



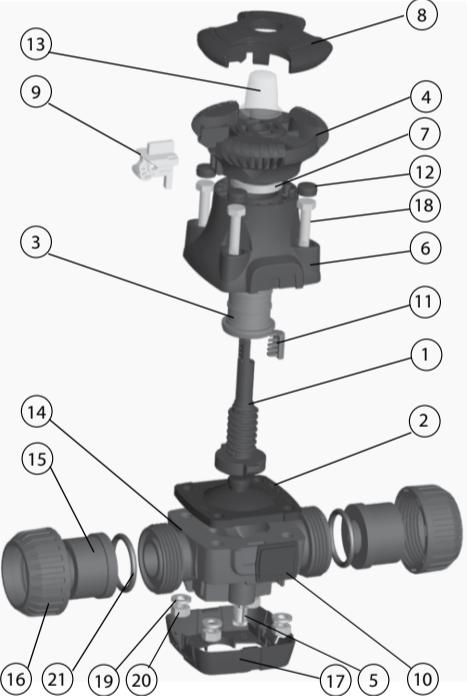
1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Мембранный вентиль для регулировки потока в системах транспортировки жидкостей. Клапан предлагается с корпусом, изготовленным из ПВХ, ХПВХ, ПП с мембранами EPDM и FPM. Выбор материала зависит от вида перевозимой жидкости и от рабочей температуры в соответствии с таблицами химической стойкости, которые вы можете найти на нашей странице в Интернет и диаграммой давления/температуры, в данном руководстве (G4.1). Цвет индикатора на конце стержня указывает на материал, из которого изготовлена мембрана: синий обозначает EPDM, а зеленый - FPM.

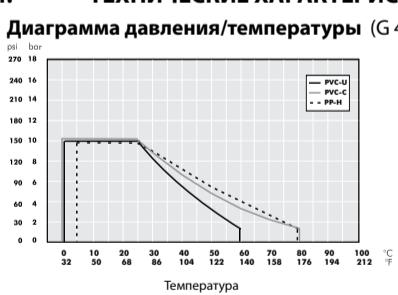
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Ознакомьтесь с настоящими инструкциями перед тем, как работать с клапаном, и следуйте указанным здесь рекомендациям. Ущерб, нанесенный клапану в результате невыполнения данных рекомендаций, не покрывается гарантией.
- Операции по подсоединению и работе с клапанами должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Максимальный срок эксплуатации клапана указан в норме EN ISO 16138.
- Правильная установка и эксплуатация клапана, а также исполнение технических условий, таких как максимальное давление и температура, указанных в данном руководстве, являются основополагающими для обеспечения максимального срока эксплуатации.
- Транспортируемая жидкость должна отвечать требованиям, указанным в таблице химической стойкости, предоставленной компанией Серех в ее техническом каталоге.
- Не рекомендуется использование инструментов для работы с маховиком для открытия и закрытия клапана. Они должны проводиться вручную или с помощью тряпки.
- До проведения какой-либо операции по техническому обслуживанию на трубах или с клапаном, убедитесь в том, что в системе нет давления, спуская давление и сливая трубы.
- Поворачивание маховика с установленным предохранителем может привести к повреждению клапана.
- Поворот маховика с установленным предохранителем может привести к повреждению корпуса и механизма клапана. Клапан должен храниться в первоначальной упаковке, и должен быть защищен от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.
- Перед установкой проверяйте, что клапан не был поврежден, и что он содержит все необходимые для установки элементы.

3. КОМПОНЕНТЫ



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

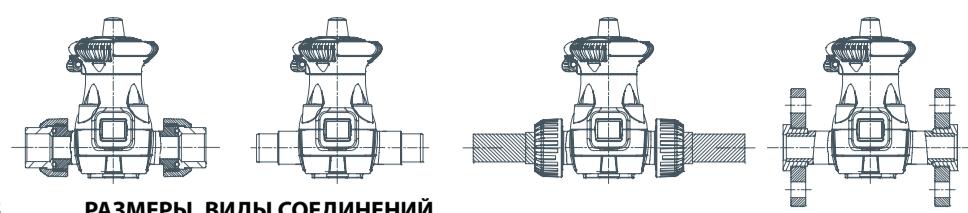


N	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ	Q
1	Стержень	PP + GF	1
2	Диафрагма	EPDM/FPM	1
3	Направляющая	POM	1
4	Маховик	PP + GF	1
5	Нижняя крышка	PP	2
6	Крышка	PP + GF	1
7	Шайба	POM	1
8	Верхняя крышка	PP	1
9	Предохранитель	PP + GF	1
10	Держатель этикетки	ABS	1
11	Индикатор	PP	1
12	Колпачок с резьбой	PP	4
13	Колпачок индикатора	PC	1
14	Корпус	PVC-U/CPVC/PP	1
15	Концевой соединитель	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Накидная гайка	Нержав. сталь	2
17	Вставка	Нержав. сталь	4
18	Винт DIN 931	Нержав. сталь	4
19	Пружинная шайба DIN 127	Нержав. сталь	4
20	Гайка DIN 934	Нержав. сталь	4
21	Уплотнительное кольцо	EPDM/FPM	2

5. РАЗМЕРЫ. ВИДЫ СОЕДИНЕНИЙ

ВЕНТИЛЬ МЕМБРАННЫЙ EXTREME

СЕРЕХ

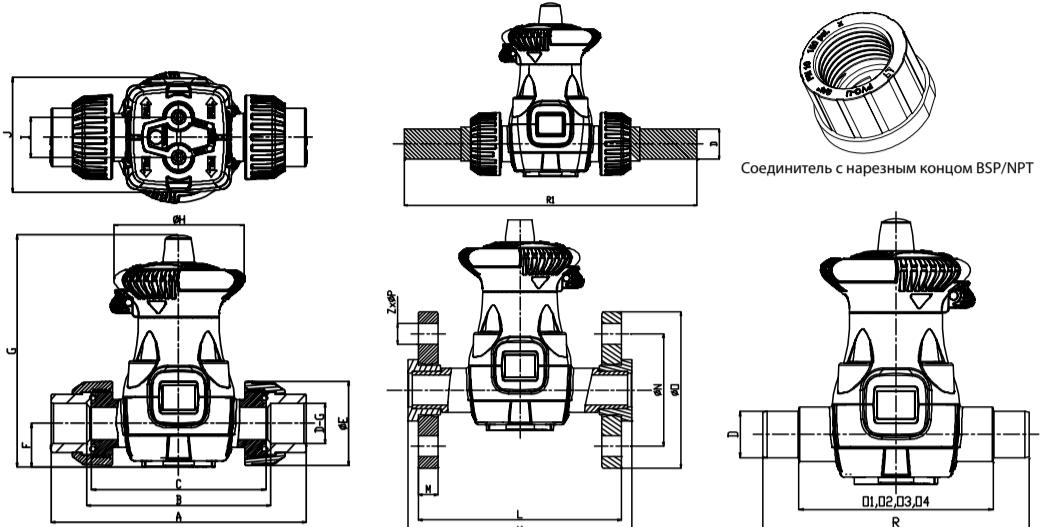


5. РАЗМЕРЫ. ВИДЫ СОЕДИНЕНИЙ

Таблица размеров. Виды соединений:

PVC-U и CPVC: метрический с наружной резьбой для сплава, американский размер с наружной резьбой для сплава, фланцы и соединитель из трех элементов для уплотнения и завинчивания (BSP и NPT).

PP-H: метрический с наружной резьбой термического сплава, американский размер с наружной резьбой термического сплава, фланцы, соединитель из трех элементов, завинчивание (BSP и NPT) и сварка с PE-100 и PP-H.



Соединитель с нарезным концом BSP/NPT

DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-1/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x14

*O1: метрический размер PVC-U / CPVC.

*O2: американский размер PVC-U / CPVC.

*O3: метрический размер PP-H.

*O4: американский размер PP-H.

*R1: корпус PP-H со сварочными соединениями PE-100 и PP-H.

T 5.1

6. УСТАНОВКА И ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед установкой клапана убедитесь в том, что у вас есть все компоненты, необходимые для сборки клапана и что материалы, вид соединения и名义ное давление являются подходящими для установки. В случае соединения посредством сплава или сварки убедитесь также в том, материалы, подлежащие соединению, являются одинаковыми, и что раствор и сварочные инструменты являются подходящими.

Проведите испытания механизма регулировки клапана до и после его установки. Для закрепления клапана следуйте рекомендациями и лучшими практиками выполнения работ, представленным на странице Серех в Интернет, уделяя особое внимание тепловому расширению и центровке труб. Основание корпуса клапана оснащено двумя отверстиями с резьбой, которые позволяют, чтобы клапан был одним из зафиксированных элементов установки.

На странице компании Серех в Интернет также содержатся инструкции по монтажу различных видов соединений клапана: с наружной резьбой или соединением из 3 элементов, термическая сварка, сваркисты, завинчивание с соединителем из 3 элементов и фланцевое соединение.

В момент наполнения труб жидкостью для транспортировки убедитесь в том, что из системы выведен весь воздух и что первоначальное давление не превышает名义ное давление клапана или элемента с более низким名义ным давлением в рамках системы.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Рекомендуется регулярно проверять состояние диафрагмы, так как работа под давлением, эксплуатация и работа с жидкостями может привести к ее механическому износу. С закрытым клапаном диафрагма может ослабнуть и поэтому ее может быть нужно затянуть до значения момента вращения, указанного в Таблице T4.3. Также рекомендуется регулярно проверять уровень затяжки крепежных болтов в соответствии с моментом вращения, рекомендованным ранее в рамках настоящего Руководства (T4.4). Степень открытия клапана может регулироваться с помощью встроенного в маховик предохранителя. Для его активации вытяните предохранитель наружу, пока он не дойдет до одного из установленных положений. Если он не попадет в одно из этих положений, совершите небольшой поворот маховика и снова вытяните предохранитель, пока отверстие на предохранителе не будет полностью свободно. Возможно использование замка для закрепления данного положения.

8. ЗАМЕНА ДИАФРАГМЫ

До начала процесса замены полностью спустите давление из труб, которые связаны с клапаном.

