	540	848	317	29,2



Найменування при замовленні -

Показчик рівня двосторонній з фланцевими запірними кранами арт.25.116-№-L;

Арт.25.116 – артикульний номер виробу; **№** - номер рамки показчика;

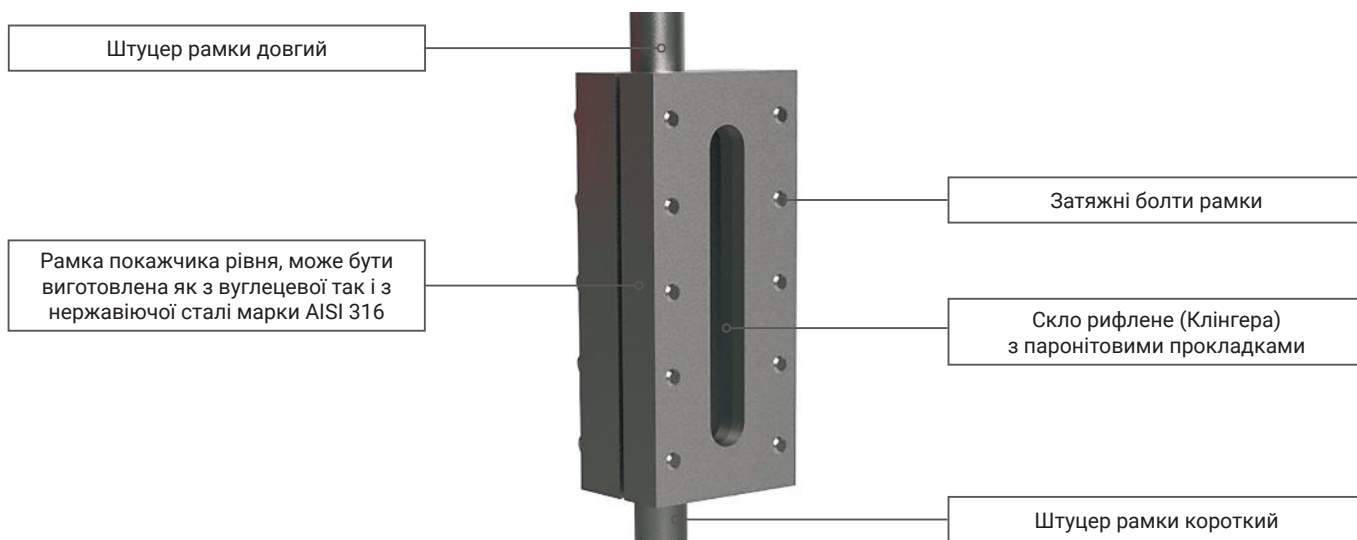
L – відстань між осями приєднувальних фланців в міліметрах.



Рамка показчика рівня без запірних пристроїв арт. 25.117

Рамка показчика рівня сталева арт.25.117 являється аналогом показчиків 12чк116к та 12с116к, при цьому, має більш надійнішу конструкцію, що забезпечує довгий термін експлуатації та відсутність протікання робочого середовища. Оглядом елементом даних показчиків є рифлене скло, або ж по іншому: скло Клінгера з паронітовими прокладками. Дані сталеві показчики гарно зарекомендували себе у якості заміни ненадійних показчиків, що виготовляються з чавуну.

Будова показчика:



Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Рамка показчика рівня без запірних пристроїв арт.25.117	25	250	2,3 (23,0)

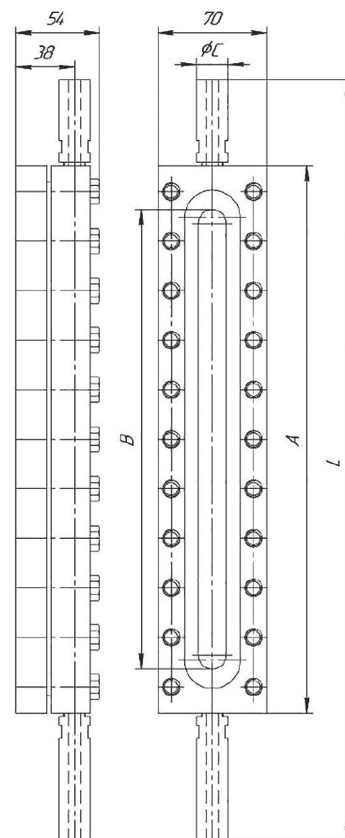
Габаритні розміри

№ рамки	Розмір скла, мм	L, мм*	A, мм	B, мм	ØC, мм	Маса, кг
2	140*34*17	300	162	117	16/20	3,6
3	160*34*17	332	192	137	16/20	4,2
4	190*34*17	362	224	167	16/20	4,8
5	220*34*17	392	254	197	16/20	5,4
6	250*34*17	422	284	227	16/20	6,1
7	280*34*17	452	314	257	16/20	6,7
8	320*34*17	492	354	297	16/20	7,1
9	340*34*17	512	374	317	16/20	7,6

