



Обладнання виробництва компанії MankenbergGmbH

Розділ 1 | Редукційні клапани прямої дії

DN15 – DN400 PN2,5 – PN350

MANKENBERG

Industriearmaturen
Industrial Valves

Огляд типів



Компанія Mankenberg GmbH (Німеччина) - виробник широкого асортименту високоякісних регуляторів тиску прямої дії (редукційних та перепускних), автоматичних клапанів відведення повітря, регуляторів рівня, спеціальних конденсатовідвідників та іншого обладнання. Клапани можуть працювати з в'язкими і небезпечними середовищами, харчовими продуктами, речовинами, які вимагають високої хімічної чистоти, при

високому (до 315 бар) тиску і температурах до 500°C. Компанія заснована в 1885 році. З 1945 року офіс і високотехнологічне виробництво компанії Mankenberg знаходяться в м. Любек (Lübeck), північна Німеччина. Продукція компанії Mankenberg застосовується в усіх розвинених країнах світу: в нафтогазовій, гірничорудній, фармацевтичній, харчовій, хімічній та інших галузях

промисловості, а також в енергетиці. ТОВ НВП «Техприлад» є офіційним партнером компанії Mankenberg GmbH в Україні з 2012 року. Спеціалісти нашої компанії виконують якісний інжиніринг при впровадженні клапанів Mankenberg, що забезпечує споживачам високу ефективність їх застосування. Сайт виробника: www.mankenberg.de



Офіс та завод компанії Mankenberg GmbH
в м.Любек (Lübeck) (Німеччина)



Зміст

1. Виробнича програма компанії Mankenberg.....	4
2. Загальна інформація про редукційні клапани Mankenberg.....	6
3. Редукційні клапани високого тиску.....	8
4. Редукційні клапани, що здатні підтримувати наднизький тиск.....	12
5. Редукційні клапани для стерильних та хімічно чистих середовищ.....	15
6. Редукційні клапани стандартні.....	18
7. Спеціальні редукційні клапани	22
8. Додатки:	
Опитувальний лист по підбору та замовленню редукційних клапанів	25
Варіанти застосування редукційних клапанів.....	27

Виробнича програма компанії Mankenberg GmbH

У виробничу програму компанії Mankenberg GmbH входять: спеціальні редукційні і перепускні клапани, спеціальні відвідники пвітря та конденсатовідвідники, поплавкові регулятори рівня, фільтри, сепаратори, регулятори вакууму, індикатори витрати, сепаратори і конденсатні насоси.

Більшість корпусів клапанів виробляється з н/ж сталі AISI 316L за технологією глибокої витяжки. При такій технології метал зміцнюється в 1,5 – 1,7 разів і набуває підвищену корозійну стійкість. Стінки корпусу мають меншу товщину і корпус має меншу вагу без втрати міцності.



Редукційні клапани прямої дії

Призначені для підтримання тиску „після себе” на заданому рівні незалежно від коливань тиску перед клапаном. В залежності від моделі можуть працювати при високих та наднизьких тисках. Знайшли широке застосування в різних галузях промисловості та в енергетиці. Підвищена точність в порівнянні з більшістю аналогів. Виконуються з різних матеріалів у тому числі з нержавіючих сталей, титану, спеціальних сплавів, наприклад Hastelloy.

DN15 – DN800, PN2,5 – PN315
T_{max} = 500°C

Тиск на вході макс. 315 бар

Регульований тиск на виході 0,002 – 160 бар

Коефіцієнт редукції до 15000



Перепускні (підпірні) клапани

Призначені для утримання стабільного тиску „до себе” та перепуску робочого середовища при підвищенні тиску вище заданого. Можуть працювати при високих та наднизьких тисках. Виконуються з різних матеріалів у тому числі з нержавіючих сталей, титану, спеціальних сплавів, наприклад Hastelloy.

DN15 – DN400, PN 1 – PN100
T_{max} = 400°C

Регульований тиск на вході 0,002 – 100 бар





Спеціальні клапани відведення повітря:

Призначені для видалення повітря з системи, при заповненні її рідиною і в процесі експлуатації, а також для впуску повітря в систему при виникненні вакууму і при спорожненні системи. Виконуються з різних матеріалів

стійких до найрізноманітніших рідин, а також для роботи з озоном.

DN15 – DN300, PN6 – PN40
T_{max} = 200°C

Пропускна здатність
до 18550 Нм³/год



Спеціальні поплавкові конденсатовідвідники:

Призначені для видалення конденсату з трубопроводів з аерозолями (у тому числі вибухонебезпечними хімічно агресивними середовищами), стисненим повітрям, водяною парою та біогазом. Можуть виконуватися з еластичним сидлом для 100% герметичності.

Мається виконання з вибухозахистом.

DN15 – DN150, PN16 – PN40
T_{max} = 400°C

Пропускна здатність до 193 м³/год

ΔP до 40 бар



Поплавкові регулятори рівня:

Призначені для підтримки заданого рівня в резервуарах з рідинами різної густини (у тому числі вогнеонебезпечними). Необхідний рівень задається пересуванням поплавка по штоку з подальшою фіксацією. Для використання з агресивними

рідинами, деталі клапана можуть мати гумове або полімерне покриття (залежно від робочого середовища).

DN15 – DN400, PN16 – PN40
T_{max} = 300°C

Kvs = 0,5 – 1800 м³/год



Конденсатний насос:

Насос призначений для перекачування різних конденсатів і рідин. Насос використовує для роботи тиск пари в системі чи енергію стисненого повітря або газу. Насос має незначну масу.

Всі деталі виконані з н/ж сталі AISI 316L.

Напір до 40 м вод. ст.

Продуктивність до 3430 л/год

Тиск керуючого середовища до 8 бар

T_{max} = 200°C

Загальна інформація про редукційні клапани Mankenberg

В даній брошурі наведені основні технічні дані та короткі відомості про моделі редукційних клапанів прямої дії виробництва компанії Mankenberg GmbH (Німеччина).

Брошура розроблена спеціалістами компанії ТОВ НВП „Техприлад” з метою допомогти спеціалістам проєктних організацій та промислових підприємств у виборі типу спеціалізованих редукційних клапанів для складних умов експлуатації.

Компанія Mankenberg GmbH є одним з світових лідерів у виробництві спеціальних редукційних клапанів, ТОВ НВП „Техприлад” є офіційним партнером з постачання та технічної підтримки виробів компанії Mankenberg GmbH в Україні.

Виробнича програма компанії Mankenberg включає широкий спектр промислових редукційних клапанів спеціальних моделей та клапанів широкого застосування.

