

Zawory motylowe typu Wafer Wafer butterfly valve

Serie ZMW



Zawory motylowe typu Wafer serii ZMW produkowane są zgodnie z surowymi normami produkcyjnymi i zgodnie z EN ISO 9001.

Zawory te nadają się do ogrzewania i klimatyzacji (HVAC), uzdatniania i dystrybucji wody, w różnych zastosowaniach przemysłowych, rolniczych, do sprężonego powietrza, gazu, olejów i węglowodorów.

(Należy dobrać odpowiedni typ materiału korpusu, dysku i uszczelnienia)

TAK: dla instalacji w linii i na końcu linii z możliwością częstego przesterowania. Zgodne z ISO 5211, umożliwia łatwy montaż szerokiej gamy siłowników i napędów. Nadają się do dławienia i regulacji przepływu.

NIE: do pary.

Napędy

- Siłowniki pneumatyczne jedno- i dwustronnego działania
- Na zamówienie: mikroprzełączniki, wskaźniki położenia
- Siłowniki elektryczne
- Przekładnie ślimakowe

The shut-off wafer butterfly valves in Series Jg are equipped with a centred disc and wafer type body, and are made of ductile iron or stainless steel, manufactured in accordance with severe product norms and in conformity to EN ISO 9001. These valves are suitable for heating and conditioning (HVAC), water treatment and water distribution, industrial applications, agricultural purposes for compressed air, gas, oils and hydrocarbons. (Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: for in line and end of line installation with frequent actuation; the integrated support, in accordance with ISO 5211, allows easy mounting of a wide range of actuators and drives.

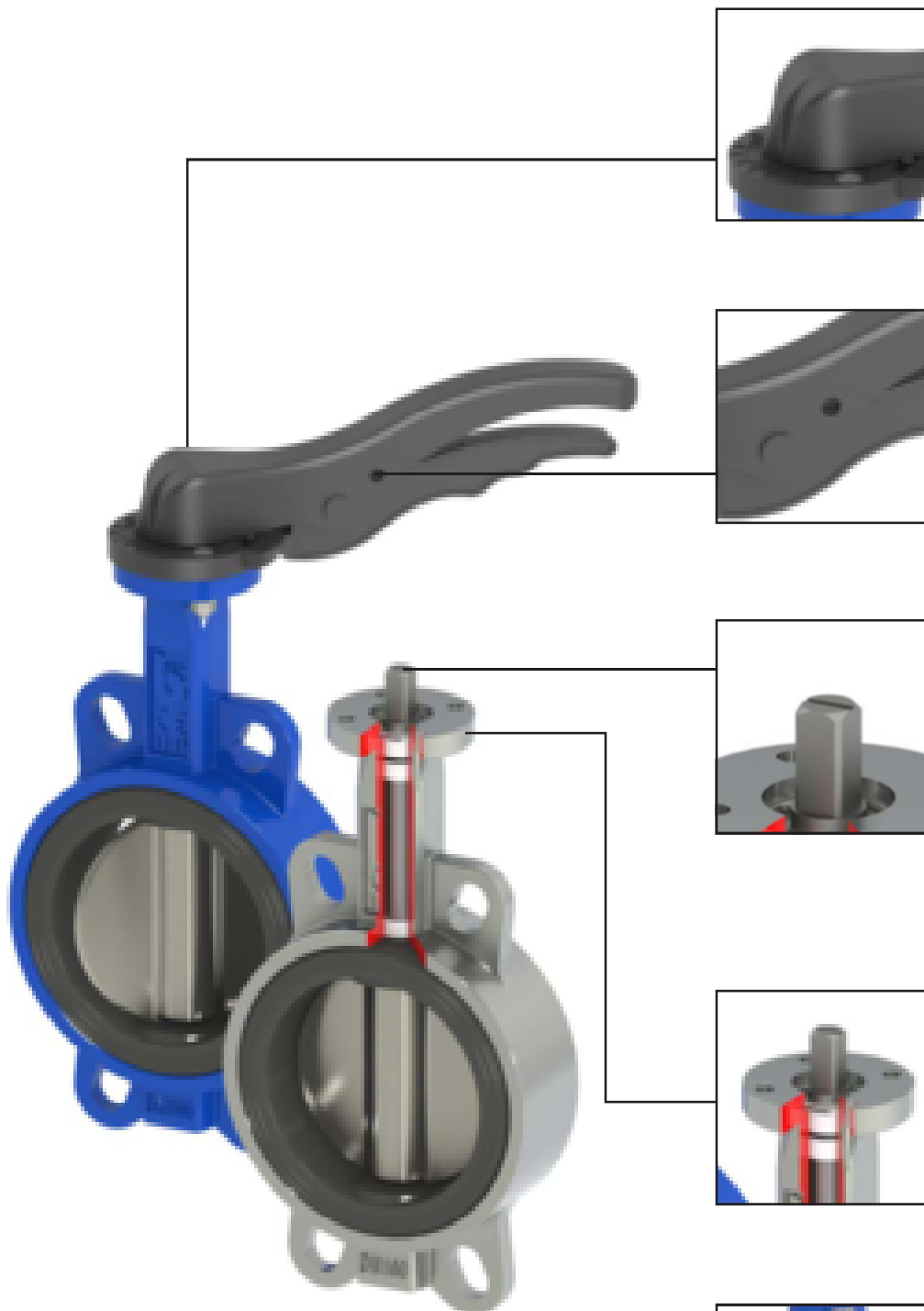
They are suitable for choking and regulating the flow.