* - довжина L може бути змінена від стандартної при замовленні

Найменування при замовленні -

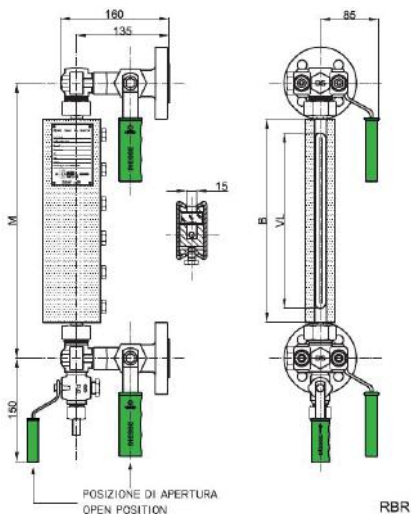
Рамка показчика рівня без запірних пристроїв арт.25.117-№-L-С;
 Рамка показчика рівня без запірних пристроїв – найменування виробу;
Арт.25.117 – артикульний номер виробу; **№** - номер рамки показчика;
L – довжина рамки показчика рівня з штуцерами в міліметрах;
С – зовнішній діаметр приєднувальних штуцерів в міліметрах.



ПОКАЖЧИКИ РІВНЯ

DS DIESSE
FLUID CONTROL

ПОКАЖЧИК РІВНЯ
З РЕФЛЕКТОРНИМ СКЛОМ
PN40 DS LG - RBR GR18



Компанія «ТЕПЛОТЕРМ», в якості офіційного дистриб'ютора в Україні продукції DIESSE (Італія), пропонує всі типи показників рівня рідини, які встановлюються на котли європейських виробників VISSMANN, I.VAR, BOSCH, ICI CALDAIE, UNICAL, також, підходять для встановлення на котли вітчизняного виробництва та на різні ємності, що працюють під тиском.

Умови експлуатації:

Максимальний тиск: PN40.

Макс. температура: 300°C (Згідно зі стандартом DIN 7081 для скла).

Вигляд

Стандарт: на стадії встановлення регулюється на 360°.

Відстань (від центру до центру)

Стандарт: див. у таблиці нижче (регульована відстань – 0 мм/+10 мм).
Опціонально: за запитом міжцентрові відстані можуть бути більше ніж 3000 мм.

Матеріали (стандарт)

Виконання:	CS/CS	SS/CS
Корпус вимірника та корпус крана:	ASTM A105	AISI 316L
Покриття кранів:	AISI 303	AISI 316
Деталі, що не змочуються:	Оцинк. вугл. сталь	Оцинк. вугл. сталь

Прокладки

Стандарт: графіт/мідь;

Опціонально: графіт/AISI 316 або PTFE/AISI316.

Запірні крани

Тип DS GR18: циліндричний тип пробки - Прямий тип - Швидке закриття на 90°;

Тип DS MT18: циліндрична пробка з монолітним корпусом - Прямий тип - Швидке закриття на 90°.

Управління: важіль з ручкою з поліпропілену (стандарт: праворуч; опціонально: ліворуч).

Технологія з'єднання:

Стандартний фланець: UNI PN40 DN15-20-25 ANSI#150-300-600/RF DN ½" - ¾" - 1".

Стандарт різьбові з'єднання: BSP-M ½" - ¾" NPT-M ½" - ¾".

Скло

Відбивальне (рефлекторне) – боросилікатне скло, «екстра укріплене» та загартоване згідно зі стандартом DIN 7081.

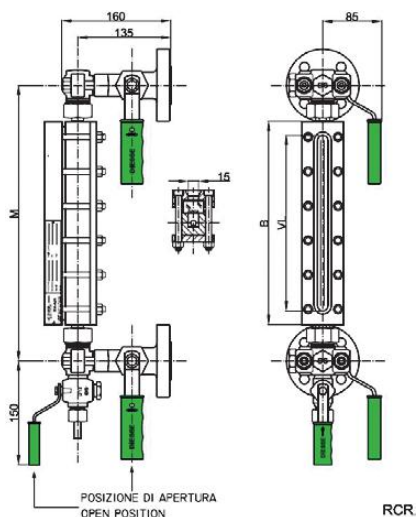
Код	Тип	Корпус	Відстань SL	Відстань HL	Видима частина	Скло	Вага
		B [мм]	M = B+105	M = B+130	VL [мм]	[мм]	[кг]
11	1x1	130	235	260	95	115x1	2,4
12	2x1	155	260	285	120	140x1	2,8
13	3x1	180	285	310	145	165x1	3,3
14	4x1	205	310	335	170	190x1	3,8
15	5x1	235	340	365	200	220x1	4,3
16	6x1	265	370	395	230	250x1	4,9
17	7x1	295	400	425	260	280x1	5,4
18	8x1	335	440	465	300	320x1	6,1
19	9x1	360	465	490	320	340x1	6,6
24	4x2	410	515	540	375	190x2	7,5
25	5x2	470	575	600	435	220x2	8,5

***Примітка: можливе постачання показників рівня типу RBR з міжцентровою відстанню більше 3000 мм.**

ПОКАЖЧИКИ РІВНЯ

DS DIESSE
FLUID CONTROL

**ПОКАЖЧИК РІВНЯ
З РЕФЛЕКТОРНИМ СКЛОМ
PN40 DS LG - RCR GR18**



Умови експлуатації:

Максимальний тиск: PN40.

Макс. температура: 300°C (Згідно зі стандартом DIN 7081 для скла).

Вигляд

Стандарт: на стадії встановлення регулюється на 360°.