Вищезгадані клапани задовольняють вимоги практично будь якої галузі промисловості.

Порівняно з більшістю

аналогів клапани Mankenberg мають високу точність регулювання (5-10 %) завдяки можливості підібрати необхідний діапазон редукції та пропускну здатність шляхом підбору пружин, діаметра діафрагми та сідла, а також типу затвора.

Клапани призначені, залежно від моделі та виконання, для роботи в умовах:

Високого тиску та температури, наприклад: перегріта пара та стиснені гази, синтез штучного аміаку.

Регулювання наднизького тиску, (від 0,002 бар), наприклад: при створенні азотних подушок у резервуарах з легкозаймистими рідинами.

З великою, середньою та малою витратою робочого середовища

З в'язкими, абразивними та агресивними середовищами

З харчовими продуктами, що потребують стерильності. Існує спеціалізована модель для вуглекислого газу у виробництві газованих напоїв.

З ліками, їх компонентами та хімічними реагентами з небезпечними та токсичними рідинами, газами та аерозолями.

Технологія виробництва. Корпуси більшості клапанів виготовляють з нержавіючої сталі AISI 316L (стандарт) методом глибокої витяжки. Ця технологія покращує структуру матеріалу, чистоту поверхні, хімічну стійкість, збільшує міцність матеріалу у 1,5 – 1,7 разів. Корпус можна виконати більш тонким і легким без зменшення міцності.

За конструкцією клапани можуть бути односідові та двосідові. Тип корпуса – прохідний або кутовий. В якості чутливого елемента може використовуватися мембрана, поршень (для високих



температур) або сильфон (для небезпечних робочих середовищ). Для роботи з агресивними речовинами мембрана захищається накладкою з тефлону (PTFE).

Різноманітність матеріалів, конструкцій та виконань полегшує підбір для конкретних умов експлуатації.

Корпус може виготовлятися з чавуну, сталі, н/ж сталі, титану та хімічно стійких сплавів (наприклад Hastelloy®).

Деталі корпусів різних клапанів уніфіковані, що полегшує процес складання та прискорює постачання клапанів замовнику.

Частини корпуса з'єднуються легкоз'ємним хомутом, що полегшує розбирання під час технічного обслуговування клапана.

Для клапанів високого тиску корпус виготовляють із суцільної металевої заготовки методом різання на фрезерувальних та токарних верстатах.

Внутрішні металеві деталі виготовляють з різних нержавіючих сталей (залежно від призначення деталі).

Ущільнення затвор / сідло може бути метал по металу або



метал / еластомер.

Затвор та сідло можуть бути наплавлені твердим сплавом Stellite (для роботи при великому перепаді тиску).

Для роботи з небезпечними речовинами пружина клапана закривається кожухом, до якого приєднується лінія для безпечного відводу робочого середовища у разі протікання.

Можливість точного підбору діапазону регулювання для конкретних умов експлуатації завдяки широкому вибору змінних пружин та

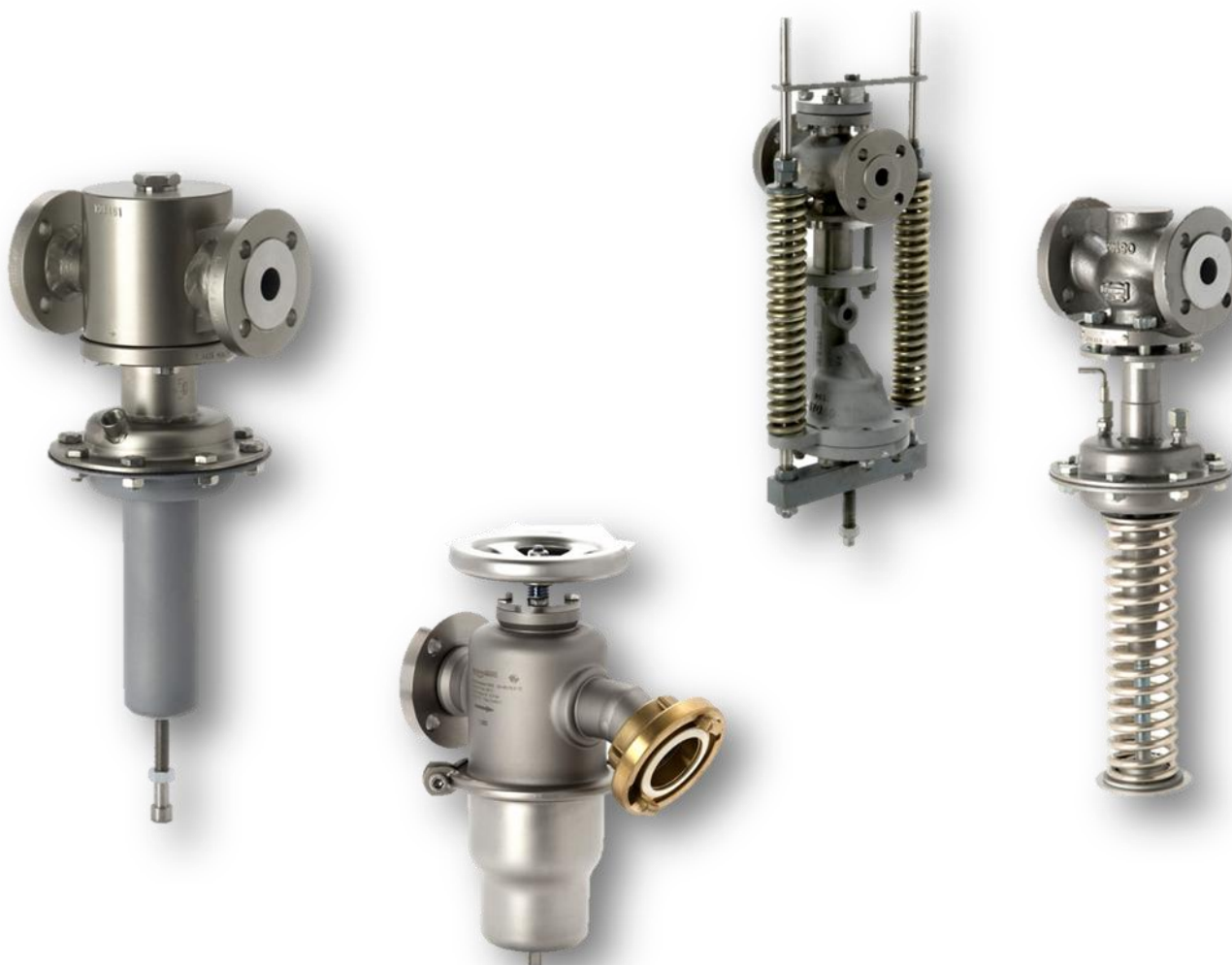
діаметрів діафрагм, що підвищує точність регулювання.

