

Серия Ekoflux D



DOWNLOAD
DATASHEET

Фланцевый клапан для контроля дифференциального давления DPCV
Modulating differential pressure control valve DPCV



b-Smart, Be-Brandoni



brandoni
VALVES

www.brandonivalves.com

Фланцевый клапан для контроля дифференциального давления DPCV / Modulating differential pressure control valve DPCV

Фланцевый клапан ЕКОFLUX D выполняет функцию балансировки и контроля дифференциального давления (DPCV) автоматически и пропорционально.

Он выравнивает расход в общем контуре или в отдельных отводах систем отопления и кондиционирования, контролирует и поддерживает постоянным дифференциальное давление для пользователя, уменьшая риск шума и износа термостатических клапанов управления и, устраняя перепады в линиях подачи разных пользователей, обеспечивает улучшение комфорта и оптимизацию энергопотребления.

Диапазон регулировки 0,2 - 0,8 и 0,8 - 1,6 бар для типоразмеров DN 65-100 и 0,2 - 0,8 бар для типоразмеров DN125-150.

Для работы не требует внешних источников энергии.

Аксессуары

Быстрые соединения со шприцем

Соединения, редукторы, капиллярная трубка, штуцеры для отбора давления

The modulating valves in series EKOFLUX.D balance and control the differential pressure (DPCV) automatically and proportionally.

The valve balances the flow in the main network or in the single risers and branches of a heating/conditioning system, controls and keeps the differential pressure over the load at a stable value, reducing the risk of noisiness and wear of the thermostatic control valves. Moreover, correcting the imbalances of the supply between the user units assures a better environmental comfort together with an optimization of the energy consumption.

The regulation range of the differential pressure delivered is comprised between 0.2 - 1 and 0.8 - 1.6 bar for DN65-100 and between 0.2 and 0.8 bar for DN125-150.

Does not require an external energy supply.

Accessories

Pressure gauge probe adaptor

Fitting, adapter, compression fitting, copper capillary pipe, test plug.



Отвечают требованиям Директивы 2014/68/EU (ex 97/23/CE PED)

Стандарты для производства и испытания (эквиваленты):

Монтажное расстояние: EN 558-1 ISO 5752

Фланцы: EN 1092 ISO 7005

Конструкция: EN12516

Маркировка: EN19

Испытание: испытываются 100% EN 12266

In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)

Construction and testing norms (correspondences):

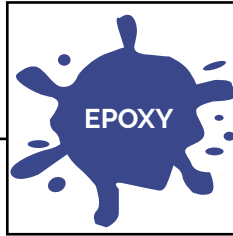
Face-to-face: EN 558-1 ISO 5752

Flanges: EN 1092 ISO 7005

Design: EN12516

Marking: EN19

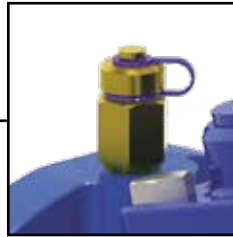
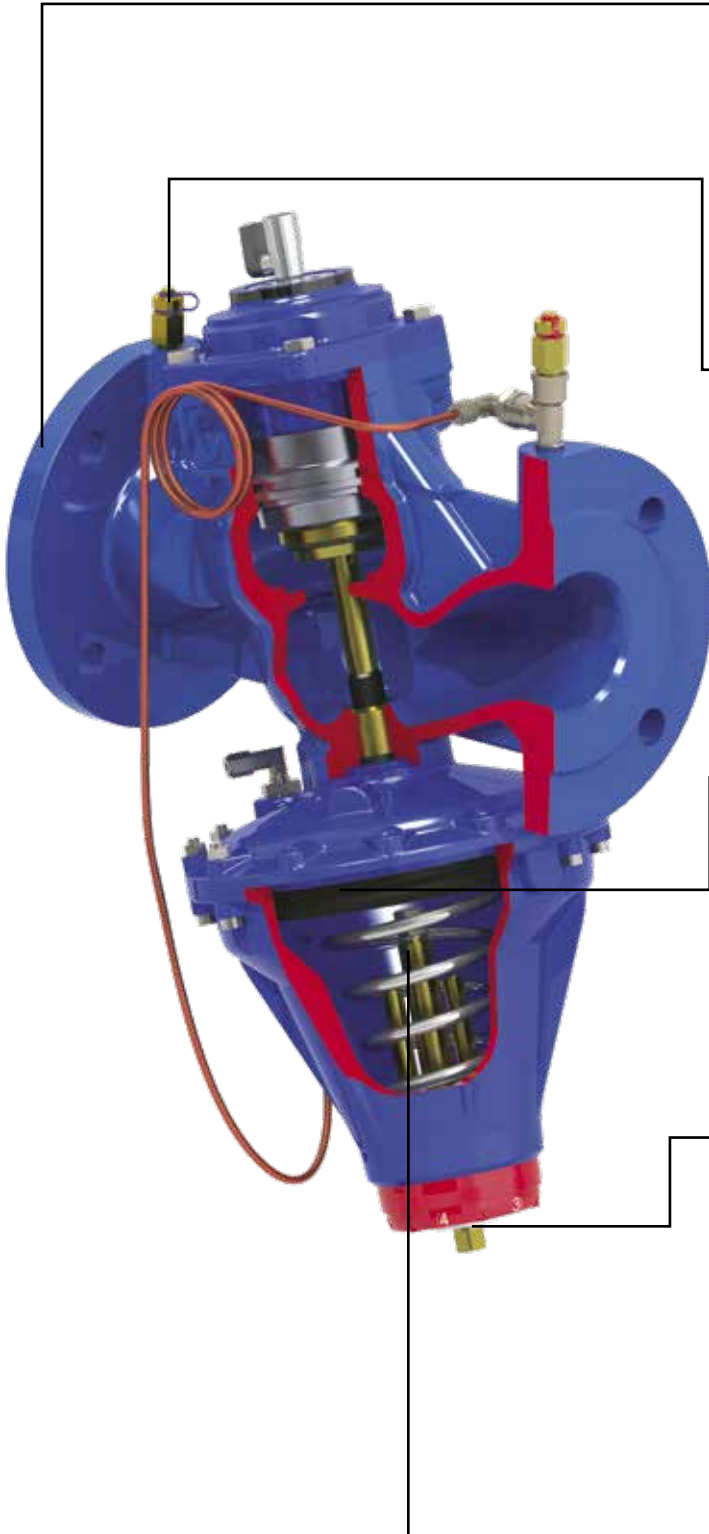
Testing: 100% testing according to EN 12266