Выполните следующие действия:

- Открыть клапан полностью, повернув маховик против часовой стрелки.
- Снять две верхние крышки (5) клапана: нажмите на стороны и потяните, как показано на рисунке.
- Развинтить 4 крепежных винта (20) и снять болты и шайбы (19).
- Потянуть за верхнюю часть клапана за маховик, чтобы достать его из корпуса. В этой части сидится крепежные винты (18).
- Рекомендуется снять стержень с резьбой (1) вместе с диафрагмой (2) с верхней части корпуса, повернув маховик по часовой стрелке.
- В случае с клапанами размера D20 и D25 диафрагму можно снять, вытянув ее осторожно, убедившись, что она снята целиком.
- В случае с клапанами размера D32, 40, 50 и 63 раскрутите диафрагму против часовой стрелки, удерживая стержень, пока диафрагма не будет снята.
- В случае с клапанами размера D20 и D25 закрутите новую диафрагму, нажимая на ее стержень. Смажьте кнопку диафрагмы любым силиконовым лубрикантом.
- В случае с клапанами размера D32, 40, 50 и 63 завинтите новую диафрагму.
- Собрать стержень внутри верхней части корпуса, заворачивая его против часовой стрелки и убедившись в правильном положении запорных крыльшек и диафрагмы.
- Собрать корпус, заменив 4 шайбы и закрутив 4 болта с использованием значение момента вращения, указанного в соответствующей таблице.
- Заново установить нижние крышки, вставив их сбоку.



ЗАПАСНАЯ МЕМБРАНА	Размер клапана
Mat. диафр.	D20 D25 D32 D40 D50 D63
EPDM	54815R0002 54815R0002 56659R0002 56659R0002 56671R0002 56671R0002
FPM	56784R0017 56784R0017 57243R0017 57243R0017 57293R0017 57293R0017

T8.1

9. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

проблема	причина	решение

<tbl_r cells="3" ix="2



FLUIDRA INDUSTRY

Declaración de conformidad CE
EC Declaration of Conformity

El fabricante / the manufacturer : CEPEX S.A.U.
Avinyuda Ramon Ciurans 40 (Parcela 6)
Polígon Industrial Congost
08530 LA GARRIGA

Declara que nuevas válvulas / declares that our valves :

Tipo/ type: Válvula de Diáfragma / Diaphragm valves

Modelos / Models : EXTREME SERIES

Cuerpo / Body: PVC-U / PVC-C / PP-H

cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II módulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:

- EN ISO 16138 VALVULAS INDUSTRIALES - Válvulas de diáfragma de materiales termoplásticos
- EN ISO 16138 INDUSTRIAL VALVES - Diaphragm valves of thermoplastics material.

La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ser marcadas con CE.

The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/EC only valves larger than DN25 can be marked with CE.

Yasmin Fernández
Director Calidad

La Garriga, 22 Noviembre 2017

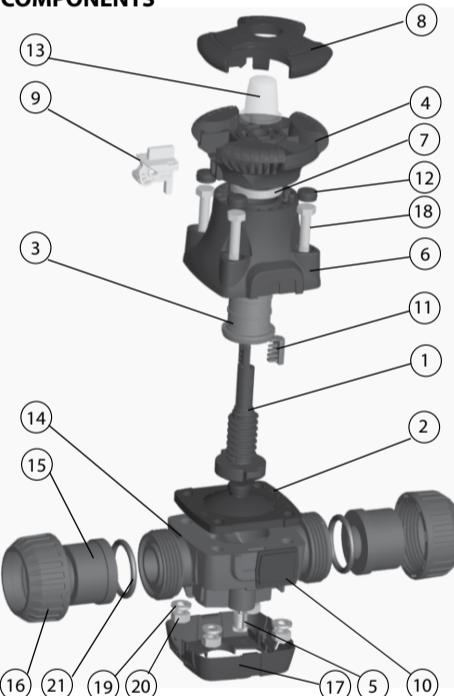
1. DEFINITION

Diaphragm valve for regulating flow in liquid handling systems. The valve is available with a PVC-U, CPVC or PP-H body and with EPDM or FPM membranes. The choice of materials will depend on the type of liquid handled by the system and the operating temperature. See the chemical resistance chart available at our website and the pressure/temperature diagram contained in this manual (G4.1) for further information. The colour of the indicator at the end of the stem indicates the membrane material: blue = EPDM, green = FPM.

2. WARNINGS

- Carefully read these instructions before handling the valve and follow the recommendations. Damage caused by failure to read these instructions is not covered by the warranty.
- Connections and handling operations must be carried out by qualified personnel.
- The maximum useful life of the valve is as specified in EN ISO 16138.
- Correct installation and handling of the valve, as well as adherence to the maximum pressure and temperature conditions specified in this manual are essential for preserving the useful life of the valve.
- The liquid handled by the system must meet the chemical resistance requirements set out in the chart provided by Cepex in its technical catalogue.
- We do not recommend the use of tools on the handwheel when opening and closing the valve. Operate the handwheel manually, using a cloth if necessary.
- Before carrying out any maintenance operations on the pipe or valve, ensure that the system is depressurised by releasing the pressure and emptying the pipes.
- Turning the handwheel when the safety lock is in place could damage the valve.
- Avoid shocks during transport, since they may damage the body and mechanism of the valve. Keep the valve stored in the original packaging, protected from damp and from direct exposure to sunlight.
- Before installation, check that the valve displays no signs of damage and that all parts required for installation are present.

3. COMPONENTS



N	PART	MATERIAL	Q
1	Stem	PP+GF	1
2	Diaphragm	EPDM/FPM	1
3	Guide	POM	1
4	Handwheel	PP+GF	1
5	Lower cover	PP	2
6	Cover	PP+GF	1
7	Washer	POM	1
8	Top cover	PP	1
9	Safety lock	PP+GF	1
10	Label holder	ABS	1
11	Indicator	PP	1
12	Screw cap	PP	4
13	Indicator cap	PC	1
14	Body	PVC-U/CPVC/PP	1
15	End connector	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Union nut	PVC-U/CPVC/PP	2
17	Insert	Stainless steel	2
18	DIN 931 screw	Stainless steel	4
19	DIN 127 grower washer	Stainless steel	4
20	DIN 934 nut	Stainless steel	4
21	O-ring	EPDM/FPM	2

4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Pressure / temperature diagram. (G 4.1)

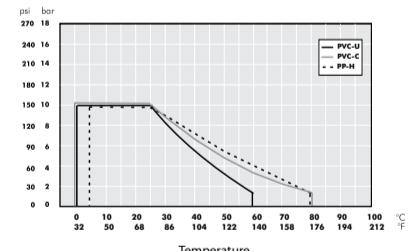


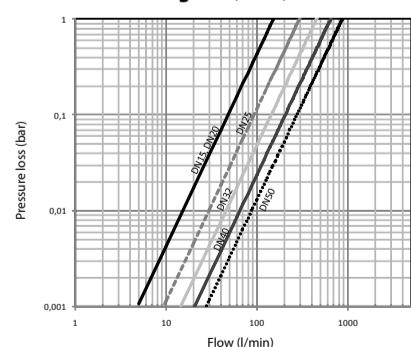
Table of maximum and minimum temperatures for each material.(T4.1)

	Minimum temperature	Maximum temperature
PVC-U	0 °C	60 °C
CPVC	0 °C	80 °C
PP-H	5 °C	80 °C

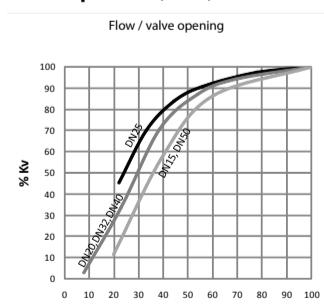
Head losses table (T4.2)

	Kv	Cv
DN15	155	10,85
DN20	158	11,06
DN25	292	20,45
DN32	454	31,76
DN40	648	45,41
DN50	871	61

Pressure loss diagram (G 4.2)



Kv according to valve aperture.(G 4.3)



Maximum valve operating torque at nominal pressure for the various diaphragm materials.

The values quoted for the maximum operating torque required on the handwheel to completely close the valve are approximate and are determined to ensure that the valve is completely closed with water at nominal pressure and at a temperature of 20 °C.

Nut tightening torques for the various diaphragm materials (20-G 3.1).

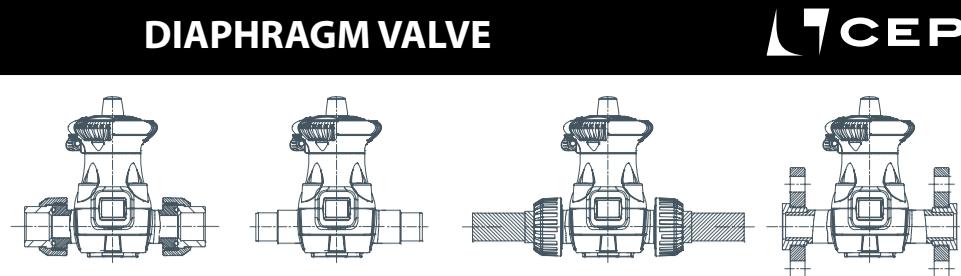
The torque values are approximate and are determined with no pressure in the valve. Due to wear on the diaphragm, nuts may need to be retightened with a higher torque value.

Handwheel tightening torque N·m	Valve size					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Diaphragm material	EPDM	3,5	3,5	6,5	6,5	12-13
FPM	4,5	4,5	6,5	6,5	12-13	12-13

T 4.3

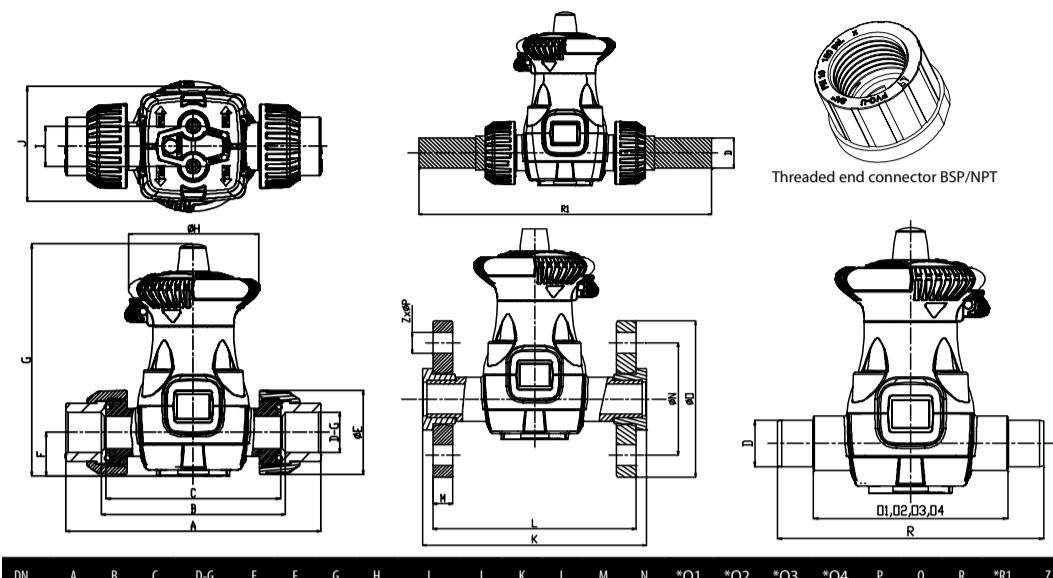
Nut tightening torque N·m	Valve size					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Diaphragm material	EPDM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10
FPM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10	9-10

T 4.4



5. DIMENSIONS. CONNECTION TYPES.

Table of dimensions for all sizes. Connection types:
PVC-U and CPVC: metric male for solvent socket, US size male for solvent socket, flanges and 3-pieces connector with seal and thread (BSP and NPT) connection coupling.
PP-H: metric male thermofusion, US size male thermofusion, flanges, 3-pieces connector with thermofusion, threaded (BSP and NPT) and PE-100 and PP-H butt welded connection coupling.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-3/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x18

6. INSTALLATION AND COMMISSIONING

Before commencing the installation process, check that you have all the parts needed for the assembly of the valve and that the materials, the connection type and the nominal pressure rating are suitable for the installation. For solvent socket or weld connections, you will also need to check that the materials to be connected are the same and that the solvent or welding tools are suitable.