Відстань (від центру до центру)

Стандарт: див. у таблиці нижче (регульована відстань – 0 мм/+10 мм).
Опціонально: за запитом міжцентрові відстані можуть бути більше ніж 3000 мм.

Матеріали (стандарт)

Виконання:	CS/CS	SS/CS	SS/SS
Корпус вимірника та корпус крана:	ASTM A105	AISI 316L	AISI 316L
Покриття кранів:	AISI 303	AISI 316	AISI 316
Деталі, що не змочуються:	Оцинк. вугл. сталь	Оцинк. вугл. сталь	AISI 316

Прокладки

Стандарт: графіт/мідь;

Опціонально: графіт/AISI 316 або PTFE/AISI316.

Запірні крани

Тип DS GR18: циліндричний тип пробки - Прямий тип - Швидке закриття на 90°;

Управління: важіль з ручкою з поліпропілену (стандарт: праворуч; опціонально: ліворуч).

Технологія з'єднання:

Стандартний фланець: UNI PN40 DN15-20-25 ANSI#150-300-600/RF DN 1/2" - 3/4" - 1".

Стандарт різьбові з'єднання: BSP-M 1/2" - 3/4" NPT-M 1/2" - 3/4".

Скло

Відбивальне (рефлекторне) – боросилікатне скло, «екстра укріплене» та загартоване згідно зі стандартом DIN 7081.

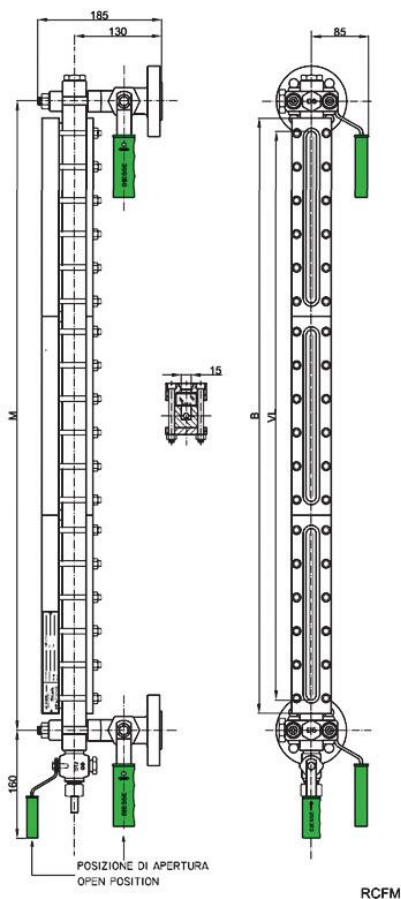
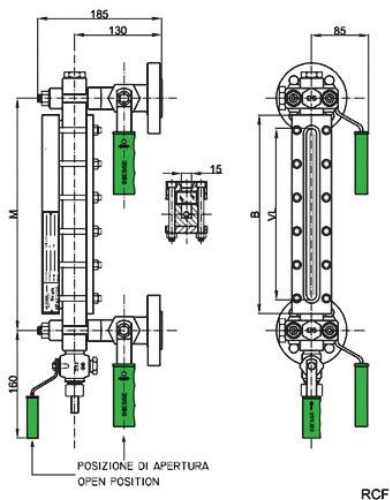
Код	Тип	Корпус B [мм]	Відстань SL M = B+105	Відстань HL M = B+130	Видима частина VL [мм]	Скло [мм]	Вага [кг]
11	1x1	130	235	260	95	115x1	3,0
12	2x1	155	260	285	120	140x1	3,5
13	3x1	180	285	310	145	165x1	4,0
14	4x1	205	310	335	170	190x1	4,4
15	5x1	235	340	365	200	220x1	5,2
16	6x1	265	370	395	230	250x1	5,6
17	7x1	295	400	425	260	280x1	6,3
18	8x1	335	440	465	300	320x1	7,0
19	9x1	360	465	490	320	340x1	7,6
24	4x2	410	515	540	375	190x2	8,6
25	5x2	470	575	600	435	220x2	10,2
26	6x2	530	635	660	495	250x2	11,00
27	7x2	590	695	720	555	280x2	12,5
28	8x2	670	775	800	635	320x2	13,8
29	9x2	720	825	850	680	340x2	15,0
36	6x3	795	900	925	760	250x3	16,5
37	7x3	885	990	1015	850	280x3	18,6
38	8x3	1005	1110	1145	970	320x3	20,7
39	9x3	1080	1185	1210	1040	340x3	22,5

***Примітка: можливе постачання показників рівня типу RCR з міжцентровою відстанню більше 3000 мм.**

ПОКАЖЧИКИ РІВНЯ

DS DIESSE
FLUID CONTROL

**ПОКАЖЧИК РІВНЯ
З РЕФЛЕКТОРНИМ СКЛОМ
PN40 і PN64 / Class 300
DS LG - RCF GR18**



Умови експлуатації:

Максимальний тиск: PN40 або PN64; Class 300 (A105: 51 бар; 38°C; AISI 316L: 49,6 бар; 38°C).

Макс. температура: 300°C (Згідно зі стандартом DIN 7081 для скла).

Вигляд

Стандарт: спереду, по запиту збоку (лів./прав.) регулюється на етапі виробництва.