NO: for steam.

Actuators

- Double acting and single acting pneumatic actuators
- On request: micro-switches, position indicators
- Electric actuators
- Gear box





Dźwignia z możliwością ustawienia pozycji pośredniej.
Lever suitable for intermediate regulation.

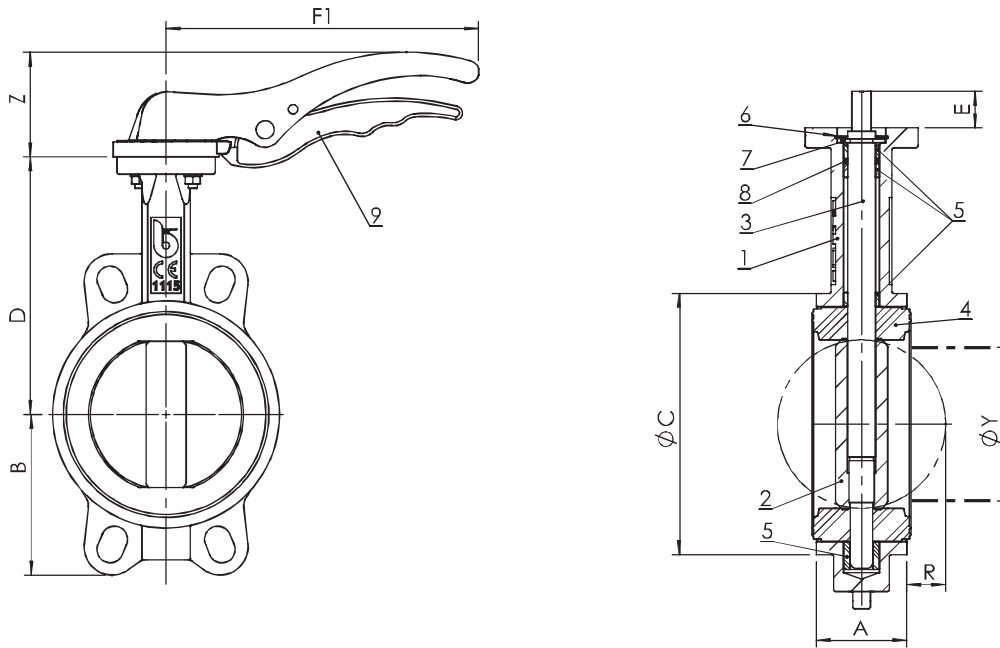
Dźwignia z blokadą.
Lockable operation lever.

Nacięcie wykonane w górnej części trzpienia wskazuje położenie dysku i umożliwia regulację dźwigni /napędu we właściwej pozycji, gdy dźwignia jest usunięta.
A notch machined at the top of the stem indicates the position of the disc and allows adjusting the lever/actuator to the correct position, when the command/lever is removed.

Kołnierz zgodny z ISO 5211 .
Integrated ISO 5211 flange.