Внутренняя и наружная окраска эпоксидной эмалью, устойчивой к высоким температурам.

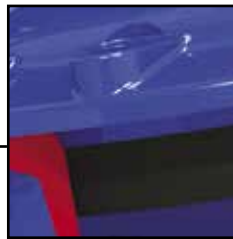
Краска на водной основе, экологичная.

Internal and external epoxy coating, high temperature resistance, environmentally-friendly water-based paint.



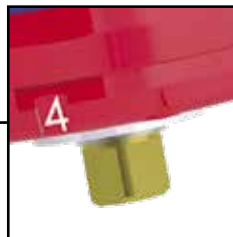
Герметичные точки для отбора давления или температуры с быстрым соединением.

Self-sealing test points for quick connection pressure or temperature probes.



Диафрагма больших размеров обеспечивает точный контроль дифференциального давления.

The large diameter membrane allows accurate measuring of the pressure

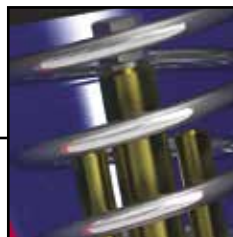


Винт регулировки дифференциального давления.

Указатель положения облегчает настройку дифференциального давления.

Differential pressure regulation screws.

The associated position indicator allows easy setting of the differential pressure



Предохранительный байпас: ограничивая дифференциальное давление на мембране, он предотвращает риск повреждений и поломок.

Safety pressure relief by-pass: limits the allowable differential pressure value across the membrane and prevents the risk of damages and breakage.

Фланцевый клапан для контроля дифференциального давления DPCV / Modulating differential pressure control valve DPCV



EKOFLEX.DL

Корпус: серый чугун
Уплотнение: EPDM
Температура: -10 +120°C

Диапазон контроля
дифференциального
давления: 0,2 – 1 бар

Body: cast iron
Seal: EPDM
Temp: -10 +120°C
Controllable differential
pressure range: 0,2 – 1 bar



EKOFLEX.DH (DN 65+100)

Корпус: серый чугун
Уплотнение: EPDM
Температура: -10 +120°C

Диапазон контроля
дифференциального
давления: 0,8 – 1,6 бар

Body: cast iron
Seal: EPDM
Temp: -10 +120°C
Controllable differential
pressure range: 0,8 – 1,6
bar

Компоненты и аксессуары, изготовленные НЕ из НЕРЖАВЕЮЩЕЙ стали, даже если они защищены покраской, цинкованием или другой обработкой, при использовании на открытом воздухе, в условиях повышенной влажности / конденсации или в агрессивных средах, могут иметь ограниченную по времени продолжительность защиты от окисления.

Components and accessories made in steel different from stainless steel, even if protected by painting or galvanizing, if used in outdoor environments, in conditions of high humidity / condensation or in aggressive environments, may exhibit a limited protection span against oxidation.