Відстань (від центру до центру)

Стандарт: див. у таблиці нижче (відстань фіксована та не регулюється).
Опціонально: за запитом міжцентрові відстані можуть бути більше ніж 3000 мм.

Матеріали (стандарт)

Виконання:	CS/CS	SS/CS	SS/SS
Корпус вимірника та корпус крана:	ASTM A105	AISI 316L	AISI 316L
Покриття кранів:	AISI 303	AISI 316	AISI 316
Деталі, що не змочуються:	Оцинк. вугл. сталь	Оцинк. вугл. сталь	AISI 316

Прокладки

Стандарт: графіт/мідь;
Опціонально: графіт/AISI 316 або PTFE/AISI316.

Запірні крани

Тип DS GR18: циліндричний тип пробки - Прямий тип - Швидке закриття на 90°;

Управління: важіль з ручкою з поліпропілену (стандарт: праворуч; опціонально: ліворуч).

Технологія з'єднання:

Стандартний фланець: UNI PN40-64 DN15-20-25 ANSI#150-300-600/RF DN ½" - ¾" - 1".

Стандарт різьбові з'єднання: BSP-M ½" - ¾" NPT-M ½" - ¾".

Скло

Відбивальне (рефлекторне) – боросилікатне скло, «екстра укріплене» та загартоване згідно зі стандартом DIN 7081.

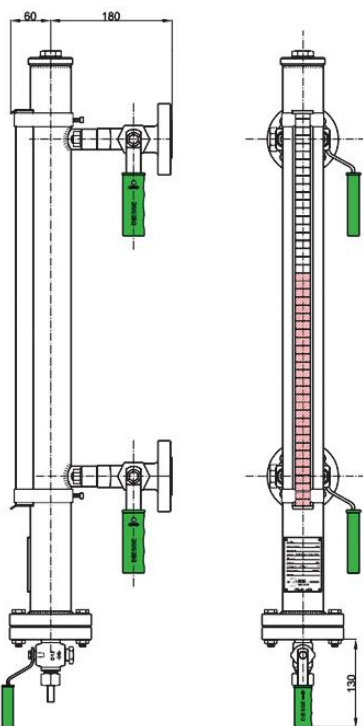
Код	Тип	Корпус	Відстань HL	Видима частина	Скло	Вага
		B [мм]	M = B+40	VL [мм]	[мм]	[кг]
11	1x1	130	170	95	115x1	4,3
12	2x1	155	195	120	140x1	4,8
13	3x1	180	220	145	165x1	5,3
14	4x1	205	245	170	190x1	5,7
15	5x1	235	275	200	220x1	6,5
16	6x1	265	305	230	250x1	6,9
17	7x1	295	335	260	280x1	7,6
18	8x1	335	375	300	320x1	8,3
19	9x1	360	400	320	340x1	8,9
24	4x2	410	450	375	190x2	9,9
25	5x2	470	510	435	220x2	11,5
26	6x2	530	570	495	250x2	12,3
27	7x2	590	630	555	280x2	13,8
28	8x2	670	710	635	320x2	15,1
29	9x2	720	760	680	340x2	16,3
36	6x3	795	835	760	250x3	17,8
37	7x3	885	925	850	280x3	19,9
38	8x3	1005	1045	970	320x3	22,0
39	9x3	1080	1120	1040	340x3	23,8

***Примітка: можливе постачання показників рівня типу RCR з міжцентровою відстанню більше 3000 мм.**

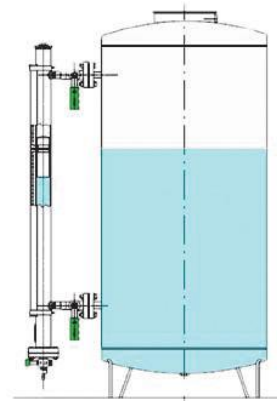
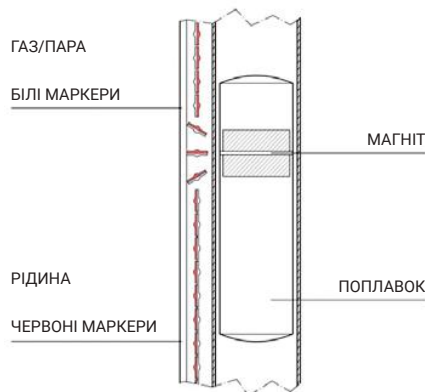
ПОКАЖЧИКИ РІВНЯ

DS DIESSE
FLUID CONTROL

МАГНІТНИЙ ПОКАЖЧИК РІВНЯ
PN16 і PN25 / Class 150
DS MG - DS BP



Встановлення та принцип роботи



Основна камера рівнеміра утворює систему сполучених ліній з резервуаром. У камері розташований поплавков. При зміні рівня в резервуарі, поплавок піднімається або опускається, повертаючи маркери. Маркери, що знаходяться вище поплавка, повернені білою стороною, маркери нижче – червоною.

Встановлення байпасних рівнемірів на резервуар здійснюється за допомогою фланцевого або різьбового з'єднання, можливе виготовлення індикаторів зі з'єднанням під приварювання. Найбільш поширені види монтажу – бік/бік, низ/бік, верх/бік, верх/низ. Видима довжина магнітного індикатора не обмежена.