Otwory centrujące. Pozwalają na montaż między kołnierzami PN 6, PN10, PN16 i ANSI 150 dla DN25-400. Dla DN450-600 między PN10 o PN16. Malowane emalia epoksydowa.
*Alignment holes. Suitable for mounting between PN6, PN10, PN16 and ANSI 150 for DN 25-400
For DN 450-600 stainless steel for PN10 and PN16 flanges.
Epoxy coating.*

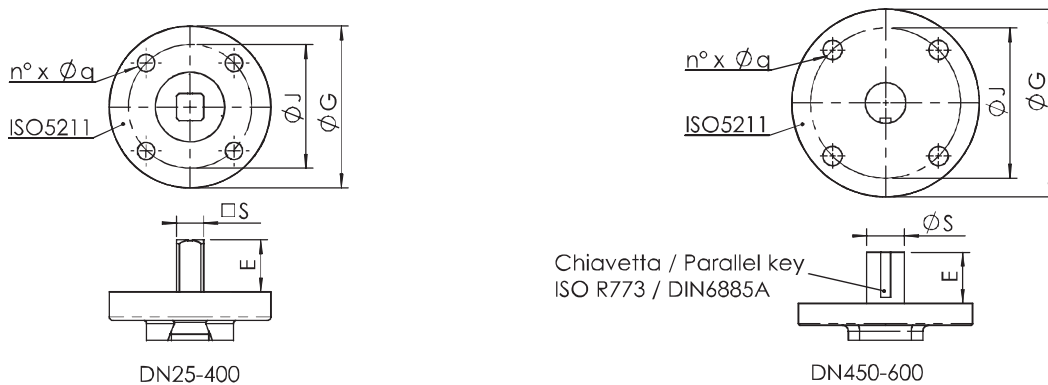
Zawory motylkowe typu Wafer / Wafer butterfly valve



Wymiary (mm) / Dimensions (mm)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318	376	406	471	539	594	695
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266	292	335	360	422	480	562
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202	235	257	292	318	355	444
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530	-	-	-	-	-	-
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72	-	-	-	-	-	-
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112	128	144	163	182	219
ØY min tubo/min pipe	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

UWAGA: zawory z uszczelnieniem EPDM, NBR e FKM \geq DN 300 oraz PTFE \geq DN 125 dostarczane są z PRZEKŁADNIAMI ŚLIMAKOWYMI/
 NOTE: valves with EPDM, NBR and FKM \geq DN 300 and those with PTFE \geq DN 125 will be supplied with MANUAL REDUCER



DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ISO 5211	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12	F12	F12	F12	F14	F14	F16
G	65	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150	150	150	150	175	175	210
J	50	50	50	50	50	50	50	70	70	102	125	125	125	125	140	140	165
n x q	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 18	4 x 18	4 x 22
S	7	7	9	9	9	11	11	14	14	17	27	27	27	27	38	41.15	50.65
E	32	32	21	21	21	21	21	27	27	27	27	27	27	27	51.2	64.2	70.2

1: patrz "Instrukcje i Zalecenia" / 1: please see Instruction and Recommendations



Waga (kg) / Weight (kg)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
J9.1	1,7	1,7	1,8	2,1	2,4	3,2	4,3	6,3	7,8	15,0	23,5	-	-	-	-	-	-
J9.6	-	-	-	2,1	2,4	3,1	4,1	6,1	7,5	14,1	22,8	-	-	-	-	-	-

Moment obrotowy przesterowania (Nm) / Operating torque (Nm)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DP bar																	
3	2,9	4,7	7,8	11,3	17	23	33	48	68	120	189	290	298	481	930	1'250	2'270
6	3,1	5,1	8,4	12	18	25	36	54	78	134	212	316	347	551	980	1'350	2'500
10	3,3	5,4	8,8	13	20	26	40	61	88	148	234	342	396	622	1'312	1'848	3'005
16	3,4	5,7	9,2	13	21	28	44	68	99	162	257	367	550	850	1'543	2'112	3'535

Aby dobrać odpowiedni napęd (siłownik) rekomendujemy zwiększenie momentu napędowego o współczynnik bezpieczeństwa $K=1,5$