Test the correct operation of the valve's regulation system both before and after installation.

To install the valve, follow the best installation practice recommendations provided on the Cepex website, paying particular attention to the thermal dilation and alignment of pipes. The base of the valve's body has two threaded holes, allowing the valve to act as one of the installation's fixed points.

The Cepex website also contains instructions for connecting the different types of valve connections: male solvent socket or 3-piece connector, thermofusion, butt welded, threaded with 3-piece connector and flanged connector.

When filling the pipes with liquid, check that all the air is purged from the system and that the initial pressure does not exceed the nominal pressure of the valve or of the system element with the lowest nominal pressure rating.

7. OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

We recommend checking the condition of the diaphragm on a regular basis, since it may display signs of mechanical wear due to pressure, operation and contact with the liquid. With the valve closed, the diaphragm may become loose and therefore need to be retightened to the torque value specified in table T4.3.

We also recommend that you regularly check that the fixing nuts are tightened correctly, in accordance with the recommended torque value specified in this manual (T4.4).

The valve's degree of aperture can be set to a fixed position using the safety lock on the handwheel



**Declaración de conformidad CE
EC Declaration of Conformity**

El fabricante / the manufacturer : CEPPEX S.A.U.
Avinyuda Ramon Clavars 40 (Parcela 6)
Poligón Industrial Congost
08530 LA GARRIGA

Declara que nuevas válvulas / declares that our valves :

Tipo/ type: Válvula de Diáfragma / Diaphragm valves

Modelos / Models : EXTREME SERIES

Cuerpo / Body: PVC-U PVC-C / PP-H

cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II módulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:

- EN ISO 16138 VALVULAS INDUSTRIALES - Válvulas de diafragma de materiales termoplásticos

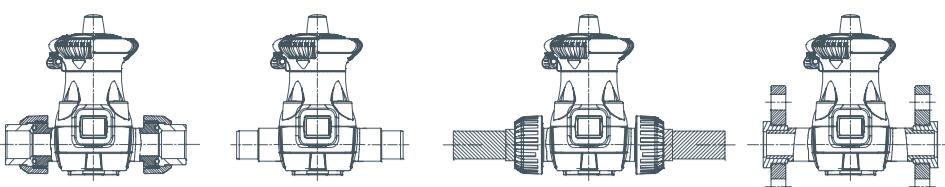
meets the requirements established by the European Union for PRESSURE EQUIPMENT according to Directive 2014/68/EU (PED), category II module A2, in accordance with the harmonized standards:

- EN ISO 16138 INDUSTRIAL VALVES - Diaphragm valves of thermoplastics material.

La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ir marcadas con CE.

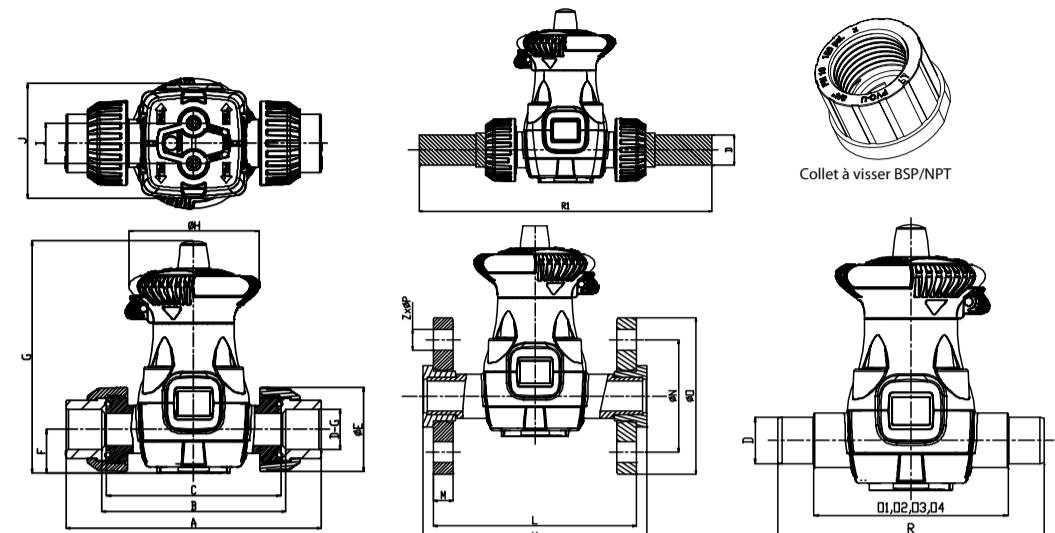
The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/EC only valves larger than DN25 can be marked with CE.

Yasmin Fernández
Director Calidad
La Garriga, 22 Noviembre 2017



5. DIMENSIONS. VERSIONS DU RACCORDEMENT

Tableau des dimensions pour toutes les tailles. Versions de raccordement :
PCV-U et CPVC : mâle métrique à coller, mâle aux dimensions américaines (MA) à coller, brides et 3 pièces avec manchon à coller et filetier (BSP et NPT).
PP-H : mâle métrique thermofusion, mâle aux dimensions américaines thermofusion, brides, 3 pièces avec manchon pour thermofusion, filetage (BSP et NPT) et soudure en bout PE-100 et PP-H.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-3/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x18

*O1 : métrique PVC-U/CPVC.
*O2 : dimensions américaines PVC-U/CPVC.
*O3 : métrique PP-H
*O4 : dimensions américaines PP-H.

T 5.1

6. INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

Avant d'installer le robinet, vérifiez que vous disposez bien de tous les éléments nécessaires et que les matériaux, le type de raccordement et la pression nominale correspondent bien à l'installation. En cas de raccordement par collage ou soudure, assurez-vous que les matériaux à raccorder sont identiques et que la colle ou les outils de soudures sont bien corrects.

Testez le fonctionnement du mécanisme de régulation du robinet avant et après montage.

Pour fixer le robinet, appliquez les recommandations de bonnes pratiques disponibles sur le site Web de Cepex, en faisant particulièrement attention aux dilatations thermiques et à l'alignement des tuyauteries. La base du corps du robinet est pourvue d'orifices filetés grâce auxquels le robinet est l'un des points fixes de l'installation.

Des instructions de montage des différents types de raccord du robinet sont disponibles sur le site Web de Cepex : collage mâle ou avec manchon 3 pièces, soudure par fusion, soudure en bout, filetage avec manchon 3 pièces et montage à bride.

Lors du remplissage des tuyauteries du fluide à transporter, vérifiez la purge de tout l'air de l'installation et veillez à ce que la pression initiale ne soit pas supérieure à la pression nominale du robinet ou de l'élément de plus faible pression nominale de l'installation.

7. CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET DE MAINTENANCE

Il est recommandé de réviser régulièrement l'état du joint puisqu'il est soumis à une usure mécanique provoquée par les pressions, la manipulation et le contact avec le fluide. Lorsque le robinet est fermé, il se peut que la membrane se desserre. Si c'est le cas, resserrez- au couple indiqué dans le tableau T4.3.

Il est également conseillé de réviser régulièrement le serrage du robinet pour vérifier que le couple correspond bien à la valeur indiquée dans ce manuel (T4.4).

Il est possible de fixer le niveau d'ouverture du robinet au moyen d'un dispositif de verrouillage intégré à la manette. Pour l'actionner, tirez dessus vers l'extérieur jusqu'à ce qu'il s'emboîte dans l'une des positions fixes. Si l'enclenchement dans l'une de ces positions s'avère impossible, faites légèrement tourner la manette et tirez à nouveau sur le dispositif de verrouillage jusqu'à ce que l'orifice du dispositif soit entièrement extrait.

Vous pouvez fixer cette position à l'aide d'un cadenas inséré dans l'orifice.

8. REMPLACEMENT DE LA MEMBRANE

Avant de la remplacer, libérez toute la pression des conduits qui communiquent avec le robinet. Pour ce faire procédez comme suit :

- Ouvrez entièrement le robinet en faisant tourner la manette vers la gauche.
- Démontez les deux couvercles inférieurs (5) du robinet : appuyez sur les côtés et tirez sur les couvercles comme illustré dans la figure ci-jointe.
- Dévissez les 4 écrous de fixation (20) et démontez les écrous et les rondelles (19).
- Étirez l'ensemble supérieur avec la manette jusqu'à ce qu'il soit sorti du corps du robinet. Cet ensemble comprend les vis de fixation (18).
- Il est recommandé de démonter l'axe fileté (1) avec la membrane (2) du corps supérieur en faisant tourner la manette vers la droite.
- Pour les robinets D20 et D25, il est possible de démonter le joint en tirant soigneusement dessus et en veillant à ce que la totalité de l'élément soit extrait.
- Pour les robinets D32, 40, 50 et 63, dévissez le joint en le faisant tourner vers la gauche et en retenant l'axe jusqu'à ce qu'il soit entièrement démonté.
- Pour les robinets D20 et D25, montez le nouveau joint en exerçant une pression dessus pour l'introduire dans l'axe. Pour faciliter le montage, lubrifiez le bouton du joint avec un lubrifiant à base de silicium.
- Pour les robinets D32, 40, 50 et 63, vissez le nouveau joint.
- Remontez l'axe sur le corps supérieur en le vissant vers la gauche et en contrôlant la position des ailettes anti-rotation et du joint.
- Montez le corps et les quatre rondelles et vissez les quatre écrous en appliquant le couple de serrage indiqué dans le tableau correspondant.
- Remettez les Couvercles inférieurs en place en les introduisant sur les côtés.