Регулятори цього типу не потребують для роботи зовнішнього джерела енергії, але деякими моделями можна також керувати стисненим повітрям при наявності контролера та системи керування.

Приєднання фланцеве, різьбове, приварне (за стандартом по вибору замовника).

Більш детальна інформація: листи технічних даних, інструкції по монтажу та

експлуатації Ви можете отримати за запитом в компанію ТОВ НВП „Техприлад”. Крім того наша компанія пропонує скористатися опитувальною анкетой для підбору редукційних клапанів, що полегшить Вам роботу з вибору моделі, типорозміру та виконання редукційного клапана. Опитувальна анкета розміщена в кінці даного каталога.



Клапани високого тиску

Основні технічні дані клапанів високого тиску наведені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Модель	DM 401	DM 505	DM 510- DM 518	DM 620- DM 628	DM 701
DN	25-250	15-25	15-50	15-50	15-50
PN	16-250	250	315	16-315	315
Тиск на вході максимальний (бар)	160	250	315	315	315
Тиск на виході (бар)	1.5-32	0.005 – 20	2-160	2-160	0.5-40
Kvs (м³ / год)	6-360	0.2-0.9	0.2-5.5	0.4-10	0.2-5.5
Максимальна робоча температура	500°C	200°C	400°C	200°C	500°C
Корпус з вуглецевої сталі	+	----	---	---	---
Корпус з легованої сталі	----	----	+	+	+
Корпус з н/ж сталі	+	+	+	+	+
Корпус з титану	----	-----	+	+	----
Корпус з спеціальних сплавів	-----	----	+	+	----
Еластичне сидло	----	+	+	+	----
Сідла на різний Kvs	---	+	----	----	+
Розвантажений по тиску затвор	+	----	-----	+	-----
Матеріал діафрагми	Cr	FKM,	FKM,	EPDM	нема
Захисна плівка діафрагми з PTFE	----	+	+	+	-----
Наплавка сидла та затвора твердим сплавом Stellite (опція)	+	----	+	+	+
Кожух пружини (опція)	----	+	+	+	-----
Необхідність пілотної лінії	+	+	+	+	+
З'єднання частин корпусу легкокорозійним хомутом	----	+	---	---	----
Придатність для водяної пари	+	+	+	-----	+
Придатність для рідин та газів	-----	+	+	+	-----
Допустима негерметичність у процентах від Kvs	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05
Привідний орган*	Д, П	Д	Д, П, С	Д, С	П

* Д = діафрагма, П = поршень, С = сильфон.

DM 401

**Редукційний клапан для середніх і високих витрат
робочого середовища при високому тиску і температурі**
Діафрагмовий прохідний двосідловий клапан для рідин, газів та пари

Модель	DM 401
Номинальні діаметри	DN25 – DN250
Номинальний тиск	PN16 – PN250
Температура робочого середовища	до 500°C
Максимальний тиск на вході	до 250 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	1,5 – 32 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун, легована сталь діафрагма – CR (неопрен)
Значення Kvs	6 – 360 м³/год

Двосідловий прохідний клапан, тиск на вході до 250 бар, придатний для рідин, газів та пари при високих температурах, литий корпус з чавуну або легованої сталі (залежно від тиску та температури), високий міжремонтний ресурс,

підвищена механічна стійкість, багатоваріантні виконання та приєднання, може застосовуватись як сажообдувний, можливі особливі виконання на замовлення, для роботи потребує імпульсної трубки.

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves



DM 401

DM 505

Редукційний клапан для малих витрат
Діафрагмовий прохідний клапан для рідин та газів

Модель	DM 505
Номинальні діаметри	DN15 – DN25
Номинальний тиск	PN250
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 250 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,005 – 20 бар
Приєднання	різьбове або фланцеве
Матеріали	всі деталі – з CrNiMo-сталі (316L) ущільнення та діафрагма - EPDM
Значення Kvs	0,2 – 0,9 м³/год
Робочі середовища	рідини та гази

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 250 бар, може регулювати тиск у мілібарах, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, регульовальний гвинт – показник положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна

конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, потребує імпульсної трубки для регулювання тиску $\leq 1,1$ бар.

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves



DM 505

DM 510 – DM 518

Редукційний клапан для малих та середніх витрат

Клапани для рідин, газів та пари у діафрагмовому, поршневому або сифонному виконанні

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 510 – DM 518
Номінальні діаметри	DN15 – DN50
Номінальний тиск	PN16 – PN315
Температура робочого середовища	до 400°C
Максимальний тиск на вході	до 315 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	2 – 160 бар
Приєднання	різьбове
Матеріали	корпус – вуглецева сталь внутрішні деталі – з CrNi-сталі ущільнення та діафрагма – EPDM/CR
Значення Kvs	0,2 – 5,5 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 315 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється зі сталі (стандарт), н/ж сталі, н/ж сталі Duplex, титану, сплаву Hastelloy та ін (опція), регулювальний гвинт – показник положення, легко монтується, високий міжремонтний ресурс,

багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.



DM 510

DM 620 – DM 628*

Редукційний клапан для високих та середніх витрат

Діафрагмові та поршневі прохідні клапани для високого тиску та складних умов

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 620 – DM 628
Номінальні діаметри	DN15 – DN50
Номінальний тиск	PN16 – PN315
Температура робочого середовища	до 200°C
Максимальний тиск на вході	до 315 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	2 – 160 бар
Приєднання	різьбове, фланцеве
Матеріали	корпус - сталь, н/ж сталь, титан, Hastelloy, інші Діафрагма - CR, EPDM, FPN
Значення Kvs	0,4 – 10 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу
* Моделі DM 620 – 628 відрізняються привідними органами та способом приєднання. В усьому іншому – аналогічні.	

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 315 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється зі сталі (стандарт), н/ж сталі, н/ж сталі Duplex, титану, сплаву Hastelloy та ін. за нормами NACE (опція), сідло та затвор можуть бути наплавлені твердим сплавом (при великому перепаді тиску), регулювальний гвинт – показник положення, високий

міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.