N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, $K=1,5$

Minimalny rozmiar rury Y / Minimum pipe diameter Y

Aby zapewnić całkowite otwarcie dysku, należy upewnić się, że wewnętrzna średnica rury przekracza poniższe wartości

To ensure complete disc opening, make sure that the inner diameter of the pipe exceeds the following values

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291	324	379	428	475	573

Tabela kołnierzy / Flange chart Dla montażu międzykołnierzowego / For mounting between flanges

	25	32	40	50	65	80(1)	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PN6 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (D)	v (B)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)X	X	X
PN10 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (C)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)
PN16 EN1092	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (C)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)
#150 ANSI B16.5	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (D)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	v (A)	X	X	X

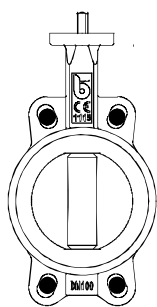
X: Montaż nie możliwy / mounting not allowed

v Montaż możliwy / mounting allowed

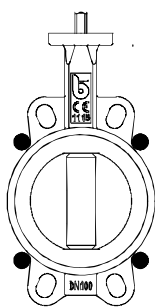
A, B, C, D: układ śrub / Bolt arrangement

(1): dla DN80 PN10-16 z 4 otworami patrz układ D /

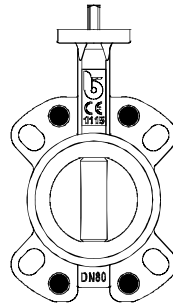
for DN80 PN10-16 with 4 holes see bolt arrangement D



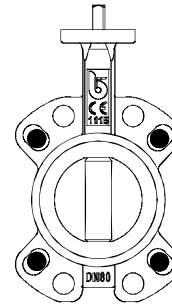
A



B



C



D

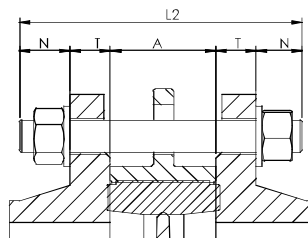
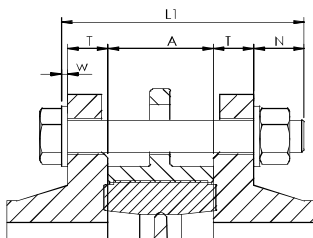
Obliczenia śrub montażowych / Bolt length calculation

Montaż śrubami z łbem / Mounting with screws

Montaż szpilkami / Mounting with tie-rods

$$L1 \geq A + 2T + w + N$$

$$L2 \geq A + 2T + 2N$$



DN	25	32	40	50	65	80(1)	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
N*	18	24	24	24	24	24	24	26	26	26	32	32	32	32	32	36	40

T = grubość kołnierza (użytkownik)

w = grubość podkładki śruby

T = flange thickness (customer)

w = thickness of washer at the screw head

* Max wg EN1092 PN6/10/16 and ANSI 150 / Max among: EN1092 PN6/10/16 and ANSI 150.

** Nie dostarczamy osprzętu / We do not supply the bolting.



Rekomendowane typy kołnierzy / Recommended flange types

Norma / Norms	Typo / Type	
EN 1092-1 PN6/10/16	Typo / Type 11	Do wspawania / weld neck
	Typo / Type 21	Zintegrowany / integral
	Typo / Type 02 + 35	Luźna płyta z szyjką do spawania / loose plate with weld ring neck
	Typo / Type 02 + 36	Luźna płyta z tłoczonym kołnierzem / loose plate with pressed collar
	Typo / Type 04 + 34	Luźna płyta ze spawanym kołnierzem / loose plate with weld neck collar
ANSI B16.1#150° ANSI B16.5#150°		Płaska kryza / flat face
		Kryza z odsadzona pow. czołowa / raised face
		Kołnierz luźny / lap joint