T 8.1

MEMBRANE PIÈCE DE RECHANGE	Dimensions du robinet					T 8.1
	D20	D25	D32	D40	D50	
Maté- riau Joint	EPDM 54815R0002	54815R0002	56659R0002	56659R0002	56671R0002	56671R0002
FPM 56784R0017	56784R0017	56784R0017	57243R0017	57243R0017	57293R0017	57293R0017

D20-25

D32-40 D50-63



T 9.1

9. GUIDE DES PROBLÈMES LES PLUS FRÉQUENTS

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le robinet ne s'ouvre pas complètement.	Le joint est détérioré au niveau de la zone de fixation à l'axe fileté.	Démontez le robinet et remplacez le joint ainsi que l'axe au besoin.
Des particules solides empêchent la fermeture complète du robinet.	Des particules solides empêchent la fermeture complète du robinet.	Démontez le corps supérieur du robinet et nettoyez le joint.
Le robinet n'est pas complètement fermé.	Le robinet n'est pas complètement fermé.	Faites tourner la manette vers la droite en appliquant le couple indiqué jusqu'à la fermeture complète du robinet.
Les vis de fixation se sont desserrées ou celles-ci n'ont pas été serrées au couple indiqué.	Les vis de fixation se sont desserrées ou celles-ci n'ont pas été serrées au couple indiqué.	Resserrez les écrous de fixation en appliquant le couple recommandé.
Le joint est endommagé à cause de la fatigue.	Le joint est endommagé à cause de la fatigue.	Remplacez le joint en respectant les spécifications du manuel.

Couple de manœuvre du robinet à la pression nominale pour les différents matériaux du joint.

Les valeurs maximales du couple de manœuvre sur la manette pour fermer complètement le robinet sont fournies à titre indicatif et sont déterminées pour garantir que le robinet se ferme lorsque les conduits contiennent de l'eau à la pression nominale (PN) à une température de 20 °C.

Couple de serrage des écrous (20-G 3.1) pour les différents matériaux du joint.

Les valeurs du couple sont fournies à titre indicatif et sont déterminées lorsque le robinet est sous pression. En raison de l'usure du joint, il est possible qu'il s'avère nécessaire de resserrer les écrous à une valeur légèrement plus élevée.

Couple de serrage du volant N-m Dimensions du robinet

Mati- riau Joint	EPDM	D20	D25	D32	D40	D50	D63
FPM	4,5	4,5	6,5	6,5	12-13	12-13	12-13

T 4.3

Couple de serrage des écrous N-m Dimensions du robinet

Mati- riau Joint	EPDM	D20	D25	D32	D40	D50	D63
FPM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10	9-10	9-10

T 4.4



FLUIDRA INDUSTRY

**Declaración de conformidad CE
EC Declaration of Conformity**

El fabricante / the manufacturer : CEPEX S.A.U
Avinyuda Ramon Clinars 40 (Parcel.la 6)
Polígon Industrial Congost
08530 LA GARRIGA

Declara que nuevas válvulas / declares that our valves :

Tipo / type: Válvula de Diafragma / Diaphragm valves

Modelos / Models : EXTREME SERIES

Cuerpo / Body: PVC-U / PVC-C / PP-H

cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II módulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:

- EN ISO 16138 VALVULAS INDUSTRIALES - Válvulas de diafragma de materiales termoplásticos

meets the requirements established by the European Union for PRESSURE EQUIPMENT according to Directive 2014/68/EU (PED), category II module A2, in accordance with the harmonized standards:

- EN ISO 16138 INDUSTRIAL VALVES - Diaphragm valves of thermoplastics material.

La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ir marcadas con CE.

The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/EC only valves larger than DN25 can be marked with CE.

Yasmin Fernández
Director Calidad
La Garriga, 22 Noviembre 2017

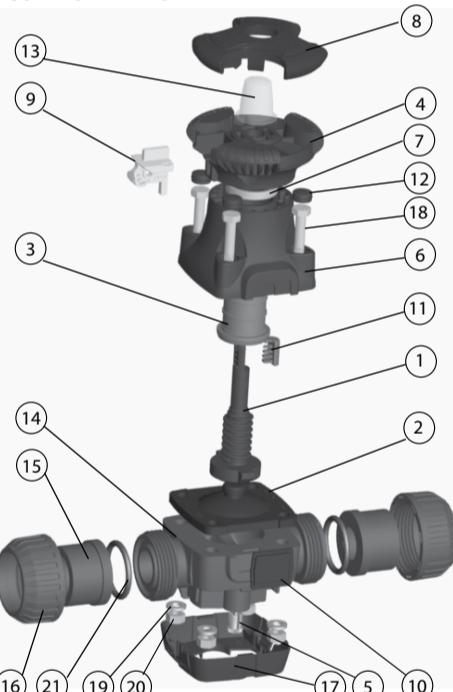
1. DEFINICIÓN

Válvula de diafragma para la regulación del caudal en los sistemas de conducción de fluidos. La válvula está disponible con cuerpos fabricados en PVC-U, CPVC y PP-H y con membranas de EPDM y FPM. La elección del material depende del tipo de fluido a transportar y de la temperatura de trabajo, de acuerdo con las tablas de resistencia química disponible en nuestra web y el diagrama de presión / temperatura de este mismo manual (G4.1). El color del indicador del extremo del eje señala el material de la membrana: azul indica EPDM, verde indica FPM.

2. ADVERTENCIAS

- Leer estas instrucciones antes de manipular la válvula y seguir las recomendaciones aquí mencionadas. Los daños causados por no seguir estas instrucciones no estarán cubiertos por la garantía.
- Las operaciones de conexión y manipulación deberán ser realizadas por personal cualificado.
- La máxima vida útil de la válvula es la especificada en la norma EN ISO 16138.
- El cumplimiento de la vida útil está condicionado por la instalación y manipulación correcta de la válvula, y por el respeto a las condiciones técnicas de presión y temperaturas máximas especificadas en este mismo manual.
- El fluido conducido debe cumplir la tabla de resistencias químicas facilitada por Cepex en su catálogo técnico.
- No se recomienda la utilización de herramientas para la manipulación del mando manual de apertura y cierre de la válvula. Debe realizarse de forma manual o con la ayuda de un trapo.
- Antes de realizar alguna operación de mantenimiento sobre el conducto o la válvula, asegurarse de que no existe presión en el sistema, liberando la presión y vaciando los conductos.
- Girar la maneta con el seguro posicionado podría provocar daños en la válvula.
- Evitar golpes durante el transporte que puedan dañar el cuerpo y el mecanismo. Mantener la válvula almacenada en el embalaje original, protegido de la humedad y de la exposición directa al sol.
- Comprobar antes de la instalación que la válvula no ha sufrido daños y que contiene todos los elementos necesarios para su instalación.

3. COMPONENTES



N	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	Q
1	Eje	PPO+GF	1
2	Diafragma	EPDM/FPM	1
3	Guía	POM	1
4	Volante	PP+GF	1
5	Tapa inferior	PP	2
6	Tapa	PP+GF	1
7	Arandela	POM	1
8	Tapón superior	PP	1
9	Seguro	PP+GF	1
10	Porta-etiqueta	ABS	1
11	Indicador	PP	1
12	Tapón tornillo	PP	4
13	Tapón indicador	PC	1
14	Cuerpo	PVC-U/CPVC/PP	1
15	Manguito	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Tuerca	PVC-U/CPVC/PP	2
17	Inserto	Acero inoxidable	2
18	Tornillo DIN 931	Acero inoxidable	4
19	Arandela grower DIN 127	Acero inoxidable	4
20	Tuerca DIN 934	Acero inoxidable	4
21	Junta tórica	EPDM/FPM	2

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diagrama de Presión / Temperatura. (G 4.1)

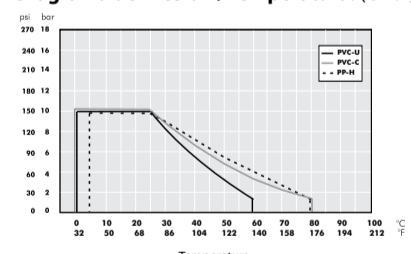


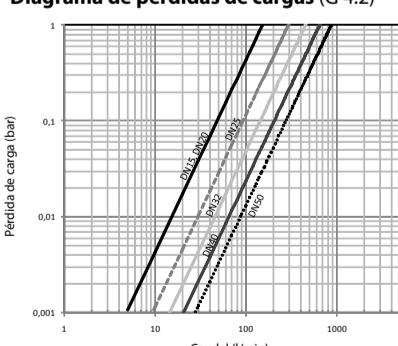
Tabla de temperaturas máximas y mínimas para cada material. (T4.1)

	Temperatura mínima	Temperatura máxima
PVC-U	0 °C	60 °C
CPVC	0 °C	80 °C
PP-H	5 °C	80 °C

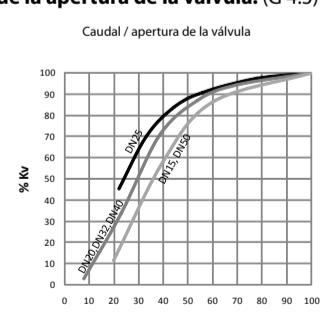
Tabla de pérdidas de carga (T4.2)

Kv	Cv
DN15	155
DN20	158
DN25	292
DN32	454
DN40	648
DN50	871
	61

Diagrama de pérdidas de cargas (G 4.2)



Kv en función de la apertura de la válvula. (G 4.3)



Par de maniobra máximo de la válvula a PN para los diferentes materiales de la junta.

Los valores del par de maniobra máximos sobre la maneta para cerrar completamente la válvula son aproximados y están determinados para asegurar que la válvula cierre con agua a presión nominal (PN) y a 20 °C de temperatura.

Par de apriete de las tuercas (20-G 3.1) para los diferentes materiales de la junta.

Los valores del par son aproximados y están determinados con la válvula sin presión. Debido al desgaste de la junta, es posible que se deban reapretar las tuercas hasta un valor de par algo superior.