Умови експлуатації:

Максимальний тиск: PN16 / PN25 / Class 150.

Макс. температура: до 300°C (Густина середовища: $\geq 0,6 \text{ г/см}^3$).

Відстань (від центру до центру)

За запитом міжцентрова відстань в одному показнику до 5600 мм (Фіксована відстань, не регульована).

Опція: за запитом можлива відстань більше 5600 мм.

Матеріали (стандарт)

Основна камера: Нержавіюча сталь 316L ($\varnothing 60, 3 \times 2 \text{ мм}$).

Поплавок: Нержавіюча сталь 316L ($\varnothing 50 \text{ мм}$).

Приєднання: Нержавіюча сталь 316L (фланці, різьбові штуцери, під приварювання); Перемикаючі елементи сталеві ASTM A105 або н/ж сталь 316L; Ролики: Латунні - з червоним та білим епоксидним покриттям, анодований алюмінієвий корпус; скляна кришка; Нержавіючі - червоні та білі, анодований алюмінієвий корпус, скляна кришка (виконання для високих температур).

Опції: роликовий корпус із нержавіючої кришкою.

Прокладки

Стандарт: графіт/мідь;

Опціонально: графіт/AISI 316 або PTFE/AISI316.

Технологія з'єднання:

Стандартні фланці: UNI PN16/40 DN15-20-25; ANSI 150/RF DN $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$

Стандартна різьба: BSP-M $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$; NPT-M $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$

BSP-F $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$ NPT-F $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$

Стандарт під зварювання: BW $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$

SW $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}'' - 1''$

Повітровідведення:

Стандартно: різьба $\frac{1}{2}''$ з гайкою; Опціонально: по запити, фланець або під приварку.

Дренаж: Стандартно: різьба $\frac{1}{2}''$ з гайкою; Опціонально: по запити, фланець або під приварку.

Запірні крани

Тип DS GR18: циліндричний тип пробки - Прямий тип - Швидке закриття на 90° ;

Клапана DS SHV: тип - відкрито/закрито з маховиком.

Вікна оглядові



Вікно оглядове – це пристрій прямої дії, призначений для встановлення на трубопроводах конденсату після конденсатовідвідників, для своєчасного виявлення і усунення витоків пари, що дозволяє уникнути втрати енергії.

Робоче середовище – водяна пара, водяний конденсат. Робота з іншим робочим середовищем потребує використання спеціальних матеріалів, або виключає її;

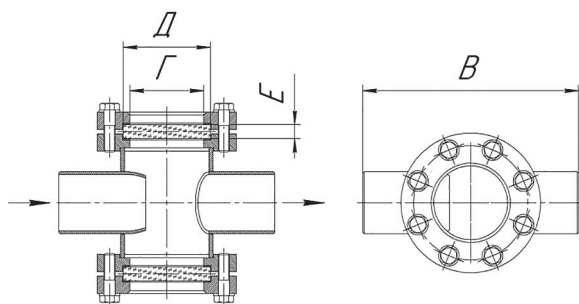
Матеріали:

Виконання корпусу: вуглецева або нержавіюча сталь;

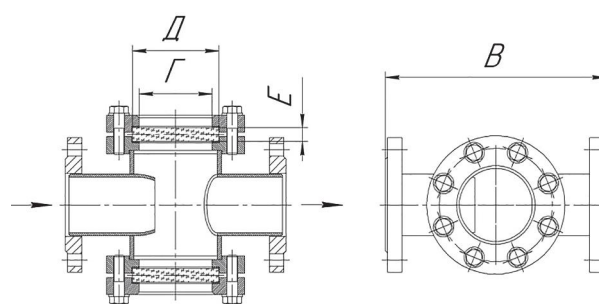
Виконання кришки та болтів: вуглецева або нержавіюча сталь;

Віконце: боросилікатне скло «Махос» (Німеччина).

Повне найменування та артикул	Умовний тиск, Ру	Параметри робочого середовища	
		Температура, °С, не більше	Тиск, МПа (бар)
Вікно оглядове двостороннє під приварку арт.16.101	16 / 25	220	1,3 (13)
Вікно оглядове двостороннє фланцеве арт.16.102	16 / 25	220	1,3 (13)



арт. 16.101



арт. 16.102

Габаритні розміри

DN, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Е, мм	Маса, кг
15	130	32	45	10	1,9
20	150	32	45	10	2,9
25	160	48	63	10	4,2
32	180	48	63	10	5,9
40	200	65	80	12	8,0
50	230	80	100	15	12,8
65	290	80	100	15	15,0
80	310	100	125	20	17,8
100	350	125	150	25	22,1
125	400	150	175	25	32,4
150	480	175	200	30	48,8
200	600	175	200	30	90,6

Габаритні розміри

DN, мм	В, мм	Г, мм	Д, мм	Е, мм	Маса, кг
15	140	32	45	10	3,1
20	160	32	45	10	4,7
25	170	48	63	10	6,6
32	190	48	63	10	9,1
40	210	65	80	12	12,0
50	240	80	100	15	18,0
65	300	80	100	15	18,2
80	320	100	125	20	20,2
100	360	125	150	25	31,5
125	410	150	175	25	45,2
150	490	175	200	30	64,4
200	610	175	200	30	110,8

Вікна оглядові «ADCA» (Португалія) арт. DW12



Оглядові вікна ADCA «DW12» призначені для встановлення на трубопроводах конденсату після конденсатовідвідників, для своєчасного виявлення і усунення витоків пари, що дозволяє уникнути втрати енергії.