DM 620

DM 701

Редукційний клапан для малої витрати
Діафрагмовий двосідловий прохідний клапан для пари при високому тиску та температурі

Модель	DM 701
Номінальні діаметри	DN15 – DN50
Номінальний тиск	PN315
Температура робочого середовища	до 500°C
Максимальний тиск на вході	до 160 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,5 – 40 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – сталь, н/ж сталь діафрагма – NBR, EPDM
Значення Kvs	0,2 – 5,5 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та гази

Двосідловий прохідний клапан, тиск на вході до 160 бар, придатний для рідин, газів та пари при високих температурах, литий корпус з легированої сталі або н/ж сталі (залежно від тиску та температури), високий

міжремонтний ресурс, підвищена механічна стійкість, багатоваріантні виконання та приєднання, можливі особливі виконання на замовлення, для роботи потребує імпульсної трубки.

MANKENBERG

Industriearmaturen
Industrial Valves



DM 701

Клапани, що здатні підтримувати наднизький тиск

Основні технічні дані клапанів, що здатні підтримувати наднизький тиск, наведені в таблиці 2.1

Таблиця 2.1			
Модель	DM 505Z	DM 512 DM 513 DM 517	DM 762
DN	15-25	15-50	15-50
PN	250	100	16
Тиск на вході максимальний (бар)	250	100	16
Тиск на виході (бар)	0.005 – 20	0.005 – 2	0,002-0,52
Ступінь редукції максимальний	1485	6570	15000
Kvs (м³ / год)	0.2-0.9	0.2-5.5	0,2
Максимальна робоча температура	200°C	130°C	130°C
Корпус з чавуну	---	---	---
Корпус з вуглецевої сталі	----	+	---
Корпус з легованої сталі	----	+	---
Корпус з н/ж сталі	+	+	+
Еластичне сидло	+	+	+
Сідла на різний Kvs	+	+	+
Розвантажений по тиску затвор	----	-----	---
Місце для приєднання манометра у корпусі	+	+	+
Наплавка сідла та затвора твердим сплавом Stellite (опція)	----	+	---
Кожух пружини з отвором для безпечного відведення робочого середовища у разі протікання (опція)	+	+	+
Необхідність пілотної лінії	+	+	+
З'єднання частин корпусу легкокороз'ємним хомутом	+	---	+
Придатність для водяної пари	---	---	---
Придатність для рідин та газів	+	+	+
Допустима негерметичність у процентах від Kvs	0,05	0,05	0,05
Привідний орган	Діафрагма		
Матеріал діафрагми стандартний	EPDM		
Матеріали діафрагми інші (опція)	CR, NBR, FPM		

DM 505 Z
Редукційний клапан для малої витрати
Діафрагмовий прохідний клапан для рідин, газів та пари
MANKENBERGIndustriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 505 Z
Номинальні діаметри	DN15 – DN25
Номинальний тиск	PN250
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 250 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,005 – 2 бар
Приєднання	фланцеве, різьбове
Матеріали	корпус – AISI316L діафрагма – NBR, EPDM
Значення Kvs	0,2 – 0,9 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та гази

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 250 бар, може регулювати тиск у мілібарах, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні Ra ≤ 1.6 μm, регулювальний гвинт – показник положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна

конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, потребує імпульсної трубки для регулювання тиску ≤ 1,1 бар.

**DM 505 Z****DM 512, DM 513, DM 517**
Редукційні клапани для малої витрати
Діафрагмовий прохідний клапан для рідин, газів та пари
MANKENBERGIndustriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 512, DM 513, DM 517
Номинальні діаметри	DN15 – DN50
Номинальний тиск	PN100
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 100 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,005 – 2 бар
Приєднання	різьбове, фланцеве
Матеріали	корпус - сталь, н/ж сталь, Duplex, Hastelloy діафрагма – EPDM, FPM
Значення Kvs	0,2 – 5,5 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та гази

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 100 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється зі сталі (стандарт), н/ж сталі, н/ж сталі Duplex, титану, сплаву Hastelloy та ін. за нормами NACE (опція), сідло та затвор можуть бути наплавлені твердим сплавом (при великому перепаді тиску), регулювальний гвинт – показник положення, високий

міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

**DM 512**

DM 762

Редукційні клапани для середньої витрати

Діафрагмовий прохідний клапан для рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 762
Номінальні діаметри	DN15 – DN50
Номінальний тиск	PN16
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 16 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,002 – 0,52 бар
Приєднання	фланцеве, різьбове
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – NBR, EPDM
Значення Kvs	0,2 – 3,6 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 16 бар, спеціально розроблений, щоб регулювати тиск у мілібарах, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, багатоваріантні виконання та

приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.



DM 762

Клапани для стерильних та хімічно чистих середовищ

Основні технічні дані клапанів для стерильних та хімічно чистих середовищ наведені в таблиці 3.1

Таблиця 3.1			
Модель	DM 152	DM 462	DM 462 V
DN	15-50	25-50	25
PN	2,5 -10	2,5 - 10	2,5 - 16
Прохідний			+
Кутовий	+	+	+
Тиск на вході максимальний (бар)	10	8	8
Тиск на виході (бар)	0,3-5	0.3 –5	0.8 – 5
Kvs (м³ / год)	2 - 7	4- 70	4
Максимальна робоча температура	180°C	180°C	180°C
Корпус з н/ж сталі AISI 316L	+	+	+
Еластичне сидло (опція)	+	+	+
Односідловий	+		
Двосідловий		+	+
Кожух пружини з отвором для безпечного відведення робочого середовища у разі протікання (опція)	+	+	+
Необхідність пілотної лінії	+	+	+
З'єднання частин корпусу легкороз'ємним хомутом	----	+	---
Придатність для водяної пари	+	---	---
Придатність для рідин та газів	-----	+	+
Допустима негерметичність у процентах від Kvs	0,05	0,05	0,05
Привідний орган	Діафрагма		
Матеріал діафрагми стандартний	FPM		
Захисна накладка діафрагми (опція)	PTFE		

DM 152

Редукційні клапани для малої та середньої витрати

Діафрагмовий клапан для стерильних та хімічно чистих рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 152
Номинальні діаметри	DN15 – DN50
Номинальний тиск	PN2,5 – 10
Температура робочого середовища	до 180°C
Максимальний тиск на вході	до 10 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,2 – 5 бар
Приєднання	фланцеве гігієнічне
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – FPM+PTFE
Значення Kvs	2 – 7 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий кутовий клапан, тиск на вході до 10 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, можливе виконання $Ra \leq 0,25 \mu m$, матеріали клапана відповідають FDA та USP клас VI, гігієнічний клас HE5, застійні зони у корпусі практично відсутні, регулювальний гвинт – показник положення, нетрудомістке

обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи не потребує імпульсної трубки..