Par de apriete del volante N·m

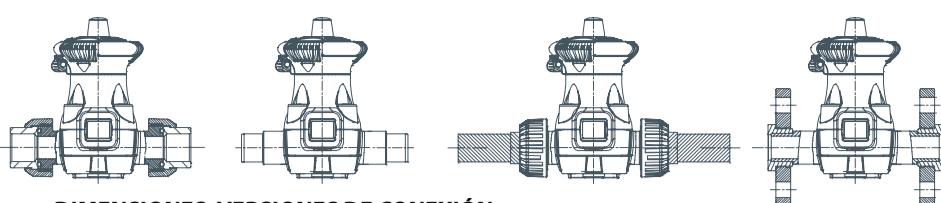
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Material	EPDM	3,5	3,5	6,5	6,5	12-13
Junta	FPM	4,5	4,5	6,5	6,5	12-13

T 4.3

Par de apriete de las tuercas N·m

	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Material	EPDM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10
Junta	FPM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10

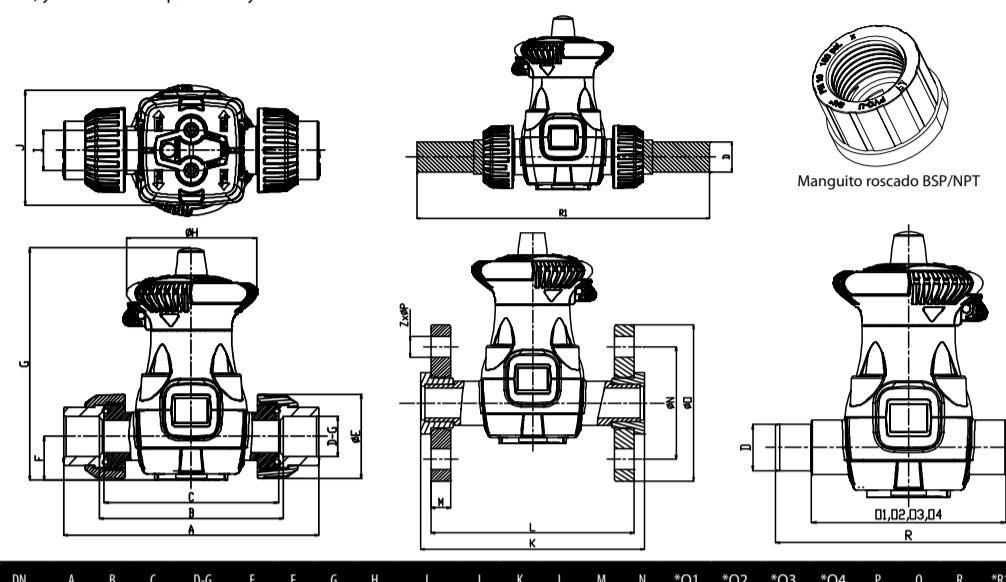
T 4.4



5. DIMENSIONES. VERSIONES DE CONEXIÓN

Tabla de dimensiones para todas las medidas. Versiones de conexión: PVC-U y CPVC: macho métrico encolar, macho medida americana (MA) encolar, bridás y 3 piezas con manguito para encolar y roscar (BSP y NPT).

PP-H: macho métrico termofusión, macho medida americana termofusión, bridás, 3 piezas con manguito para termofusión, roscar (BSP y NPT) y soldadura a tope PE-100 y PP-H.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-½"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-¾"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1¼"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1½"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x18

*O1: métrico PVC-U / CPVC.

*O2: medida americana PVC-U / CPVC.

*O3: métrico PP-H

*O4: medida americana PP-H.

*R1: cuerpo PP-H con mangos para soldadura a tope PE-100 y PP-H.

T 5.1

6. INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Antes de iniciar la instalación de la válvula, verifique que tiene disponibles todos los elementos necesarios para su montaje y que los materiales, el tipo de conexión y la presión nominal son los adecuados para la instalación. En caso de unión por encolado o por soldadura, certifique también que los materiales a unir son iguales y que la cola o las herramientas de soldadura son las adecuadas. Realice una prueba de funcionamiento del mecanismo de regulación de la válvula antes y después de su montaje en la instalación. Para la fijación de la válvula, siga las recomendaciones de buenas prácticas de instalación disponibles en la web de Cepex, con especial atención a las dilataciones térmicas y a la alineación de los tubos. La base del cuerpo de la válvula dispone de dos agujeros rosados que permiten que la válvula sea uno de los puntos fijos de la instalación. En la web de Cepex dispone también de instrucciones para el montaje de los diferentes tipos de unión de la válvula: encolado macho o con manguito 3 piezas, soldadura por fusión, soldadura a tope, roscado con manguito 3 piezas y montaje por brida. En el momento de llenar las tuberías del fluido a transportar, verifique que se purgue todo el aire de la instalación y que la presión inicial no supera la PN de la válvula o del elemento de menor presión nominal de la instalación.

7. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



1. DEFINIÇÃO

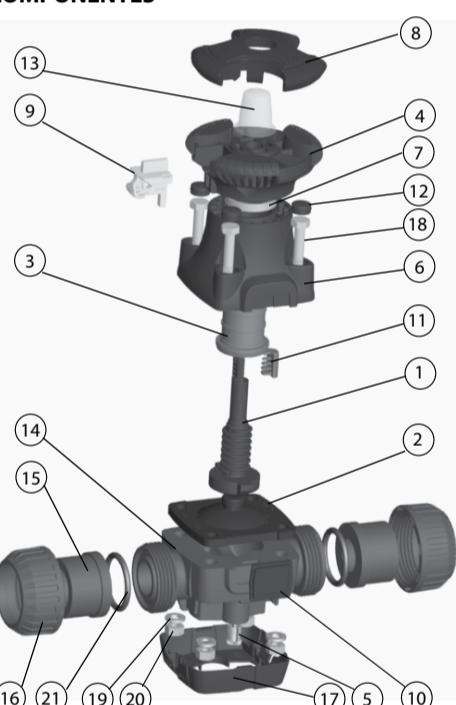
Válvula de diafragma para a regulação do caudal nos sistemas de condução de fluidos. A válvula está disponível com corpos fabricados em PVC-U, CPVC e PP-H, e com membranas de EPDM e FPM. A escolha do material depende do tipo de fluido a transportar e da temperatura de trabalho, de acordo com as tabelas de resistência química disponíveis no nosso site e o diagrama de pressão/temperatura deste mesmo manual (G4.1). A cor do indicador da extremidade do eixo assinala o material da membrana: azul indica EPDM, verde indica FPM.



2. ADVERTÊNCIAS

- Ler estas instruções antes de manipular a válvula e seguir as recomendações aqui mencionadas. Os danos causados pelo não seguimento destas instruções não estarão cobertos pela garantia.
- As operações de conexão e manipulação deverão ser realizadas por pessoal qualificado.
- A vida útil máxima da válvula é a especificada na norma EN ISO 16138.
- O cumprimento da vida útil está condicionado pela instalação e manipulação correta da válvula, e pelo seguimento das condições técnicas de pressão e temperaturas máximas especificadas neste mesmo manual.
- O fluido conduzido deve seguir a tabela de resistências químicas fornecida pela Cepex no seu catálogo técnico.
- Não se recomenda a utilização de ferramentas para a manipulação do comando manual de abertura e fecho da válvula. Esta operação deve ser realizada manualmente ou com a ajuda de um pano.
- Antes de realizar alguma operação de manutenção sobre a conduta ou válvula, assegurar-se de que não existe pressão no sistema, libertando a pressão e esvaziando as condutas.
- Rodar a alavanca com o encravamento posicionado poderia provocar danos na válvula.
- Evitar golpes durante o transporte que possam danificar o corpo e o mecanismo. Manter a válvula armazenada na embalagem original, protegida da humidade e da exposição direta ao sol.
- Comprovar antes da instalação que a válvula não sofreu danos e que contém todos os elementos necessários para a sua instalação.

3. COMPONENTES



N	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	Q
1	Eixo	PPO+GF	1
2	Diafragma	EPDM/FPM	1
3	Guia	POM	1
4	Volante	PP+GF	1
5	Tampa inferior	PP	2
6	Tampa	PP+GF	1
7	Anilha	POM	1
8	Tampão superior	PP	1
9	Encravamento	PP+GF	1
10	Porta-etiquetas	ABS	1
11	Indicador	PP	1
12	Tampão parafuso	PP	4
13	Tampão indicador	PC	1
14	Corpo	PVC-U/CPVC/PP	1
15	Casquillo	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Porca	PVC-U/CPVC/PP	2
17	Inserto	Aço inoxidável	2
18	Parafuso DIN 931	Aço inoxidável	4
19	Anilha grower DIN 127	Aço inoxidável	4
20	Porca DIN 934	Aço inoxidável	4
21	Junta tórica	EPDM/FPM	2

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diagrama de Pressão / Temperatura. (G 4.1)

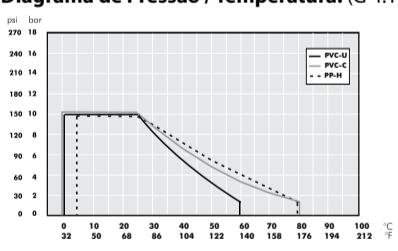


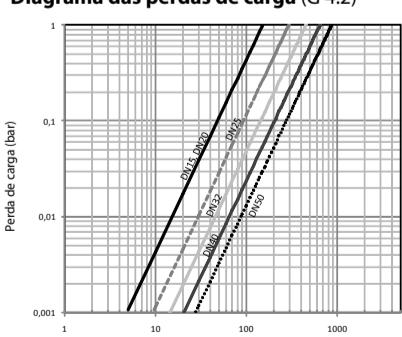
Tabela de temperaturas máximas e mínimas para cada material.(T4.1)

	Temperatura mínima	Temperatura máxima
PVC-U	0 °C	60 °C
CPVC	0 °C	80 °C
PP-H	5 °C	80 °C

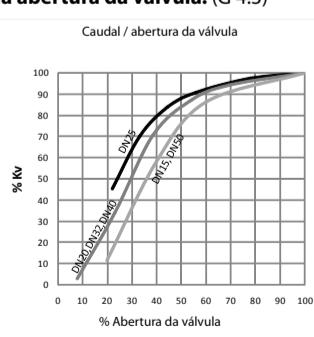
Tabela de perdas de carga (T4.2)

	Kv	Cv
DN15	155	10,85
DN20	158	11,06
DN25	292	20,45
DN32	454	31,76
DN40	648	45,41
DN50	871	61

Diagrama das perdas de carga (G 4.2)



Kv em função da abertura da válvula. (G 4.3)



Par de manobra máximo da válvula a PN para os diferentes materiais da junta.

Os valores do binário de manobra máximos sobre a alavanca para fechar completamente a válvula são aproximados e estão determinados para assegurar que a válvula fecha com água a pressão nominal (PN) e a 20 °C de temperatura.

Par de aperto das porcas (20-G 3.1) para os diferentes materiais da junta.

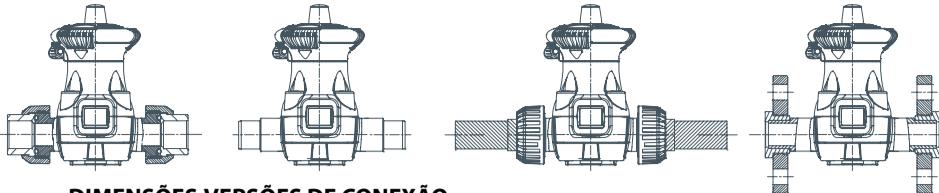
Os valores do binário são aproximados e estão determinados com a válvula sem pressão. Devido ao desgaste da junta, é possível que seja necessário apertar novamente as porcas até um valor de binário um pouco superior.