Застосування: трубопроводи конденсату;

Моделі: DW12G, PN16 – чавун;

DW12SS, PN25 – нержавіюча сталь;

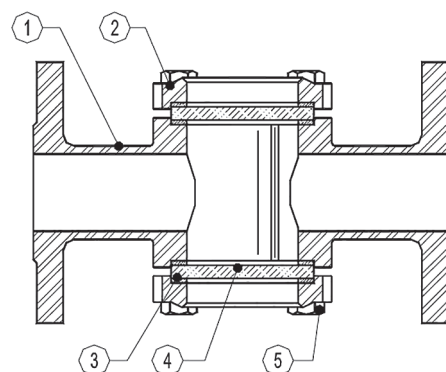
Розміри приєднання: DN15...DN150;

Приєднання: фланцеве;

Встановлення: горизонтальне або вертикальне.

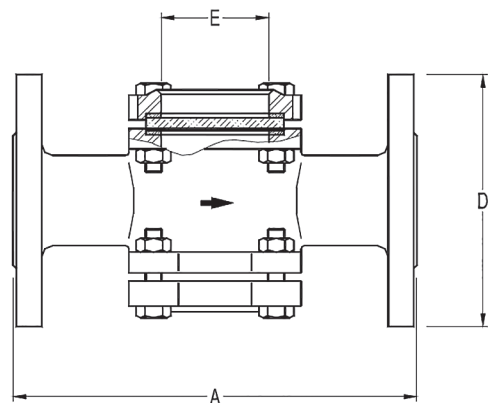
Матеріали

Позиція	Найменування	Матеріал DW12G	Матеріал DW12SS
1	Корпус	GJL-250 / 0.6025	CF8M / 1.4408
2	Кришка	GJL-250 / 0.6025	CF8M / 1.4408
3	Прокладка	Графіт	Графіт
4	Віконце	Загартоване скло / Боросилікатне скло	Загартоване скло / Боросилікатне скло
5	Болти	Сталь	Сталь



Габаритні розміри

DN	A	D	E	Маса, кг	
				DW12G	DW12SS
15	130	95	44	3,0	3,0
20	150	105	44	3,5	4,0
25	160	115	44	4,0	5,0
32	180	140	50	6,0	6,5
40	200	150	50	6,5	7,3
50	230	165	60	9,0	10,5
65	290	185	90	17,0	17,0
80	310	200	90	18,0	20,0
100	350	220	110	23,0	26,5
125	400	250	142	50,0	52,0
150	480	285	160	63,0	68,0



Обмеження по використанню

DW12G (Загартоване скло)		DW12SS (Загартоване скло)		DW12G (Боросилікатне скло)		DW12SS (Боросилікатне скло)	
Допустимий тиск	Допустима температура	Допустимий тиск	Допустима температура	Допустимий тиск	Допустима температура	Допустимий тиск	Допустима температура
16 бар	-10 / 120°C	25 бар	-10 / 37°C	16 бар	-10 / 120°C	25 бар	-10 / 37°C
/	/	18 бар	93°C	14,4 бар	150°C	18 бар	93°C
/	/	17 бар	120°C	12,8 бар	200°C	16 бар	148°C
/	/	/	/	11,8 бар	230°C	14 бар	204°C
/	/	/	/	10,5 бар	280°C	11 бар	280°C

Контрольно-вимірвальні пристрої



Датчики-реле тиску «KROMSCHRODER» (Німеччина) арт. «DL» та «DG»

Датчики - реле тиску для повітря «DL» та газу «DG» застосовуються для контролю надлишкового, диференційованого тиску і тиску розрідження повітря, димових та горючих газів. Вони контролюють мінімальну різницю тисків і при досягненні встановлених значень забезпечують електровідключення.

Діапазон спрацювання: -0,5...500 мілібар.



Датчики ДДИ-05 та ДДР-05 з токовим сигналом

Вимірвальні перетворювачі тиску ДДИ-05, розрідження ДР-05, тиску-розрідження ДДР-05 призначені для вимірювання надлишкового тиску (розрідження) і перетворення величини тиску в уніфікований електричний сигнал для подальшої обробки в системах контролю та регулювання.

Вихідний сигнал: 4÷20 мА, 0÷5 мА, 0÷20мА.



Реле тиску «WIKА» PSM 520 (Німеччина)

Реле тиску PSM-520 використовується для контролю і управління процесами, а також в системах аварійної сигналізації промислового застосування та може комутувати електричні навантаження до 230В / 10А змінного струму. Модель PSM-520 призначена для роботи з маслом, водою, повітрям, паром та іншими неагресивними середовищами, які перебувають під тиском.



Перетворювачі тиску води та пари «WIKА» (Німеччина)

Перетворювачі тиску води та пари «WIKА» призначені для загальнопромислового використання. Корпус даних датчиків виконаний з нержавіючої сталі 316L.

Діапазони тиску: -1...1000 бар;

Вихідні сигнали по струму та напрузі: 4÷20 мА;
0÷5 В;
0÷10 В.