Materiały / Materials

	Komponente Component	Materiały / Material	
		ZMW	ZMW-SN
1	Korpus Body	Żeliwo sferoidalne GGG-40- Ductile iron EN GJS 400 - 15	Stal nierdzewna - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8-M
2	Dysk Disco	Żeliwo niklowane - Nickel plated Ductile iron EN GJS 400 - 15 / Stal nierdzewna - Stainless steel ASTM A351 gr. CF8-M / Braz-Aluminium - Aluminium-bronze CuAl11Fe4 ASTM B148 C94500	Stal nierdzewna- Stainless steel ASTM A351 gr. CF8-M /CuAl11Fe4 ASTM B148 C94500
3	Trzpień DN25-400 Stem DN25-400	AISI 420	AISI 316
	Trzpień DN400-600 Stem DN400-600	AISI 416	AISI 316
4	Uszczelnienie Liner	EPDM / NBR / FKM (Viton®) / PTFE	
5	Tuleja Bushing	PTFE	
6	Podkładka Washer	Stal węglowa ocynkowana Galvanized carbon steel	Stal nierdzewna A4 Stainless steel A4
7	Pierścień ISO3075 Circlip ISO3075	Stal sprężynowa Spring steel	Stal nierdzewna A4 Stainless steel A4
8	O-Ring O-ring	FKM (Viton®)	
9	Rączka Lever	DN25-150 Aluminium-aluminium / DN200-250 Żeliwo sferoidalne - Ductile iron EN GJS 400-15	
10	Śruby Bolts	Stal węglowa ocynkowana Galvanized carbon steel	Stal nierdzewna A4 Stainless steel A4

Certyfikaty / Certifications

Zgodnie z dyrektywą 2014/68 / UE (ex 97/23 / CE PED)

Zgodnie z D.M. 174 (dyrektywa 98/83 / CE) oraz UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004

Standardy projektowania i testowania (Normy)

Długość konstr.: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1)

Kołnierz: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Przylacza: EN593, EN12516, ISO 5211, EN1257

Cechowanie: EN19

Testy: 100% testowane wg EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

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

In conformity with D.M. 174 (directive 98/83/CE) and with UNI EN 1074-1:2001 - UNI EN 1074-2:2004

Design and testing standards (correspondences):

Face-to-face: EN558/1-20 (ISO 5752-20, DIN 3202K1)

Flanges: EN1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Design: EN593, EN12516, ISO 5211, EN12570

Marking: EN19

Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

Ciśnienie maksymalne / Maximum pressure

Medium * / Fluids *	Montaż / Mounting	
	W LINI / BETWEEN FLANGES	KONIEC LINI / END OF LINE
Gazy niebezpieczne Hazardous gases	16 bar DN25-200 10 bar DN250-350 NO DN400-600	10 bar DN25-100 NO DN125-600
Płyny niebezpieczne Hazardous liquids	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Płyny Non hazardous liquids	16 bar DN25-300 10 bar DN350-500 6 bar DN600	10 bar DN25-300 6 bar DN350-500 4 bar DN600
Gazy Non hazardous liquids	16 bar DN25-400 10 bar DN450-600	10 bar DN25-400 6 bar DN450-600
Woda** Water**	16 bar	16 bar

Temperatura / Temperature

Temperatura Temperature	min °C	max°C - Max°C	
		ciągły / continuous	chwilowy / peak
EPDM	-10	120	130
NBR	-10	80	90
FKM (Viton®)	-10	150	170
PTFE	-10	120	120

UWAGA: maksymalne ciśnienie robocze spada wraz z wzrostem temperatury; patrz wykres Ciśnienie/Temperatura.

NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" char)