Проектные данные, необходимые при заказе

- Номинальный расход
- Среднее дифференциальное давление для пользователя ΔP (смотри схему на стр. 337 рис.1)

Внимание: данные таблицы «Рабочий диапазон» действительны для перепада давления ΔH месте подключения потребителя к стояку (перед регулирующим клапаном) не менее чем в два раза превышающего перепад давления ΔP на самом потребителе ($\Delta H > 2,0 \times \Delta P$)

Для обеспечения оптимальной работы клапана важно, чтобы перепад давления ΔH в месте подключения потребителя (перед регулирующими клапанами) был, по крайней мере, в 1,5 раза больше перепада давления ΔP на потребителе ($\Delta H > 1,5 \times \Delta P$).

Примечание: регулятор дифференциального давления также может работать при более низких соотношениях $\Delta H / \Delta P$, но диапазон расхода и указанная точность регулировки не гарантируются.

Data of the project to be supplied while ordering

- Nominal flow
- Differential pressure of the user unit ΔP (see pag. 337 fig. 1 scheme)

Attention: "Working range" table data are valid for a differential pressure ΔH across user unit connection to the riser (upstream of the valve) which is at least double the value of the differential pressure ΔP across the user unit ($\Delta H > 2,0 \times \Delta P$)

In order to grant that valve works properly, it is important to assure that the $\Delta H / \Delta P$ ratio is greater than 1.5 ($\Delta H > 1,5 \times \Delta P$)

Note: differential pressure regulator can operate also for $\Delta H / \Delta P$ ratios below that values, but the flow ranges and regulation accuracy are not guaranteed.

Аксессуары / Accessories



1. K025993C90/3

Медная капиллярная трубка
диаметром 4 мм, длиной 1 или
2 м

Copper capillary pipe diam. 4mm
1 or 2m length



5. EP8-R-7 / EP8-B-7

Штуцер М1/4 (КРАСНЫЙ ДО
КЛАПАНА - СИНИЙ ПОСЛЕ
КЛАПАНА)

1/4M test plug (UPSTREAM RED
- DOWNSTREAM BLUE)



KEKO.001

T-образное соединение
1/4MFF, переход 1/4M – 1/8F,
компрессионный фитинг 1/8M,
медная капиллярная трубка
диаметром 4 мм, длиной 2 м,
напорный патрубкок М1/4.

Tee 1/4MFF fitting, 1/4M-1/8F
adapter, compression fitting
1/8M, copper capillary pipe diam.
4 mm 2 m length, 1/4M test plug.



KEKO.002

T-образный штуцер 1/4MFF,
переход 1/4M – 1/8F,
компрессионный фитинг 1/8M,
прижимной патрубкок М1/4.

Tee 1/4MFF fitting, 1/4M-1/8F
adapter, compression fitting
1/8M, 1/4M test plug.



KEKO.003

Компрессионный фитинг 1/4
м, длина медной капиллярной
трубки 2 м.

Compression fitting 1/8M, copper
capillary pipe diam. 4 mm 2 m
length.



EP8EX

Удлиненный штуцер
Extended test plug



PPA1

Быстроразъемное соединение. 1/4" F, латунный корпус с иглой из нержавеющей стали
Pressure gauge probe adaptor. 1/4" F brass body and stainless steel probe.



EKOFLUX.FLEX

Электронный прибор для измерения дифференциального давления, расхода и балансировки систем.

Electronic instrument for the measurement of the differential pressure, the flow rate and the balancing of the circuit.