Термометри опору «ДТС»



Термометри опору «ДТС» призначені для температурних вимірювань твердих, рідких та газоподібних середовищ, які неагресивні до захисної арматури та матеріалу чутливого елемента (ЧЕ) датчика. Термометри опору з комутаційною головкою дозволяють вимірювати температуру до 500°C (ДТС з платиновим ЧЕ) та до 180°C (ДТС з мідним ЧЕ).

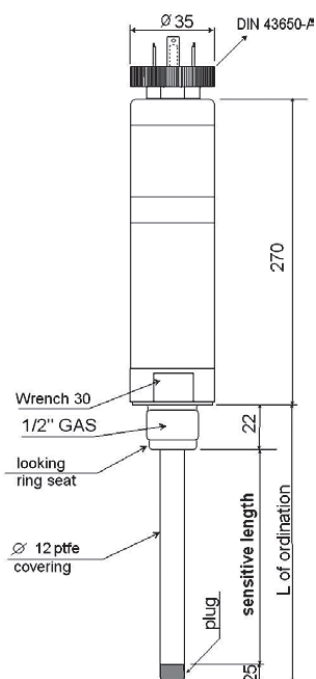
Датчики рівня «ДС.ПВТ» кондуктометричні



Датчики «ДС.ПВТ» призначені для контролю одного рівня рідини в резервуарах відкритого і закритого типу. Дані датчики застосовуються для комплектації приладів контролю рівня рідких та електропровідних середовищ, що не являються агресивними до матеріалу датчиків. Датчиками «ДС.ПВТ» комплектуються рівнемірні колонки для парових котлів та деаераторів.



Габаритні розміри:



І Ємнісні датчики рівня «М.М.Т.» (Італія)

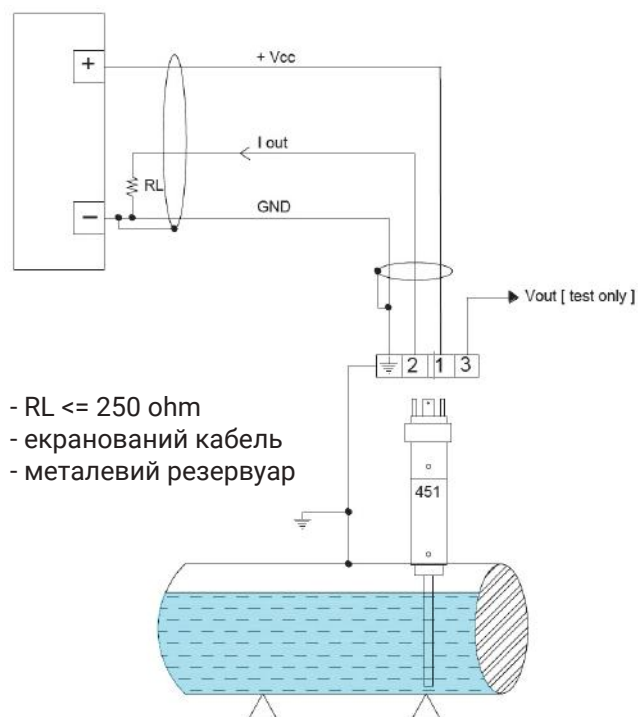
Ємнісні вимірювальні датчики рівня «М.М.Т.» (Італія) призначені для безперервного вимірювання висоти рівня рідкого води та іншого рідкого середовища в резервуарах, баках, вежах, ямах та ін. Дані датчики чудово себе зарекомендували для плавного живлення пароконденсатних ємностей (парові котли, деаератори та ін.).

Технічні характеристики:

- Тип датчика:** ємнісний;
- Корпус:** нержавіюча сталь AISI 303;
- Під'єднання:** різьба 1/2" GAS;
- Електр. з'єднання:** по DIN 43650-A з кабельним вводом PG11;
- Електрод:** покриття з нержавіючої сталі;
- Покриття:** тефлон, зовнішній діаметр 12мм;
- Температура:** 220°C на електроді;
- Тиск:** 22 бар;
- Вага:** 1000 гр. (для L=500мм);
- Джерело живлення:** 24 V постійний струм ±10%;
- Споживання:** 0,9 вольт-ампер;
- Вихід:** 4÷20 mA, Rmax = 200 Ω;
- Точність:** 0,5% від максимальної ємності (після калібрування) при 25°C;
- Заглушка:** 25 мм знизу, не чутлива;
- Середовище для вимірювання:** вода, різні рідини;
- Провідність води:** ≥ 5μS/cm

Схема під'єднання до металевого баку:

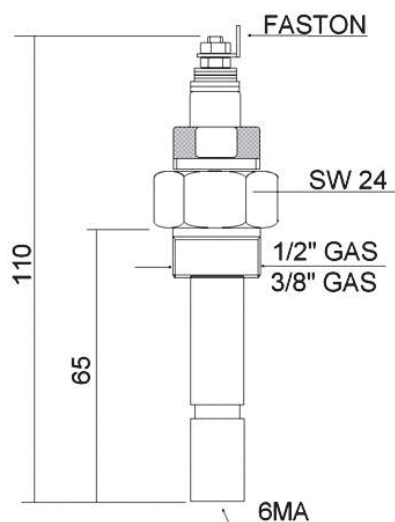
Джерело живлення
24 V постійного струму



- RL ≤ 250 ohm
- екранований кабель
- металевий резервуар



Габаритні розміри:



Кондуктометричні датчики рівня «М.М.Т.» (Італія)

Датчики рівня кондуктометричного типу призначені для сигналізації рівнів електропровідних рідин (вода, молоко, харчові продукти – слабокислотні, лужні та ін.). Принцип дії датчиків заснований на зміні електропровідності між загальним і сигнальним електродами в залежності від рівня рідини, що сигналізується.