DM 152

DM 462

Редукційні клапани для високої витрати

Діафрагмовий кутовий двосідловий клапан для стерильних та хімічно чистих рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 462
Номинальні діаметри	DN25 – DN80
Номинальний тиск	PN2,5 – 10
Температура робочого середовища	до 180°C
Максимальний тиск на вході	до 10 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,3 – 5 бар
Приєднання	фланцеве гігієнічне
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – FPM+PTFE
Значення Kvs	4 – 70 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу

Двосідловий кутовий клапан, тиск на вході до 10 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, можливе виконання $Ra \leq 0,25 \mu m$, матеріали клапана відповідають FDA та USP клас VI,

гігієнічний клас HE4, застійні зони у корпусі практично відсутні, регулювальний гвинт – показник положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання

та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи не потребує імпульсної трубки.



DM 462

DM 462 V**Редукційні клапани для середньої витрати**

Діафрагмовий кутовий двосідловий клапан для стерильних та хімічно чистих рідин, газів та пари

MANKENBERG
 Industriearmaturen
 Industrial Valves

Модель	DM 462 V
Номінальні діаметри	DN25
Номінальний тиск	PN2,5 – 16
Температура робочого середовища	до 180°C
Максимальний тиск на вході	до 8 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,8 – 5 бар
Приєднання	фланцеве гігієнічне
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – FPM+PTFE
Значення Kvs	4 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та газу

Двосідловий кутовий клапан, тиск на вході до 8 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, можливе виконання $Ra \leq 0,25 \mu m$, матеріали клапана відповідають FDA та USP клас VI, гігієнічний клас HE4, застійні зони у корпусі практично відсутні, регулювальний гвинт – показник положення, нетрудомістке

обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємними хомутами, легка та компактна конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи не потребує імпульсної трубки.

**DM 462 V**

Стандартні редукційні клапани

Основні технічні дані стандартних клапанів наведені в таблиці 4.1

Таблиця 4.1

Модель	DM502	DM603	DM604	DM613	DM652	DM 662
DN	15-50	15-150	15-150	15-150	15-50	15-25
PN	100	16 – 40	16 –40	16 – 40	16 -40	100
Тиск на вході максимальний (бар)	100	40	40	40	40	100
Діапазон регульованого тиску на виході (бар)	0,02-16	0,02-16	0,02-16	0,02-16	0,02 – 12	0,02 – 12
Kvs (м ³ / год)	0,6-4,2	4 – 160	4 – 160	4 – 160	5 – 22	3,2 – 3,6
Максимальна робоча температура	130°C	350°C	250°C	130°C	190°C	130°C
Корпус з вуглецевої сталі	----	+	+	+	----	----
Корпус з н/ж сталі	+	+	+	+	+	+
Еластичне сидло	+	----	----	+	+	+
Розвантажений по тиску затвор	-----	+	+	+	----	----
Матеріал діафрагми	CR , EPDM, (інші – опція)					
Захисна накладка діафрагми з PTFE	+	+	+	+	+	+
Наплавка сидла та затвора твердим сплавом Stellite (опція)	----	+	+	----	----	----
Кожух пружини для безпечного відводу робочого середовища при протіканні (опція)	+	+	----	+	+	+
Необхідність пілотної лінії	+	+	+	+	+	---
З'єднання частин корпусу легкороз'ємним хомутом	+	+	+	----	+	+
Придатність для водяної пари	----	+	+	----	----	----
Придатність для рідин та газів	+	+	+	+	+	+
Допустима негерметичність у процентах від Kvs	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

DM 502

Редукційні клапани для середньої витрати

Діафрагмовий прохідний клапан для рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 502
Номінальні діаметри	DN15 – DN50
Номінальний тиск	PN100
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 100 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 16 бар
Приєднання	різьбове
Матеріали	корпус - н/ж сталь AISI316L діафрагма – CR, FPM, EPDM+PTFE
Значення Kvs	0,6 – 4,2 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 100 бар, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні $Ra \leq 1.6 \mu m$, регулювальний гвинт – показник положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс,

багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи не потребує імпульсної трубки, але для підвищення точності може нею обладнуватись (опція).



DM 502

DM 603

Редукційні клапани для високої витрати

Діафрагмовий прохідний клапан з розвантаженням по тиску затвором для рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 603
Номінальні діаметри	DN15 – DN150
Номінальний тиск	PN16 – PN40
Температура робочого середовища	до 350°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 10 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун, сталь, н/ж сталь діафрагма – EPDM
Значення Kvs	4 – 160 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 40 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється з чавуну або сталі (стандарт), н/ж сталі (опція), можлива наплавка сідла та затвора твердим сплавом, регулювальний гвинт – показник положення, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання

та приєднання, може оснащуватися герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.



DM 603

DM 604

Редукційні клапани для високої витрати

Діафрагмовий прохідний клапан з розвантаженням по тиску затвором для рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 604
Номинальні діаметри	DN15 – DN150
Номинальний тиск	PN16 – PN40
Температура робочого середовища	до 250°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 10 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун, сталь, н/ж сталь діафрагма – EPDM
Значення Kvs	4 – 160 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу



DM 604

Односедловий прохідний клапан, тиск на вході до 40 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється (залежно від тиску) з чавуну або сталі (стандарт), н/ж сталі (опція), можлива наплавка сидла та затвора твердим сплавом, регулювальний гвинт – показник положення, високий міжремонтний

ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, може оснащуватися герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

DM 613

Редукційні клапани для високої витрати

Діафрагмовий прохідний клапан у литому корпусі для рідин, газів та пари

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves

Модель	DM 613
Номинальні діаметри	DN15 – DN150
Номинальний тиск	PN16 – PN40
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 10 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун, сталь, н/ж сталь діафрагма – EPDM
Значення Kvs	4 – 160 м³/год
Робочі середовища	рідини та газу



DM 613

Односедловий прохідний клапан, тиск на вході до 40 бар, придатний для рідин, газів та пари, виготовляється (залежно від тиску) з чавуну або сталі (стандарт), н/ж сталі (опція), регулювальний гвинт – показник положення, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та

приєднання, може оснащуватися герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

DM 652

Редукційні клапани для високої витрати
Діафрагмовий прохідний клапан з розвантаженням по тиску
затвором для рідин, газів та пари

Модель	DM 652
Номинальні діаметри	DN15 – DN50
Номинальний тиск	PN16 – PN40
Температура робочого середовища	до 190°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 12 бар
Приєднання	різьбове, фланцеве
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – EPDM, FPM+PTFE
Значення Kvs	5 – 22 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 40 бар, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні Ra ≤ 1.6 μm, регульовальний гвинт – показчик положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна

конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

MANKENBERG
 Industriearmaturen
 Industrial Valves



DM 652

DM 662

Редукційні клапани для високої та середньої витрати
Діафрагмовий прохідний клапан з розвантаженням по тиску
затвором для рідин, газів та пари

Модель	DM 662
Номинальні діаметри	DN15 – DN25
Номинальний тиск	PN100
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 100 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,2 – 12 бар
Приєднання	різьбове, фланцеве
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – EPDM, FPM+PTFE
Значення Kvs	3,2 – 3,6 м ³ /год
Робочі середовища	рідини та газу

Односідловий прохідний клапан, тиск на вході до 40 бар, придатний для рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні Ra ≤ 1.6 μm, регульовальний гвинт – показчик положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним хомутом, легка та компактна

конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненим повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

MANKENBERG
 Industriearmaturen
 Industrial Valves



DM 662

Спеціальні редукційні клапани

Основні технічні дані спеціальних клапанів наведені в таблиці 5.1

Таблиця 5.1

Модель	DM 3 DM 4	DM 644	DM 664	DM 668
Особливість або призначення	Дуже висока пропускна здатність	Для питної води	Для деіонізованої води	Пожежний гідрант для морської води
DN	50 – 400	50 – 150	50 - 100	40
PN	16 – 40	16 – 40	16	10 / 20
Прохідний тип корпусу	+	+	+	+
Односідловий	+	+	+	+
Розвантажений затвор	+	+	+	----
Тиск на вході максимальний (бар)	40	40	16	20
Діапазон регульованого тиску на виході (бар)	0,5 – 12	0,02 – 12	0,02 – 8	6 – 8,5
Kvs (м³ / год)	32 – 1200	17 – 155	32 - 100	14
Максимальна робоча температура	280°C	70°C	130°C	50°C
Корпус з н/ж сталі AISI 316L	---	---	+	----
Корпус з вуглецевої сталі	+	+	----	----
Корпус з особливо міцного чавуну	+	+	----	----
Корпус зі спеціальних матеріалів	----	----	----	титан
Чистота обробки поверхні (стандарт)	Не нормована	Не нормована	Ra ≤ 1.6 µm	Ra ≤ 1.6 µm
Еластичне сидло	+ (80°C)	+	+	+
Матеріал сидла стандартний	EPDM			
Матеріали сидла інші (опція)	CR, NBR, FPM			
Односідловий	+	+	+	+
Кожух пружини з отвором для безпечного відведення робочого середовища у разі протікання (опція)	----	----	+	----
Необхідність пілотної лінії	+	+	+	----
З'єднання частин корпусу легкороз'ємним хомутом	----	----	+	+
Придатність для водяної пари	+	----	----	----
Придатність для рідин та газів	+	Тільки вода	+	Тільки вода
Допустима негерметичність у процентах від Kvs	0,05	0,05	0,05	0,05

DM 3, DM 4

Для високої (DM 3) та середньої (DM 4) витрати
Грузило-навантажений прохідний клапан з демпфером для
налаштування характеристики регулювання

MANKENBERG
 Industriearmaturen
 Industrial Valves

Модель	DM 3 / DM 4
Номинальні діаметри	DN50 – DN400
Номинальний тиск	PN40
Температура робочого середовища	до 280°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,5 – 10 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун, сталь
Значення Kvs	32 – 1200 м³/год
Робочі середовища	рідини та гази

Прохідні грузило-навантажени поршневі клапани з розвантаженим по тиску затвором, DM 3 односідловий, DM 4 двосідловий, придатні для рідин, газів та пари, корпус

виготовляється з чавуну або сталі залежно від тиску, внутрішні деталі з н/ж сталі, обладнані демпфером для налаштування характеристики регулювання, для роботи не потребують імпульсної трубки.



DM 3 / DM 4

DM 644

Для високої витрати
Поршневий прохідний клапан з розвантаженим по тиску затвором
для питної води

MANKENBERG
 Industriearmaturen
 Industrial Valves

Модель	DM 644
Номинальні діаметри	DN15 – DN150
Номинальний тиск	PN16 – PN40
Температура робочого середовища	до 70°C
Максимальний тиск на вході	до 40 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	1,5 – 12 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – чавун з епоксидним покриттям внутрішні деталі – н/ж сталь
Значення Kvs	4 – 155 м³/год
Робочі середовища	рідини та гази

Прохідний поршневий односідловий клапан з розвантаженим по тиску затвором, призначений у першу чергу для питної води, але може застосовуватись для інших рідин,

сумісних з матеріалами конструкції, залежно від тиску, корпус виготовляється з чавуну або сталі, внутрішні деталі з н/ж сталі, для роботи не потребує імпульсної трубки.



DM 644

DM 664

Для високої витрати

Односідловий прохідний клапан з розвантаженням по тиску затвором для деіонізованої води та ін.

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves



DM 664

Модель	DM 664
Номінальні діаметри	DN50 – DN100
Номінальний тиск	PN16
Температура робочого середовища	до 130°C
Максимальний тиск на вході	до 16 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	0,02 – 8 бар
Приєднання	фланцеве
Матеріали	корпус – н/ж сталь AISI316L діафрагма – EPDM, FPM
Значення Kvs	32 – 100 м³/год
Робочі середовища	рідини та гази

Односідловий прохідний клапан з розвантаженням по тиску затвором, тиск на вході до 16 бар, придатний для деіонізованої води, інших рідин та газів, виготовлений методом глибокої витяжки з корозійно стійкої CrNiMo сталі AISI 316L, чистота поверхні Ra ≤ 1.6 μm, регульовальний гвинт – показник положення, нетрудомістке обслуговування – частини з'єднано легкороз'ємним

хомутом, легка та компактна конструкція, що легко монтується, високий міжремонтний ресурс, багатоваріантні виконання та приєднання, оснащується герметичним кожухом пружини з приєднанням лінії безпечного відводу небезпечних речовин у разі просочування, клапаном можна керувати стисненням повітрям, для роботи потребує імпульсної трубки.

DM 668E

Для високої витрати

Діафрагмовий клапан пожежного гідранта для морської води

MANKENBERG
Industriearmaturen
Industrial Valves



DM 668E

Модель	DM 668E
Номінальні діаметри	DN40
Номінальний тиск	PN10, PN20
Температура робочого середовища	до 50°C
Максимальний тиск на вході	до 20 бар
Діапазон налаштування тиску після клапана	6 – 8,5 бар
Приєднання	фланець, пожежний рукав
Матеріали	корпус – титан, н/ж сталь
Значення Kvs	14 м³/год
Робочі середовища	рідини та гази

Прохідний односідловий діафрагмовий клапан, комбінований регулююче-запірний, тиск на вході до 20 бар, спеціально розроблений для протипожежних систем нафтових бурових

платформ, надзвичайно корозійностійкий, всі деталі, що контактують з робочим середовищем, виготовлено з титану, для роботи не потребує імпульсної трубки.