Par de aperto do volante N·m	Tamanho de válvula					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Material da junta	EPDM	3,5	3,5	6,5	6,5	12-13
	FPM	4,5	4,5	6,5	6,5	12-13

T 4.3

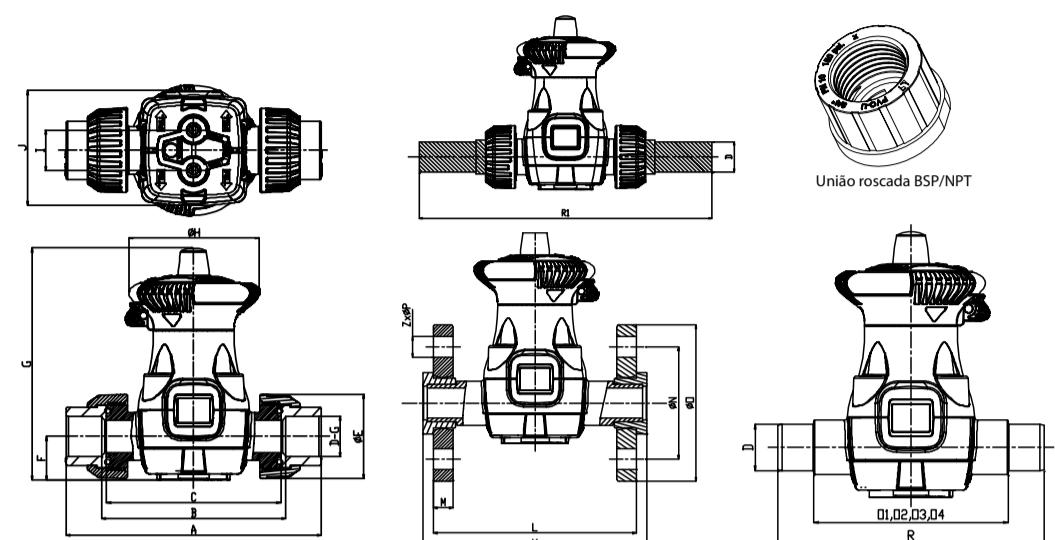
Par de aperto das porcas N·m	Tamanho de válvula					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Material da junta	EPDM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10
	FPM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10

T 4.4



5. DIMENSÕES.VERSÕES DE CONEXÃO

Tabela de dimensões para todas as medidas. Versões de conexão: PVC-U e CPVC: macho métrico colar, macho medida americana (MA) colar, bridas e 3 peças com casquilho para colar e roscar (BSP e NPT). PP-H: macho métrico termofusão, macho medida americana termofusão, bridas, 3 peças com casquilho para termofusão, roscar (BSP e NPT) e soldadura topo a topo PE-100 e PP-H.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-3/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x18

*O1: métrico PVC-U / CPVC.

*O2: medida americana PVC-U / CPVC.

*O3: métrico PP-H

*O4: medida americana PP-H.

T 5.1

6. INSTALAÇÃO E ENTRADA EM FUNCIONAMENTO

Antes de iniciar a instalação da válvula, verifique se tem disponíveis todos os elementos necessários para a sua montagem e se os materiais, o tipo de conexão e a pressão nominal são os adequados para a instalação. Em caso de união por colagem ou por soldadura, certifique-se também que os materiais a unir são iguais e que a cola ou as ferramentas de soldadura são as adequadas. Realize um teste de funcionamento do mecanismo de regulação da válvula antes e depois da sua montagem na instalação. Para a fixação da válvula, siga as recomendações de boas práticas de instalação disponíveis no site da Cepex, com especial atenção às dilatações térmicas e ao alinhamento dos tubos. A base da válvula dispõe de dois orifícios rosados que permitem que a válvula seja um dos pontos fixos da instalação. No site da Cepex dispõe também de instruções para a montagem dos diferentes tipos de união da válvula: colagem macho ou com casquilho 3 peças, soldadura por fusão, soldadura topo a topo, roscagem com casquilho 3 peças e montagem por brida. No momento de encher os tubos com o fluido a transportar, verifique que todo o ar da instalação é purgado e que a pressão inicial não supera a PN da válvula ou do elemento de menor pressão nominal da instalação.

7. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

Recomenda-se que reveja o estado da junta de forma regular, já que se produz um desgaste mecânico devido às pressões, à manipulação e ao contacto com o fluido. Com a válvula fechada, o diafragma pode afrouxar-se e por isso deverá ser novamente apertado segundo o binário determinado na tabela T4.3. Também se recomenda a revisão periódica do aperto das porcas de fixação segundo o binário recomendado anteriormente neste mesmo manual (T4.4).

É possível fixar o grau de abertura da válvula mediante um encravamento incorporado na alavanca. Para o acionar, puxá-lo para fora até que encaixe numa das suas posições fixas. Caso não ac



FLUIDRA INDUSTRY GIRONA

Declaración de conformidad CE
EC Declaration of Conformity

El fabricante / the manufacturer : CEPEX S.A.U.
Avinyuda Ramon Ciurans 40 (Parcela 6)
Polígono Industrial Congost
08530 LA GARRIGA

Declara que nuevas válvulas / declares that our valves :

Tipo/ type: Válvula de Diafragma / Diaphragm valves

Modelos / Models : EXTREME SERIES

Cuerpo / Body: PVC-U / PVC-C / PP-H

cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II modulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:

- EN ISO 16138 VALVULAS INDUSTRIALES - Válvulas de diafragma de materiales termoplásticos
- meets the requirements established by the European Union for PRESSURE EQUIPMENT according to Directive 2014/68/EU (PED), category II module A2, in accordance with the harmonized standards:
- EN ISO 16138 INDUSTRIAL VALVES - Diaphragm valves of thermoplastics material.

La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ser marcadas con CE.

The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/EC only valves larger than DN25 can be marked with CE.

Yasmin Fernández
Director Calidad

La Garriga, 22 Noviembre 2017

1. DEFINIZIONE

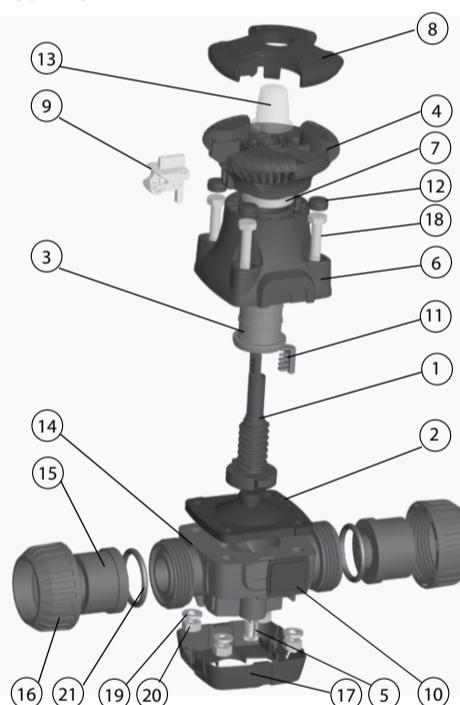
Valvola a diaframma per la regolazione della manda nei sistemi di movimentazione dei fluidi.

La valvola è disponibile con corpo fabbricato in PVC-U, CPVC e in PP-H e con membrana di EPDM e FPM. La scelta del materiale dipende dal tipo di fluido da trasportare e dalla temperatura di esercizio, come indicato nelle tabelle di resistenza chimica disponibili sul nostro sito e dal diagramma di pressione / temperatura del presente manuale (G4.1). Il colore della spia all'estremità dell'asse indica il materiale della membrana: blu significa EPDM, verde significa FPM.

2. AVVERTENZE

- Leggere le presenti istruzioni prima di manipolare la valvola e seguire le raccomandazioni qui indicate. I danni provocati dalla mancata osservanza di queste istruzioni non sono coperti da garanzia.
- Le operazioni di collegamento e manovra dovranno essere svolte da personale qualificato.
- La massima vita utile della valvola è quella specificata dalla norma EN ISO 16138.
- Il raggiungimento della massima vita utile dipende da una corretta installazione e manutenzione della valvola, nonché dall'osservanza delle condizioni tecniche di pressione e temperatura massima indicate nel presente manuale.
- Il fluido trasportato deve essere conforme alla tabella delle resistenze chimiche fornita da Cepex nel suo catalogo tecnico.
- Si consiglia l'impiego di utensili per la manovra del comando manuale di apertura e chiusura della valvola. Questo va operato manualmente oppure con l'aiuto di uno straccio.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione sul condotto o sulla valvola, accertarsi che non ci sia pressione nel sistema, liberando la pressione e svuotando i condotti.
- Girare la manopola con la protezione in posizione potrebbe provocare danni alla valvola.
- Evitare gli urti durante il trasporto, che potrebbero danneggiare il corpo e il meccanismo. Conservare la valvola nel suo imballaggio originale, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce del sole.
- Prima di installare la valvola, verificare che non abbia subito danni e che contenga tutti gli elementi necessari per l'installazione.

3. COMPONENTI



N	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	Q
1	Perno	PPO+GF	1
2	Diafragma	EPDM/FPM	1
3	Guida	POM	1
4	Volano	PP+GF	1
5	Coperchio inferiore	PP	2
6	Coperchio	PP+GF	1
7	Rondella	POM	1
8	Tappo superiore	PP	1
9	Protezione	PP+GF	1
10	Porta-etichetta	ABS	1
11	Spia	PP	1
12	Tappo vite	PP	4
13	Tappo spia	PC	1
14	Corpo	PVC-U/CPVC/PP	1
15	Manicotto	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Dado	PVC-U/CPVC/PP	2
17	Inserto	Acciaio inossidabile	2
18	Vite DIN 931	Acciaio inossidabile	4
19	Rondella elastica DIN 127	Acciaio inossidabile	4
20	Dado DIN 934	Acciaio inossidabile	4
21	O-ring	EPDM/FPM	2

4. SPECIFICHE TECNICHE

Diagramma pressione / temperatura. (G 4.1)

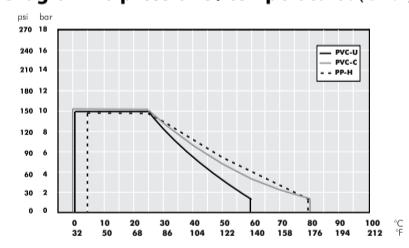


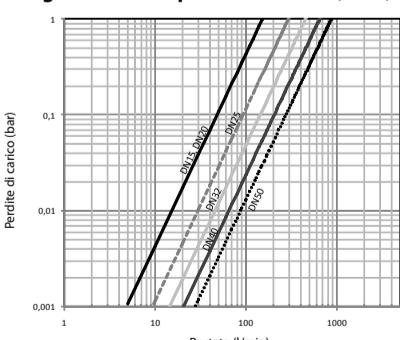
Tabella delle temperature massime e minime per ciascun materiale. (T4.1)

	Temperatura minima	Temperatura massima
PVC-U	0 °C	60 °C
CPVC	0 °C	80 °C
PP-H	5 °C	80 °C

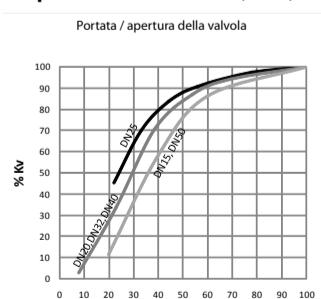
Tabella delle perdite di carico (T4.2)

	Kv	Cv
DN15	155	10,85
DN20	158	11,06
DN25	292	20,45
DN32	454	31,76
DN40	648	45,41
DN50	871	61

Diagramma delle perdite di carico (G 4.2)



Kv a seconda dell'apertura della valvola. (G 4.3)



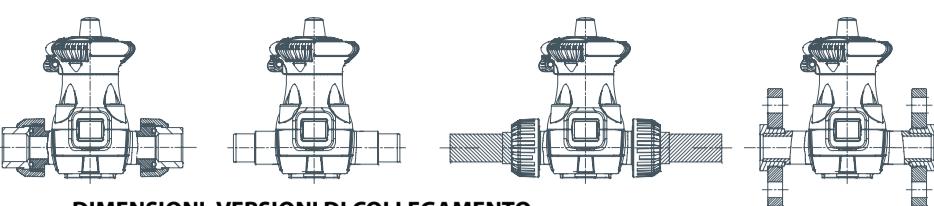
Coppia di manovra massima della valvola a PN per i diversi materiali della guarnizione.