Технічні характеристики:

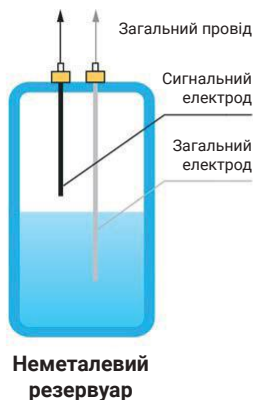
Робота сенсора: кондуктометричний;
Корпус датчика: нержавіюча сталь AISI 303;
Ізолятор: оксид алюмінію (Al₂O₃);
Під'єднання: різьба 1/2" GAS;
Електрод: нержавіюча сталь AISI 303, Ø 6 мм, L=65мм;
Температура: 250°C на електроді;
Тиск: 25 бар;
Клас захисту: IP40 з захистом (опціонально);
Вага: 100 г.

Конструкція. Принцип роботи:

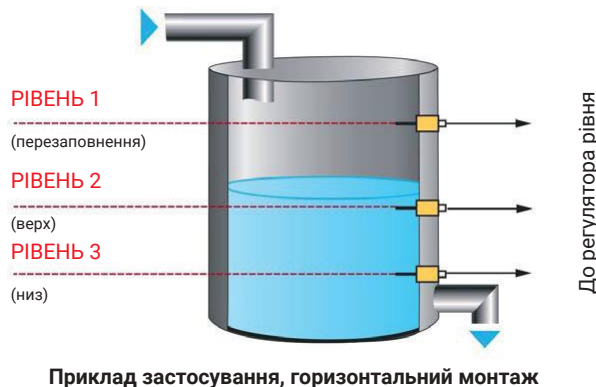
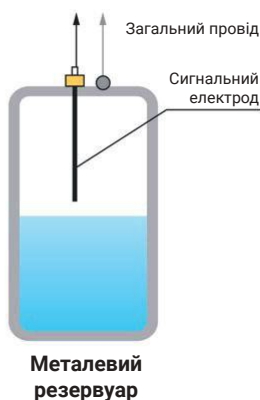
Принцип дії кондуктометричного датчика заснований на різниці між електропровідністю повітря та рідини. Ця різниця фіксується двома електродами: сигнальним, встановленим на необхідному рівні, та загальним. Коли поверхня рідини стикається з сигнальним електродом, відбувається замикання між двома електродами. Кондуктометричні датчики застосовуються для вимірювання рівня як в металевих, так і в неметалевих резервуарах. У металевих резервуарах кількість використовуваних для вимірювання сигнальних електродів відповідає числу рівнів, що вимірюються, а загальним електродом служить стінка резервуара. У цьому випадку споживачеві слід придбати один або кілька датчиків (залежно від кількості рівнів, що сигналізуються) з електродами відповідної довжини. У неметалевих резервуарах кількість використовуваних датчиків має бути на один більше, ніж число рівнів, що сигналізуються, оскільки один з них служить як загальний електрод. Його довжина має бути максимальною по відношенню до довжини електродів інших датчиків.

Застосування:

До регулятора рівня



До регулятора рівня





Від розробки до запуску



Розробка, виготовлення та постачання насосної станції для перекачування конденсату з виробництва в деаераційний бак котельні на основі механічних насосів ARI-Conlift (Німеччина).

Підприємство з переробки насіння соняшника, Тернопільська область



Розробка, виготовлення, постачання та запуск модульної транспортальної котельної установки паропроductивністю 1,0т.п./год з паровим котлом E-1,0-0,9ГМ та пальником Weishaupt (Німеччина).

Підприємство з виготовлення харчових продуктів, Полтавська область



Розробка, виготовлення, постачання та запуск деаераційної установки ДА-5 продуктивністю 5,0 м³/год з комплектуючими Ari-Armaturen (Німеччина) та щитом керування на основі вільно програмованого контролера з сенсорною панеллю керування.

Підприємство лікєро-горілкової галузі, Одеська область



Проектування редукційних вузлів, виготовлення сепараторів пари та постачання трубопровідної арматури ARI-Armaturen (Німеччина).

Підприємство з переробки насіння соняшника, Одеська область



КАРТА ДЕЯКИХ РЕАЛІЗОВАНИХ ОБ'ЄКТІВ



ТОРГІВЕЛЬНО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ

02081, Україна, м. Київ, вул. Урлівська 23Б, оф. 242
Т: +380 (044) 33-999-40; +380 (067) 361-02-49; +380 (066) 055-82-53
info@teploterm.com

19100, Україна, Черкаська обл., м. Монастирище, вул. Миру 2, оф. 54
Т: +380 (096) 726-00-70; +380 (099) 737-50-21