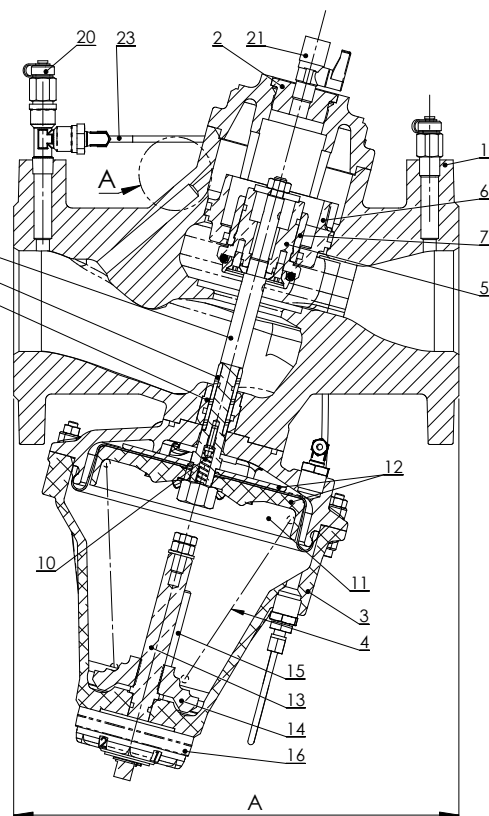
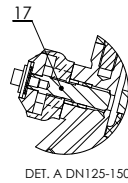
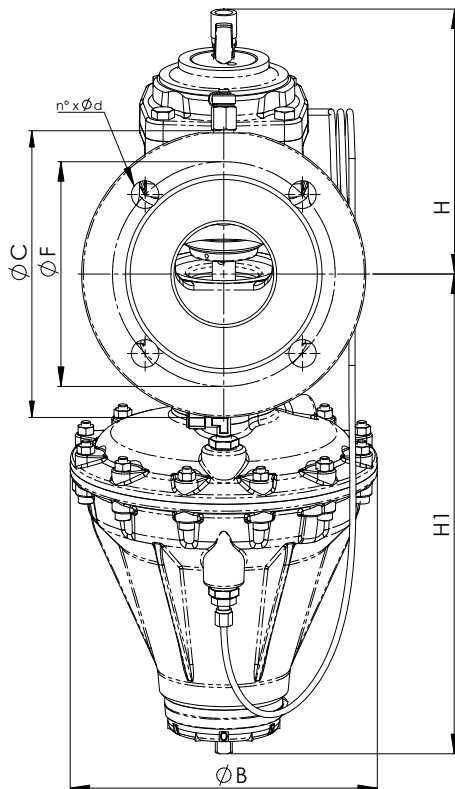
5. EP8-R-7

Штуцер М1/4 (ДО КЛАПАНА)
1/4M test plug (UPSTREAM)



5. EP8-B-7

Штуцер М1/4 (ПОСЛЕ КЛАПАНА)
1/4M test plug (DOWNSTREAM)



Габариты (mm) / Dimensions (mm)

DN		65	80	100	125	150
A	EN 558-1/1	290	310	350	400	480
H		170	182	200	275	300
H1		310	400	414	436	460
B		200	242	242	242	242
C		185	200	220	250	285
F	EN1092 PN16	145	160	180	210	240
n x D		4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22

Вес (кг) / Weight (kg)

кг / kg		21,6	28,1	33,6	46,4	75,4
---------	--	------	------	------	------	------

Фланцевый клапан для контроля дифференциального давления DPCV / Modulating differential pressure control valve DPCV

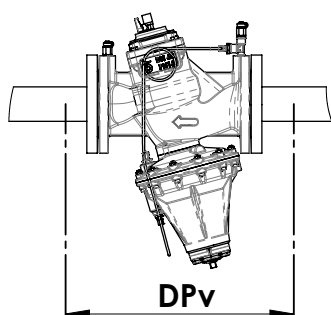
	Компонент / Component	Материал / Material
1	Корпус / Body	Серый чугун / Cast iron EN GJL 250
2	Шайба / Ring nut	Латунь / Brass CW617N
3	Пружинный корпус / Spring housing	Алюминий / Aluminum G-ALSi4,5MnMg*
4	Пружина / Spring	Нержавеющая сталь A2 / Stainless steel A2
5	Затвор / Shutter	Латунь / Brass CW617N
6	Направляющая затвора / Shutter guide	Алюминий / Aluminum G-ALSi4,5MnMg*
7	Антифрикционные втулки / Bushing	R-PTFE
8	Шток / Stem	Латунь / Brass CW617N
9	Направляющая втулка / Stem guide	Латунь / Brass CW617N
10	Байпас нагнетания избыточного давления / Overpressure relief	Латунь / Brass CW617N
11	Мембрана / Membrane	EPDM
12	Мембранные опорные пластины / Membrane bearing plates	Алюминий / Aluminum G-ALSi4,5MnMg* + Нержавеющая сталь / Stainless steel AISI 304
13	Пружинный регулировочный винт / Spring loading screw	Латунь / Brass CW617N
14	Пружинная опора / Spring support	Латунь / Brass CW617N
15	Заглушка против вращения / Antirotation pin	Латунь / Brass CW617N
16	Группа индикаторов регулировки давлен. / Diff. Pressure regulation indicator	Полиамид / Polyamide
17	Группа регулирования / Regulating needle housing	Латунь / Brass CW617N
18	Уплотнительное кольцо / O-ring and seals	EPDM
19	Винты / Bolts and nuts	Нержавеющая сталь A2 / Stainless steel A2
20	Штуцер / Test plug	Латунь, никел. / Brass, Nickel plated
21	Шаровый кран MF 1/4 / Ball valve MF 1/4	Латунь, никел. / Brass, Nickel plated
22	Соединение / Fittings	Латунь, никел. / Brass, Nickel plated
23	Капиллярная трубка D4 / Capillary pipe	Медь / Copper