I valori della coppia di manovra massima sulla manopola per chiudere completamente la valvola sono approssimativi e sono determinati per garantire che la valvola si chiuda con l'acqua a pressione nominale (PN) e a 20 °C di temperatura.

Coppia di serraggio dei dadi (20-G 3.1) per i diversi materiali della guarnizione.

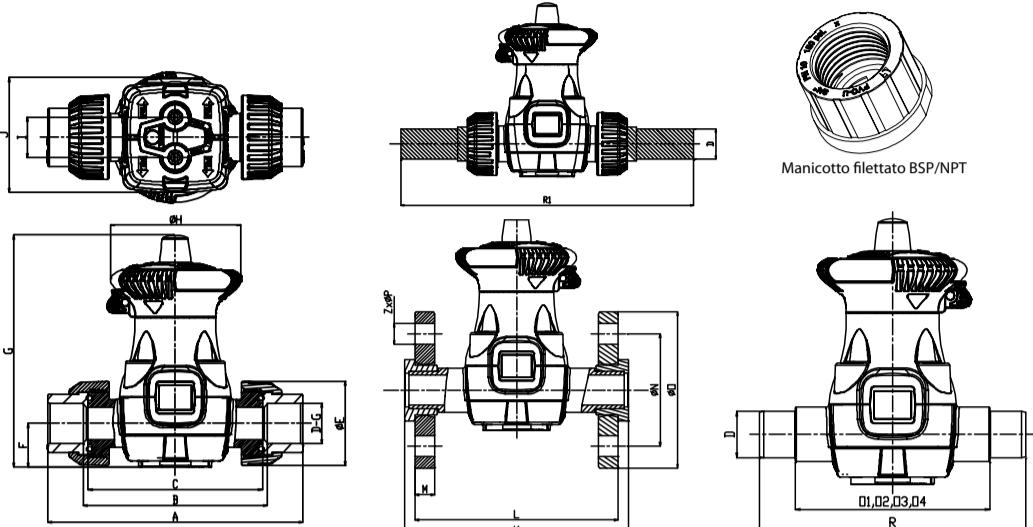
I valori della coppia sono approssimativi e sono determinati con la valvola senza pressione. A causa dell'usura della guarnizione, è possibile che si debbano serrare nuovamente i dadi fino a un valore di coppia leggermente superiore.

VALVOLA A MEMBRANA



5. DIMENSIONI. VERSIONI DI COLLEGAMENTO

Tabella delle dimensioni per tutte le misure. Versioni di collegamento:
PVC-U e CPVC: maschio metrico a incollare, maschio misura americana (MA) a incollare, flange e 3 pezzi con manicotto da incollare e filettare (BSP e NPT).
PP-H: maschio metrico termofusione, maschio misura americana termofusione, flange, 3 pezzi con manicotto per termofusione, filettare (BSP e NPT) e saldatura testa a testa PE-100 e PP-H.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-3/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x18

6. INSTALLAZIONE E MESSA IN FUNZIONE

Prima di iniziare l'installazione della valvola, verificare di disporre di tutti gli elementi necessari per il montaggio e che i materiali, il tipo di collegamento e la pressione nominale siano adeguati all'impianto. In caso di unione tramite incollatura o saldatura, assicurarsi anche che i materiali da unire siano uguali e che la colla o gli utensili di saldatura siano appropriati. Effettuare una prova di funzionamento del meccanismo di regolazione della valvola prima e dopo il montaggio nell'impianto. Per il fissaggio della valvola, seguire le norme di buona pratica di installazione esposte sul sito di Cepex, con particolare attenzione alla dilatazione termica e all'allineamento dei tubi. La base del corpo della valvola dispone di due fori filettati, che consentono alla valvola di costituire uno dei punti fissi dell'impianto. Sul sito web di Cepex sono disponibili anche delle istruzioni per il montaggio dei diversi tipi di unione della valvola: incollatura maschio o con manicotto in 3 pezzi, saldatura a fusione, saldatura testa a testa, filetto con manicotto in 3 pezzi e montaggio a flangia. Quando è ora di riempire le tubazioni con il fluido da trasportare, verificare che venga spurgata tutta l'aria dall'impianto e che la pressione iniziale non superi la PN della valvola o dell'elemento a minore pressione nominale dell'impianto.

7. ISTRUZIONI DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Si consiglia di controllare periodicamente lo stato della guarnizione, giacché avviene un'usura meccanica dovuta alle pressioni, alla manipolazione e al contatto con il fluido. A valvola chiusa, il diaframma può allentarsi e pertanto sarà necessario serrarlo di nuovo in base alla coppia determinata dalla tabella T4.3. Si raccomanda inoltre di controllare periodicamente il serraggio dei dadi di fissaggio, sulla base della coppia raccomandata in precedenza in questo manuale (T4.4). È possibile fissare il grado di apertura della valvola mediante una protezione incorporata nella manopola. Per azionarla, tirarla verso l'esterno fino ad incastrarla in una delle posizioni fisse. Qualora non si riuscisse a posizionarla in tal modo, far compiere una piccola rotazione alla manopola e tirare nuovamente la protezione fino a quando si osserva che il foro della protezione è uscito completamente. Inserendo un lucchetto è possibile fissare la posizione.

8. SOSTITUZIONE DEL DIAFRAMMA

Prima di iniziare la procedura di sostituzione, liberare tutta la pressione dai condotti in comunicazione con la valvola. I passaggi da compiere sono i seguenti:

- Aprire completamente la valvola girando la manopola in senso sinistro.
- Smontare i due coperchi inferiori (5) della valvola: premere sui lati e tirarli come indicato nella figura allegata.
- Svitare i 4 dadi di fissaggio (20) e smontare i dadi e le rondelle (19).
- Tirare il gruppo superiore mediante la manopola ed estrarlo dal corpo della valvola. Questo gruppo comprende le viti di fissaggio (18).
- Si raccomanda di smontare l'asse flettato (1) assieme al diaframma (2) dal corpo superiore, girando la manopola verso destra.
- Nel caso delle valvole D20 e D25, è possibile smontare la guarnizione tirandola con cautela, per assicurarsi di estrarre tutta la guarnizione.
- Nel caso delle valvole D32, 40, 50 e 63, svitare la guarnizione verso sinistra tenendo fermo l'asse, fino ad estrarla del tutto.
- Nel caso delle valvole D20 e D25, montare la nuova guarnizione premendola per inserirla sull'asse. Il montaggio risulterà facilitato se si lubrifica il pulsante della guarnizione con un lubrificante a base di silicio.
- Nel caso delle valvole D32, 40, 50 e 63, avvitare la nuova guarnizione.
- Rimontare l'asse sul corpo superiore avvitandolo in senso sinistro e controllando la posizione delle alette antirotazione e della guarnizione.
- Montare il corpo e le quattro rondelle e avvitare i quattro dadi con la coppia di serraggio indicata nella tabella corrispondente.
- Posizion



1. DEFINITION

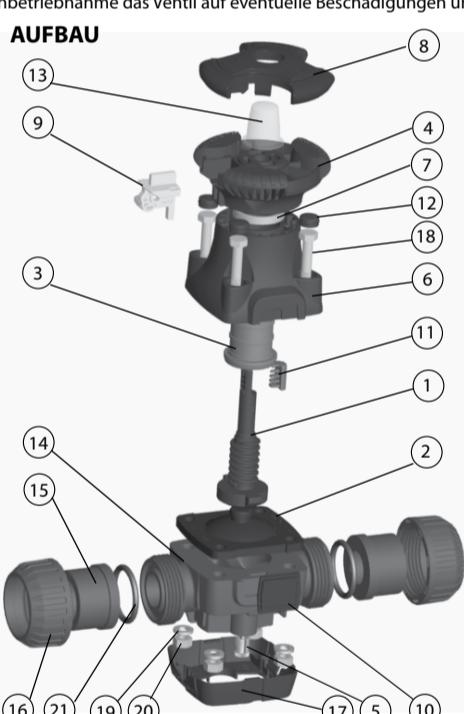
Membranventil zur Durchflussteuerung in Rohrleitungssystemen. Das Ventil ist in den Werkstoffen, PVC-U, CPVC und PP-H sowie mit Membranen aus EPDM und FPM erhältlich. Die Materialwahl hängt von der Art der Fördermedien sowie von der Arbeitstemperatur ab. Diese sind in den Tabellen zur chemischen Beständigkeit auf unserer Website und im Druck-Temperatur-Diagramm dieses Handbuchs (G4.1) nachzulesen. Der Farbindikator am Gewindeende zeigt an, aus welchem Material die Membran besteht: blau steht für EPDM, grün steht für FPM.



2. SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Arbeiten am Ventil durchführen und beachten Sie die hier aufgeführten Hinweise. Bei Nichtbeachten der Bedienungsanleitung können für daraus entstandene Schäden keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.
- Anschlussarbeiten und Bedienung sollten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die maximale Lebensdauer des Ventils entspricht den Anforderungen der Norm EN ISO 16138.
- Die Lebensdauer hängt von der korrekten Installation und Bedienung des Ventils ab. Dies beinhaltet die Einhaltung der hier aufgeführten technischen Spezifikationen bezüglich des Maximaldrucks und der Höchsttemperatur.
- Das eingesetzte Fördermedium muss den Werten aus der Tabelle zur chemischen Beständigkeit in diesem Handbuch entsprechen.
- Der Einsatz von Werkzeugen zum Öffnen oder Schließen des Ventils mittels des Handrads ist zu vermeiden. Das Handrad ist manuell oder mit Hilfe eines Tuches zu betätigen.
- Werden Wartungsarbeiten an der Rohrleitung oder am Ventil vorgenommen, darf das System nicht unter Druck stehen. Daher muss zunächst der Druck vollständig abgebaut und die Rohrleitungen vollständig entleert werden.
- Nicht das Handrad drehen, wenn die Sicherung eingerastet ist, da dies zu Schäden am Ventil führen kann.
- Stöße während des Transports vermeiden, da Schäden an Gehäuse und Mechanik entstehen können. Das Ventil in seiner Originalverpackung lagern und vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Vor Inbetriebnahme das Ventil auf eventuelle Beschädigungen und Vollständigkeit aller Montageteile prüfen.