Опитувальний лист № _____ «__» _____ 20__ р. для підбору редуктора тиску прямої дії.

Компанія **ТОВ НВП «Техприлад»** - офіційний імпортер та постачальник продукції компанії Mankenberg GmbH в Україні.

04073 Київ, пров. Куренівський, 4/9
Відділ промислового трубопровідного обладнання:
Тел./факс: (044) 467-26-60 (-80)
Відділ технічної підтримки:
Тел.: (044) 467-26-47, Факс: (044) 467-26-44
E-mail: indvalves.sales@techprilad.com
Сайт: www.techprilad.com

Компанія Mankenberg GmbH (Німеччина) є одним зі світових лідерів у виробництві регуляторів тиску промислового призначення.

MANKENBERG



Основні технічні дані:

DN15 – DN800 / PN1 – PN315

Tmax = 500 °C

Тиск на вході макс. 315 бар

Регульований тиск 0,002 – 160 бар

Коефіцієнт редукції до 15000

Замовник:

Організація	
Контактна особа	
Телефон / факс	
E-mail	
Місто	
Об'єкт застосування	

Просимо звернути увагу! У випадку, коли не всі обов'язкові пункти опитувального листа заповнені, ТОВ НВП «Техприлад» залишає за собою право зробити вибір за стандартним виконанням клапана.

Вихідні дані для підбору:

Тип клапана	☐ Редукційний (після себе)	☐ Перепускний (до себе)
Робоче середовище	Найменування	_____
	Хімічний чи елементарний склад	_____
	Концентрація, %	_____ pH _____
	Густина, кг/м³	_____
	В'язкість	_____
	Агрегатний стан	☐ рідина ☐ газ ☐ пара
	Температура, °C	min _____ max _____
	Тиск при максимальній температурі, бар	_____
	Найменування та максимальний діаметр твердих часток, мм	_____
Додаткові дані	_____	
Тиск перед клапаном, бар (надлишковий)	min _____ max _____	
Тиск за клапаном, бар (надлишковий)	min _____ max _____	
Витрата робочого середовища через клапан, м³/год (рідина), кг/год (пара, газ), Нм³/год (стиснене повітря, газ)	Максимальна	_____ м³/год _____ кг/год _____ Нм³/год
	Мінімальна	_____ м³/год _____ кг/год _____ Нм³/год
Температура навколишнього середовища, °C	min _____ max _____	

Трубопровід	Призначення	_____		
	Матеріал	_____ DN _____		
Бажаний матеріал корпусу	☐	Нержавіюча сталь AISI 316L	☐	вуглецева сталь
	☐	Високоміцний чавун	☐	Титан
	☐	Спеціальний сплав (вказіть який): _____		
Тип приєднання	☐	Різьбове (трубна циліндрична різьба)	☐	Фланцеве
			☐	приварне (у розтруб)
Виконання фланців (для фланцевого приєднання)	☐	Стандартне, TYPE B1 згідно DIN EN 1092-1, що відповідає ГОСТ 12815-80 виконання 1 – „фланець з приєднувальним виступом”.		
	☐	Спеціальне, TYPE F згідно DIN EN 1092-1, що відповідає ГОСТ 12815-80 виконання 3 – „фланець з виступом”, для з’єднання виступ-впадина		
	☐	Спеціальне, TYPE D згідно DIN EN 1092-1, що відповідає ГОСТ 12815-80 виконання 9 та 5) – „фланець з пазом”, для з’єднання шип-паз		
	☐	Інше (вказіть яке): _____		
Спеціальний тип приєднання (якщо потрібне)	☐	Фланці по ANSI форма _____	☐	Різьба NPT
			☐	Антисептичне
Бажаний номінальний діаметр (заповнення не обов’язкове)	DN _____			
Опції	☐	Різьбовий отвір у корпусі для приєднання манометра		
	☐	Виконання для хімічно чистих газів		
	☐	Сертифікат відповідності для застосування у харчовій або фармацевтичній промисловості (FDA)		
	☐	Виконання для кисню		
Необхідність комплектації	☐	Відповідними фланцями	☐	Прокладками
			☐	Кріпленням
Додаткові вимоги (напишіть, якщо вони є)				

Кількість штук: _____

Підпис _____

Дата _____

Варіанти застосування редукційних клапанів



Редукційні клапани для водяної пари

PN	Тиск, що регулюється на виході	T °C	Kvs м³/год.	DN	Вик. з н/ж сталі	Примітка	Модель
10	0,3 – 5	180	2 – 7	15 – 50	+	Кутовий, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 μm	DM152
10	0,3 – 5	180	4 – 70	25 – 80	+	Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 μm	DM462
16	0,3 – 5	180	4	25	+	Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 μm	DM462V
40	0,02 – 10	350	4 – 160	15 – 150		Стандартний клапан	DM603
40	0,02 – 10	250	4 – 160	15 – 150		Найбільш економічний клапан	DM604
40	0,02 – 12	190	5 – 22	15 – 50	+	Найпоширеніший клапан, в т.ч. для чистої пари	DM652
40	0,5 – 10	280	32 – 1200	50 – 400		Велика пропускна здатність, грузилонавантажений	DM3/4
250	0,005 – 12	200	0,2 – 0,9	15 – 25		Невелика пропускна здатність, для стерильних умов	DM505Z
250	1,5 – 32	500	6 – 360	25 – 250		Велика пропускна здатність, високий тиск та температура	DM401/402
315	0,5 – 40	500	0,2 – 5,5	15 – 50		Невелика пропускна здатність, високий тиск та температура	DM701