* Внутренне-внешнее покрытие эпоксидной смолой / Epoxy coated inside-outside

Максимальное давление / Maximum pressure

Тип жидкости / Fluids	Статическое давление	Перепад давления 4 бар
Вода, водно-гликолевые смеси (Макс 50% гликоля) в соотв. с VDI 2035	16 бар	(400 кПа)
Water, water-glycol mix (MAX 50% glycol) according to VDI 2035	Static pressure 16 bar	Differential Pressure 4bar (400 kPa)

Не подходит для газа. Не используйте с маслами и углеводородами, а также с опасными, агрессивными и абразивными жидкостями.
Not suitable for gas. Do not use with oils and hydrocarbons and with hazardous, corrosive and abrasive fluids.



Максимальный перепад давления DPv = 4 бар
Maximum differential pressure DPv = 4 bar

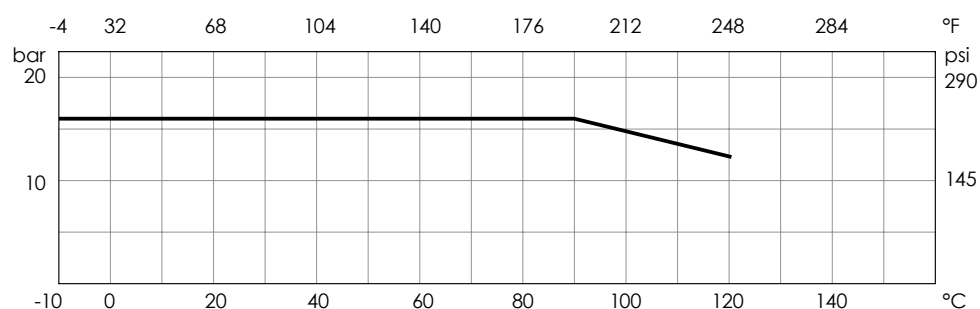
Температура / Temperature

Температура / Temperature	Мин. °C	Макс. °C
	min °C	max °C
	-10	120

Внимание: максимальное рабочее давление уменьшается при возрастании температуры, смотри график "Давление/Температура"

NB: the maximum working pressure decreases while temperature increases, please refer to "pressure/temperature" chart

График Давление/Температура - Pressure/temperature chart



Диапазон работы / Working range

См. также Инструкции / Регулировка и контроль дифференциального давления
 Refer also to "Instructions and Recommendations": Regulation of the differential pressure

КОД / CODE	DN	Дифференциальное давление ΔP (мбар) / Differential pressure ΔP (mbar)									
		200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
Расход л/ч / Flow rate L/h											
EKOFLUX.DL06516	65	<i>1.000</i> 40.000	<i>1.000</i> 60.000	<i>1.500</i> 65.000	<i>1.500</i> 65.000	<i>1.500</i> 75.000	<i>1.500</i> 75.000	<i>1.500</i> 75.000			
EKOFLUX.DH06516	65						2.000 75.000	2.000 75.000	2.000 75.000	3.000 75.000	3.000 75.000
EKOFLUX.DL08016	80	<i>1.200</i> 60.000	<i>1.500</i> 70.000	<i>1.500</i> 85.000	<i>1.500</i> 85.000	<i>1.500</i> 85.000	<i>1.500</i> 85.000	<i>1.500</i> 85.000			
EKOFLUX.DH08016	80						3.000 100.000	3.000 100.000	3.000 100.000	3.000 100.000	4.000 100.000
EKOFLUX.DL10016	100	<i>1.500</i> 100.000	<i>2.000</i> 120.000	<i>2.000</i> 120.000	<i>2.000</i> 120.000	<i>2.000</i> 120.000	<i>3.000</i> 120.000	<i>3.000</i> 120.000			
EKOFLUX.DH10016	100						3.000 140.000	3.000 140.000	3.000 140.000	4.000 150.000	4.000 150.000
EKOFLUX.DL12516	125	<i>3.000</i> 110.000	<i>4.000</i> 140.000	<i>4.000</i> 140.000	<i>4.000</i> 150.000	<i>5.000</i> 170.000	<i>5.000</i> 170.000	<i>5.000</i> 170.000			
EKOFLUX.DL15016	150	<i>4.000</i> 120.000	<i>5.000</i> 160.000	<i>5.000</i> 160.000	<i>5.000</i> 200.000	<i>5.000</i> 230.000	<i>7.000</i> 230.000	<i>7.000</i> 230.000			

ВНИМАНИЕ:

Минимальный расход: значения указаны курсивом

Максимальный расход: значения указаны курсивом жирным шрифтом

ATTENTION:

Minimum flow rate: indicated in italics

Maximum flow rate: indicated in italics, bold typ

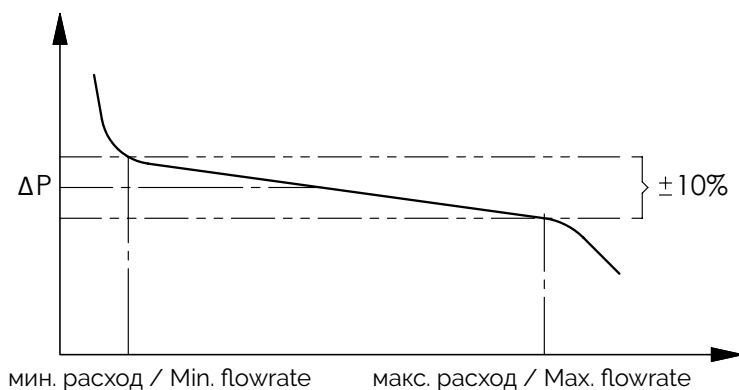
Потеря напора (клапан полностью открыт)

Loss of head (fully open valve)

EKOFLUX.	DL065	DH065	DL080	DH080	DL100	DH100	DL125	DL150
	DN 65		DN 80		DN 100		DN 125	DN 150
Kvs (м3/ч - м3/h)	44,55	52,01	78,33	83,72	104,63	106,74	152,34	204,00

Отклонение дифференциального давления ΔP в зависимости от расхода

Differential pressure ΔP deviation vs. flowrate



Фланцевый клапан для контроля дифференциального давления DPCV/ Modulating differential pressure control valve DPCV

Регулировка дифференциального давления

A) Для регулировки дифференциального давления использовать винт управления "X": поворачивать по часовой стрелке для увеличения дифференциального давления для пользователя, стабилизируя на заданном значении, как показано в таблице "Диапазон работы". Для упрощения регулировки контролировать позицию цифрового индикатора, как показано в следующей таблице для приблизительного выставления требуемого дифференциального давления.

B) ВНИМАНИЕ: для клапанов DN125 и DN150 для обеспечения правильной работы НЕОБХОДИМО отрегулировать шпильку-затяжку (N) на такое же значение, как и индикатор винта управления (X).

- Разблокировать регулировочный винт (1)
- С помощью винта (2) повернуть пронумерованный индикатор (3) до соответствия требуемого значения с отметкой (4)
- Блокировать в этом положении, закрутив регулировочный винт (1)

ПРИМ.: Таблица "Положение индикатора/ Дифференциальное давление" дана с целью упрощения процедуры настройки и не замещает прямое измерение дифференциала давления

Regulation of the differential pressure

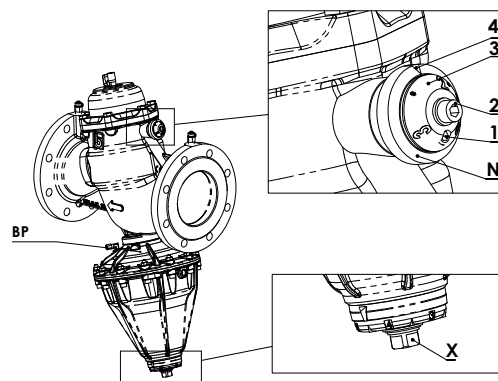
A) To regulate the differential pressure, turn the command screw (X): turn clockwise to increase the differential pressure, and to stabilize it up to the required value, as indicated in the working range chart. Refer to the digital position indicator as shown in the table below to set the required differential pressure value.

B) WARNING: for valves Dn125 and DN150, to assure the correct operation, the regulation needle (N) shall be adjusted to match the value set for the position indicator of the command screw (X).

- Loosen the socket head screw (1)
- By acting on the screw (2) turn the indicator (3), until the required value is read in correspondence of notch (4)
- Tighten socket head screw (1) to lock the position.

Note: the position indicator/differential pressure table is given to ease the set-up and cannot substitute a direct pressure measurement.

КОД/ CODE	DN	Дифференциальной давление ΔP (мбар) / Differential pressure ΔP (mbar)									
		200	300	400	500	600	800	1000	1200	1400	1600
		Положение регулятора / Position indicator									
EKOFLUX.DL06516	65	0	1	1,5	2	2,3	2,8	3			
EKOFLUX.DH06516	65						0	0,5	1	1,5	2
EKOFLUX.DL08016	80	0	0,5	0,8	1,2	1,7	3	3,5			
EKOFLUX.DH08016	80						0	1	1,7	2,2	2,5
EKOFLUX.DL10016	100	0	1	1,5	2	2,7	3,5	3,8			
EKOFLUX.DH10016	100						0	1	2	2,3	2,5
EKOFLUX.DL12516	125	0	0,5	1	1,5	2	3	3,6			
EKOFLUX.DL15016	150	0	0,5	1	1,5	2	3				



ВАЖНО: Если перепад давления, установленный с двух сторон мембраны слишком большой, мембрана и другие компоненты могут быть повреждены, что нарушит работу клапана.