3. AUFBAU



N	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	Q
1	Gewinde in	PPO + GF	1
2	Membran in	EPDM/FPM	1
3	Führungselement in	POM	1
4	Rad in	PP + GF	1
5	Unterer Deckel in	PP	2
6	Deckel in	PP + GF	1
7	Unterlegscheibe in	POM	1
8	Oberer Deckel in	PP	1
9	Sicherung in	PP + GF	1
10	Etikettenhalter in	ABS	1
11	Anzeige in	PP	1
12	Schraubdeckel in	PP	4
13	Anzeigedeckel in	PC	1
14	Gehäuse in	PVC-U/CPVC/PP	1
15	Muffe in	PVC-U/CPVC/PP	2
16	Mutter in	PVC-U/CPVC/PP	2
17	Messingeinsatz	rostfreier Stahl	2
18	Schraube DIN 931,	rostfreier Stahl	4
19	Federring DIN 127,	rostfreier Stahl	4
20	Mutter DIN 934,	rostfreier Stahl	4
21	O-Ring in	EPDM/FPM	2

4. TECHNISCHE DATEN

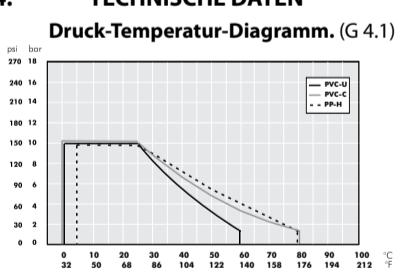


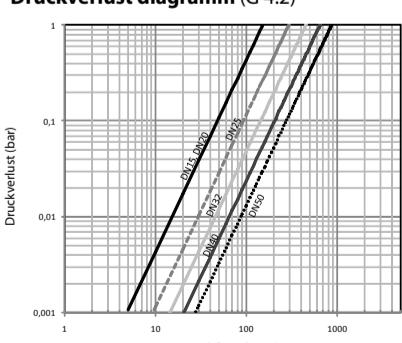
Tabelle mit Höchst- und Mindesttemperaturen für jedes Material. (T4.1)

	Mindesttempe-	Höchsttempe-
PVC-U	0 °C	60 °C
CPVC	0 °C	80 °C
PP-H	5 °C	80 °C

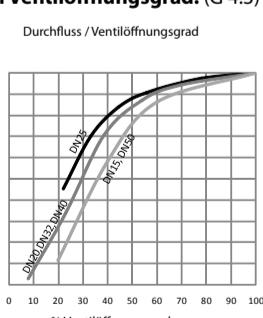
Ladeverlusttabelle (T4.2)

	Kv	Cv
DN15	155	10,85
DN20	158	11,06
DN25	292	20,45
DN32	454	31,76
DN40	648	45,41
DN50	871	61

Druckverlust diagramm (G 4.2)



Kv in Abhängigkeit zum Ventilöffnungsgrad. (G 4.3)



Maximales Betätigermoment des Ventils bei PN für die unterschiedlichen Materialen der Dichtung.

Bei dem angegebenen maximalen Betätigermoment am Handrad handelt es sich um einen Richtwert, der für den vollständigen Ventilschluss mit Wasser bei Nenndruck (PN) und einer Temperatur von 20 °C gilt.

Anzugsmoment am Bedienungsrad N·m	Ventilgröße					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Dichtungs-material	EPDM	3,5	3,5	6,5	6,5	12-13
	FPM	4,5	4,5	6,5	6,5	12-13

T 4.3

Anzugsmoment der Muttern (20-G 3.1) für die unterschiedlichen Materialen der Dichtung.

Das angegebene Drehmoment ist ein Richtwert, der bei drucklosem Ventil gilt. Aufgrund der Abnutzung der Dichtung kann es vorkommen, dass die Muttern mit einem etwas höheren Drehmoment angezogen werden müssen.

Anzugsmoment für die Muttern N·m	Ventilgröße					
	D20	D25	D32	D40	D50	D63
Dichtungs-material	EPDM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10
	FPM	4	4	6,5-7	6,5-7	9-10

T 4.4

FLUIDRA INDUSTRY

**Declaración de conformidad CE
EC Declaration of Conformity**

El fabricante / the manufacturer : CEPEX S.A.U.
Avinyuda Ramon Curans 40 (Parcela 6)
Polígon Industrial Congost
08530 LA GARRIGA

Declara que nuevas válvulas / declares that our valves :

Tipo / type: Válvula de Diafragma / Diaphragm valves

Modelos / Models : EXTREME SERIES

Cuerpo / Body: PVC-U / PVC-C / PP-H

cumplen con los requisitos establecidos por la Unión Europea para EQUIPOS A PRESIÓN según Directiva 2014/68/UE (PED), categoría II módulo A2, de acuerdo con las normas armonizadas:

- EN ISO 16138 VALVULAS INDUSTRIALES - Válvulas de diafragma de materiales termoplásticos

meets the requirements established by the European Union for PRESSURE EQUIPMENT according to Directive 2014/68/EU (PED), category II module A2, in accordance with the harmonized standards:

- EN ISO 16138 INDUSTRIAL VALVES - Diaphragm valves of thermoplastics material.

La marca CE sobre la válvula hace referencia a esta conformidad. Según la directiva 2014/68/UE solamente las válvulas mayores a DN25 pueden ir marcadas con CE.

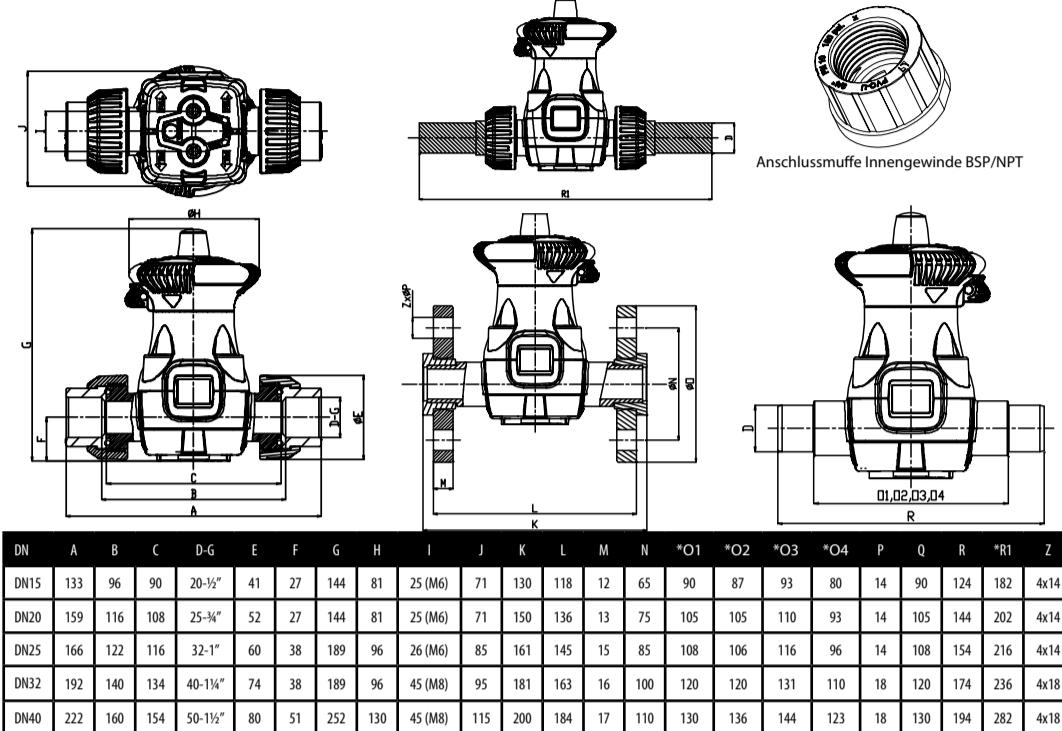
The CE marking on the valve refers to this conformity. According to Directive 2014/68/EC only valves larger than DN25 can be marked with CE.

Yasmin Fernández
Director Calidad
La Garriga, 22 Noviembre 2017

5. ABMESSUNGEN. ANSCHLUSARTEN

Abmessungstabelle für alle Größen. Anschlussarten:
PVC-U und CPVC: Klebeverschraubung metrisch, Klebeverschraubung in Zoll (ASTM), Flansche und 3 Teile mit Muffen zum Ankleben und zum Einrasten (BSP und NPT).

PP-H: Metrisches Gewinde Thermofusion, metrisches Gewinde Thermofusion in Zoll (ASTM), Flansche, 3 Teile mit Muffen für Thermofusion, Einrasten (BSP und NPT) und Stumpfschweißung PE-100 und PP-H.



DN	A	B	C	D-G	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	*O1	*O2	*O3	*O4	P	Q	R	*R1	Z
DN15	133	96	90	20-1/2"	41	27	144	81	25 (M6)	71	130	118	12	65	90	87	93	80	14	90	124	182	4x14
DN20	159	116	108	25-1/4"	52	27	144	81	25 (M6)	71	150	136	13	75	105	105	110	93	14	105	144	202	4x14
DN25	166	122	116	32-1"	60	38	189	96	26 (M6)	85	161	145	15	85	108	106	116	96	14	108	154	216	4x14
DN32	192	140	134	40-1/4"	74	38	189	96	45 (M8)	95	181	163	16	100	120	120	131	110	18	120	174	236	4x18
DN40	222	160	154	50-1/2"	80	51	252	130	45 (M8)	115	200	184	17	110	130	136	144	123	18	130	194	282	4x18
DN50	266	190	184	63-2"	100	51	252	130	45 (M8)	115	230	212	18	125	147	162	166	147	18	147	224	322	4x14

*O1: Metrisch PVC-U / CPVC.

*O2: Zoll (ASTM) PVC-U / CPVC.

*O3: Metrisch PP-H.

*O4: Zoll (ASTM) PP-H.

T 5.1

6. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

Vor der Installation des Ventils sicherstellen, dass alle notwendigen Bestandteile für die Montage zur Verfügung stehen und dass die Materialien, der AnschlussTyp und der Nenndruck für die Installation geeignet sind. Falls die Verbindung durch Kleben oder Schweißen erfolgt, ist zu prüfen, dass nur identische Materialien zusammengeführt werden und dass der richtige Kle