Варіанти застосування редукційних клапанів



Редукційні клапани для рідин

PN	Тиск, що регулюється на виході	T °C	Kvs м³/год.	DN	Вик. з н/ж сталі	Примітка	Модель
10	0,3 – 5	180	2 – 7	15 – 50	+	Кутовий, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM152
10	0,3 – 5	180	4 – 70	25 – 80	+	Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM462
16	0,002- 0,52	130	0,2 – 3,6	15 – 50	+	Для регулювання низького тиску	DM762
16	0,03 – 0,8	130	0,2	15	+	Для регулювання низького тиску, лабораторний	DM765
16	0,8 – 5	180	4	25		Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM462 V
16	0,02 – 8	130	32 – 100	50 – 100	+	Економічний н/ж клапан	DM664
25	1,5 – 15	70	40 – 1400	50 – 400		Для питної води, епоксидне покриття, пілотний	DM115
25	1 – 20	130	60 – 2100	100 -800	+	Велика пропускна здатність, пілотний	DM814/815
40	0,2 – 10	130	4 – 160	15 – 150		Економічний клапан у литому корпусі	DM613
40	0,02 – 12	190	5 – 22	15 – 50	+	Найпоширеніший клапан, в т.ч. для чистої пари	DM652
40	1,5 – 12	70	17 - 155	50 - 150		Для питної води, епоксидне покриття, поршневий	DM644
40	0,5 – 10	280	32 – 1200	50 – 400		Велика пропускна здатність, грузилонавантажений	DM3/4
100	0,02 - 12	130	3,2 – 3,6	15 – 25	+	Середній за пропускну здатністю між 505 та 652	DM662
100	0,02 - 16	130	0,6 – 4,2	15 - 50	+	Економічний н/ж клапан, внутрішні деталі з латуні	DM502
100	0,02 - 12	130	0,15 – 3,6	15 – 50	+	Для хімічно чистих речовин	DM505P
160	1 - 40	130	20 - 70	40 – 150		Велика пропускна здатність, пілотний	DM810Eck
160	1 - 40	130	20 - 900	40 – 400		Велика пропускна здатність, пілотний	DM810
250	0,005 – 12	200	0,2 – 0,9	15 – 25	+	Невелика пропускна здатність, для стерильних умов	DM505
315	0,005 – 160	400	0,2 – 5,5	15 – 50		Високий тиск та температура	DM510 - DM518
315	2 – 160	200	0,4 – 10	15 – 50		Високий тиск та температура, розвантажений по тиску затвор	DM620 – 628

Варіанти застосування редукційних клапанів



Редукційні клапани для газів

PN	Тиск, що регулюється на виході	T °C	Kvs м³/год.	DN	Вик. з н/ж сталі	Примітка	Модель
10	0,3 – 5	180	2 – 7	15 – 50	+	Кутовий, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM152
10	0,3 – 5	180	4 – 70	25 – 80	+	Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM462
16	0,002 – 0,52	130	0,2 – 3,6	15 – 50	+	Для регулювання низького тиску	DM762
16	0,03 – 0,8	130	0,2	15	+	Для регулювання низького тиску, лабораторний	DM765
16	0,8 – 5	180	4	25		Кутовий, прохідний, для стерильних умов, можлива поліровка до Ra ≤ 0.25 µm	DM462 V
16	0,02 – 8	130	32 – 100	50 – 100	+	Економічний н/ж клапан	DM664
25	1 – 20	130	60 -2100	100 – 800	+	Велика пропускна здатність, пілотний	DM814/815
40	0,2 – 10	130	4 – 160	15 – 150		Економічний клапан у литому корпусі	DM613
40	0,02 – 12	190	5 – 22	15 – 50	+	Найпоширеніший клапан, в т.ч. для чистої пари	DM652
40	0,5 – 10	280	32-1200	50 – 400		Велика пропускна здатність, грузилонавантажений	DM3/4
40	1,5 – 12	70	17 - 155	50 - 150		Для нейтральних газів, епоксидне покриття, поршневий	DM644
100	0,02 - 12	130	3,2 – 3,6	15 – 25	+	Середній за пропускною здатністю між 505 та 652	DM662
100	0,02 - 16	130	0,6 – 4,2	15 – 50	+	Економічний н/ж клапан, внутрішні частини з латуні	DM502
100	0,02 - 12	130	0,15-3,6	15 – 50	+	Для хімічно чистих речовин	DM505P
160	1 - 40	130	20 - 70	40 – 150		Велика пропускна здатність, пілотний	DM810Eck
160	1 - 40	130	20 - 900	40 – 400		Велика пропускна здатність, пілотний	DM810
250	0,005 – 12	200	0,2 – 0,9	15 – 25	+	Невелика пропускна здатність, для стерильних умов	DM505
315	0,005 – 160	400	0,2 – 5,5	15 – 50		Високий тиск та температура	DM510 - 518
315	2 – 160	200	0,4 – 10	15 – 50		Високий тиск та температура, розвантажений по тиску затвор	DM620 – 628

Для нотаток

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Шановні колеги!

Дякуємо за Ваш інтерес до обладнання, яке пропонує наша компанія.

ТОВ НВП «Техприлад» спеціалізується на постачанні, інжинірингу та технічному сервісу високоякісної трубопровідної арматури виробництва провідних європейських компаній, виконує оптимальний вибір типу і виконання арматури, підтримує склад арматури та запасних частин у м. Києві.

ТОВ НВП «Техприлад» є офіційним імпортером та сервісним представником в Україні наступних компаній:



ARI-Armaturen GmbH (Німеччина) – запірні, регулюючі, запобіжні клапани, дискові поворотні затвори, конденсатовідвідники.



Zwick Armaturen GmbH (Німеччина) – дискові поворотні затвори з потрійним ексцентриситетом і ущільненням метал по металу.



Valvosider S.r.l. (Італія) – клинові та шиберні засувки, запірні сідлові та зворотні клапани для нафтогазової промисловості та енергетики.



Swissfluid AG (Швейцарія) – кульові крани, дискові поворотні затвори, діафрагмові та пробкові клапани з пластомерним покриттям для особливо агресивних робочих середовищ.



Valpres S.r.l./Valbia S.r.l. (Італія) – промислові кульові крани та неповнооборотні електричні та пневматичні приводи.



Vexve Oy (Фінляндія) – кульові крани для систем тепло та газопостачання.



Flowrox Oy (Фінляндія) – шлангові клапани та насоси для гідросумішей та абразивних середовищ.



CYL S.L. (Іспанія) – шиберні ножові засувки для сипучих та абразивних середовищ, а також стічних вод.



Mankenberg GmbH (Німеччина) – спеціальні промислові клапани для особливих умов роботи. Основні типи клапанів: регулятори тиску, автоматичні повітряні клапани, спеціальні конденсатовідвідники, поплавкові регулятори рівня.

Крім того компанія ТОВ НВП «Техприлад» співпрацює в якості офіційного партнера з наступними виробниками трубопровідної арматури: Baum Kunststoffe GmbH (Німеччина), Valsteam ADCA Engineering S.A. (Португалія), LDM s.r.o. (Чеська республіка), Brandoni S.p.A. (Італія), VIR S.p.A. (Італія).

04073, м. Київ, пров. Куренівський, 4/9,
тел./факс: (044) 467-26-60 (-80, -90)

Email: indvalves.sales@techprilad.com

www.techprilad.com