Клапаны серии EKOFLUX.D имеют внутри предохранительный байпас (BP, смотри рисунок выше), который ограничивает максимальный перепад давления на мембране и предупреждает повреждения и поломку. Рекомендуется, в любом случае, перед пуском проверить соединения капиллярных трубок и конфигурацию системы (например, положение открыто/закрыто отсечных клапанов).

IMPORTANT: If the differential pressure acting on the membrane is too high, it can lead to damage the membrane itself or other components and thus compromising the valve functionality.

Series EKOFLUX.D is equipped with a safety pressure relief bypass (BP, see the picture above) that limits the allowable differential pressure value across the membrane and prevents the risk of damages and breakage.

We recommend anyway to check the correctness of capillary pipes connection as well as the correctness of plant set-up (e.g. the correct position open/close of isolation valves) before plant start-up.

Инструкции и Меры предосторожности для серии Ekoflux D

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед проведением любой операции по ТО или демонтажа: дождаться охлаждения труб, клапанов и жидкостей, сбросить давление и слить жидкость из клапана и труб при наличии токсичных, коррозионных, горючих или едких жидкостей. Жидкости

с температурой выше 50°C и ниже 0°C могут привести к травмированию.

Монтаж, демонтаж, пуск в эксплуатацию и тех. обслуживание должны выполняться подготовленным персоналом с соблюдением инструкций и местных стандартов безопасности.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ

- Для обеспечения соблюдения пределов по давлению и температуре рекомендуется оборудовать систему реле давления и термостатом.
- Соблюдать указанные минимальные расстояния между клапаном и другими элементами системы.

Instructions and Recommendations for series Ekoflux D

RECOMMENDATIONS

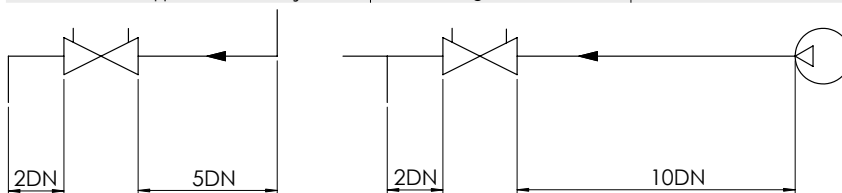
Before carrying out maintenance or dismantling the valve: ensure that the pipes, valves and fluids have cooled down, that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable and caustic liquids. Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

Commissioning, decommissioning and maintenance interventions must be carried out by trained staff, taking account of instructions and local safety regulations.

ADVICE FOR PLANT LAYOUT

- In order to ensure that temperature and pressure limits are not exceeded, the system should be fitted with a thermostat and pressure switches.
- Observe the following minimum distances between the valve and other system components.

РАССТОЯНИЕ ОТ / DISTANCE FROM	РАССТОЯНИЕ ДО / UPSTREAM	РАССТОЯНИЕ ПОСЛЕ / DOWNSTREAM
Насосов - Pump	10 x DN	-
Колен - Отводов - Bends, T-joints	5 x DN	2 x DN

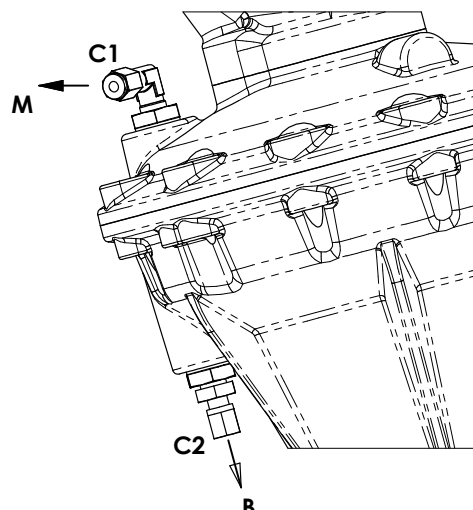
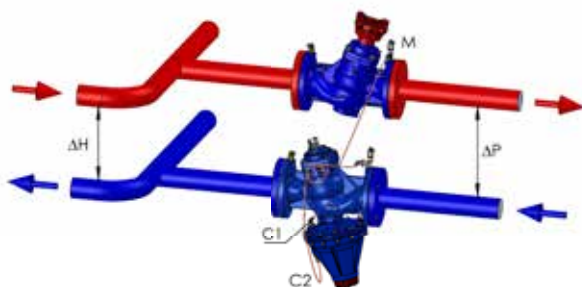


УСТАНОВКА И СОЕДИНЕНИЯ (РИС. 1 И 2)

- Клапан должен быть установлен на обратной линии и соединен:
- с подающей линией через капиллярную трубку в точке подсоединения C1;
- с обратной линией через штуцер отбора давления в точке В. Это соединение выполняется на заводе-изготовителе.

INSTALLATION AND CONNECTIONS (FIG. 1 AND 2)

- Valve shall be installed on the return pipe and connected:
- to the supply pipe by the mean of a capillary tube, fitted to connection point C1;
- to the return pipe, by the mean of the test plug, indicated B. Valves are supplied with this connection realized by the manufacturer.



ПРИМЕЧАНИЕ ПО КАВИТАЦИИ

Кавитация должна быть обязательно предотвращена.

При проходе через клапан при уменьшении сечения происходит увеличение скорости жидкости и, следовательно, динамического давления, с соответствующим снижением статического давления. Если статическое давление снижается ниже значения натяжения пара при рабочей температуре, получается образование пузырьков пара в жидкости. Пузырьки, когда находятся в зоне, где давление больше натяжения пара, перемещаются потоком и схлопываются. При схлопывании происходит локальное увеличение давления и температуры, что ведет к шуму, вибрации и повреждению клапана.

Риск кавитации выше при увеличении температуры, снижении статического давления и увеличении падения давления в клапане.

ХРАНЕНИЕ

- Хранить клапан в сухом месте, защищенном от повреждений и грязи.
- Обращаться осторожно, избегать ударов, особенно по самым хрупким частям (штуцеры давления).
- Использовать достаточно прочную упаковку для транспортировки.

УСТАНОВКА

- Не использовать самые хрупкие части (маховик) для подъема клапана.
- Перед установкой клапана проверить:
 - Трубы системы чистые
 - Клапан чистый и неповрежденный
 - Контактные поверхности фланцев чистые и неповрежденные
- Клапан односторонний. Соблюдать направление потока, указанное стрелкой.
- Клапан должен устанавливаться в обратной линии. Выполнить гидравлические соединения как показано в соответствующем разделе.
- Использовать соответствующие плоские уплотнения и проверить, что они отцентрованы правильно.
- Фланцы не должны привариваться к трубам после того, как клапан установлен.
- Гидравлические удары могут привести к повреждениям и поломке. Наклон, кручение и нарушение соосности труб может привести к чрезмерной нагрузке на клапан после его установки. Рекомендуется предупреждать их насколько возможно или использовать упругие муфты для амортизации.
- Затягивать винты перекрестным способом.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если клапан контактирует с токсичными или опасными жидкостями, примите необходимые меры предосторожности и удалите все остатки, попавшие в клапан. Задействованный персонал должен быть надлежащим образом обучен и оснащен необходимым защитным снаряжением.

Перед утилизацией разберите клапан и разделите компоненты по типу материала. Обратитесь к описаниям продуктов для получения дополнительной информации. Отправляйте разделенные таким образом материалы на переработку (например, металлические материалы) или утилизацию в соответствии с действующим местным законодательством и с уважением к окружающей среде.

ABOUT CAVITATION

NB: the flow must be free of cavitation.

As the liquid flows through the valve, as a result of section reduction, its velocity, and its dynamic pressure, increase, and the corresponding static pressure decreases.

If the static pressure value drops below the vapour pressure level, steam bubbles will form. These bubbles will be carried away by the fluid, and implode when the static pressure exceeds the vapour pressure again.

Bubble implosion generates high temperatures and pressure shock waves locally, which will damage the valve and cause vibrations and noise.

Higher temperatures, lower static pressure and higher pressure drops across the valve usually increase the risk of cavitation.

STORING

- Keep in a dry place, protect from damages and dust.
- Handle with care, avoid hit and floor dampness, especially on the weaker part (handwheel, test plugs).
- Use suitable, sturdy packing for transport.

INSTALLATION

- Do not lift the valve by the hand wheel.
- Before installation, check that:
 - The piping is clean
 - The valve is clean and undamaged
 - The flange sealing surfaces are clean and undamaged
 - The valve is unidirectional. Respect the flow direction indicated by the arrow on the body.
 - Install the valve on the return side and connect the capillary pipe as shown in the related chapter.
 - Use suitable gaskets and check that they are correctly centred.
 - Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
 - Water hammers might cause damage and ruptures. Avoid inclination, twisting and misalignments of the piping which may subject the installed valve to excessive stresses. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce such effects as much as possible.
 - Tighten screws crosswise.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...), if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.

Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

Данные и характеристики этого каталога приведены в качестве ориентировочных. Brandoni S.p.A. оставляет за собой право изменять одну или несколько характеристик клапана без предварительного уведомления. Для получения дополнительной информации www.brandonivalves.it.

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.com