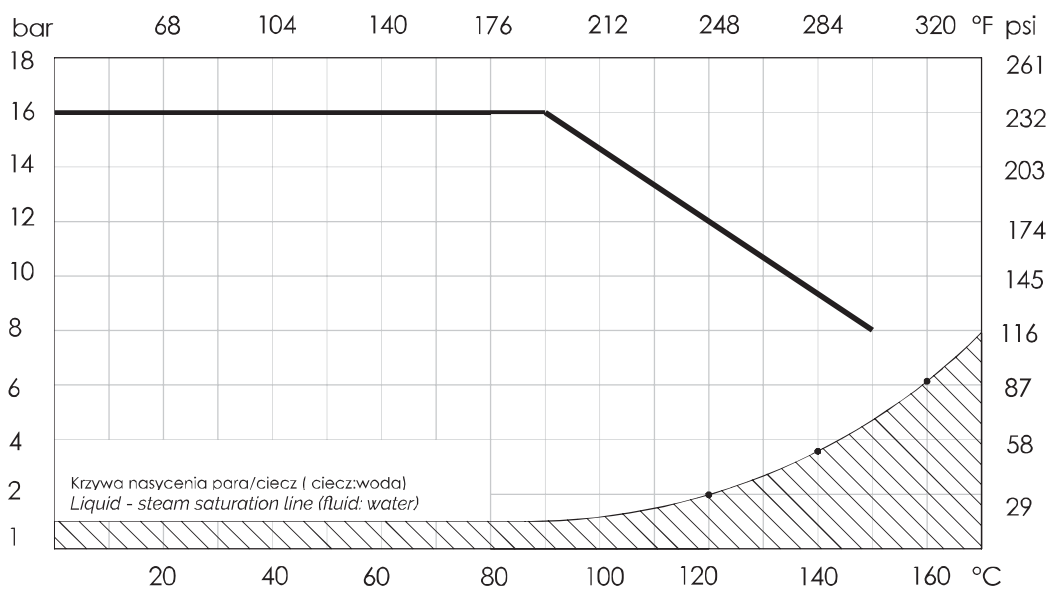
* gazy i płyny niebezpieczne wg 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** Do dostaw, dystrybucji i odprowadzania wody (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

Wykres Ciśnienie/Temperatura / Pressure/temperature chart



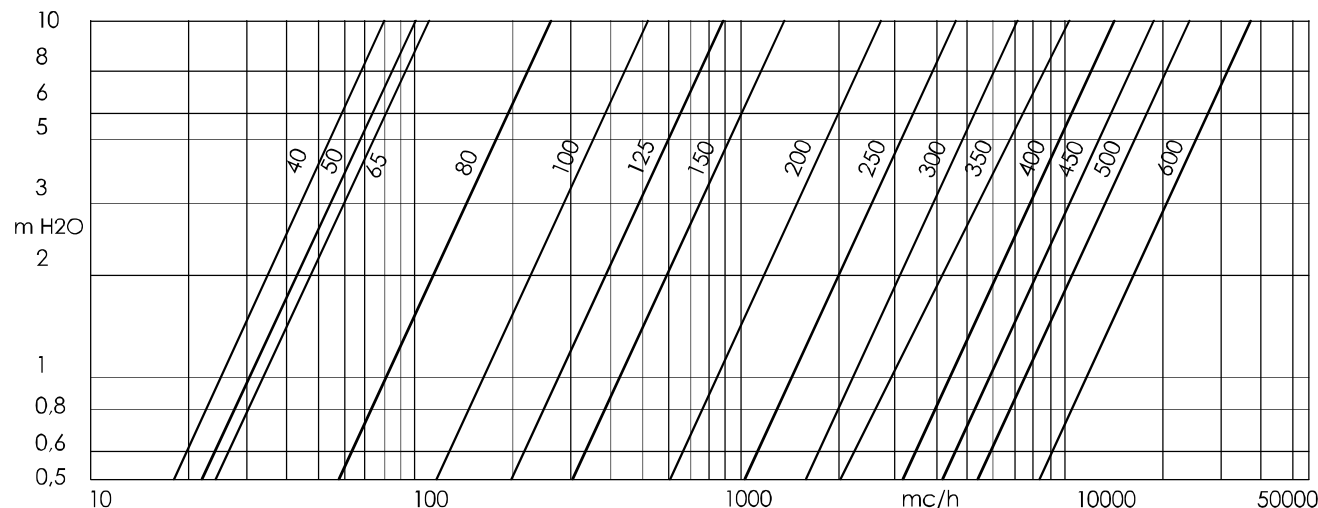
NIE NADAJE SIĘ DO PARY. NIE stosować, gdy temperatura i ciśnienie są poniżej linii nasycenia para/ciecz (obszar zakresowany)

RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)



Spadki ciśnienia Medium : woda (1m H₂O = 0,098bar) - Spadek ciśnienia przy całkowitym otwarciu zaworu

Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar) - Head loss with shutter fully opened



Wykres przepływu/kat otwarcia zaworu Procent natężenia przepływu przy pełnym otwarciu, przy takim samym spadku ciśnienia.

Flow rate / opening position chart Flow percentage on the flow at full opening under the same loss of head.

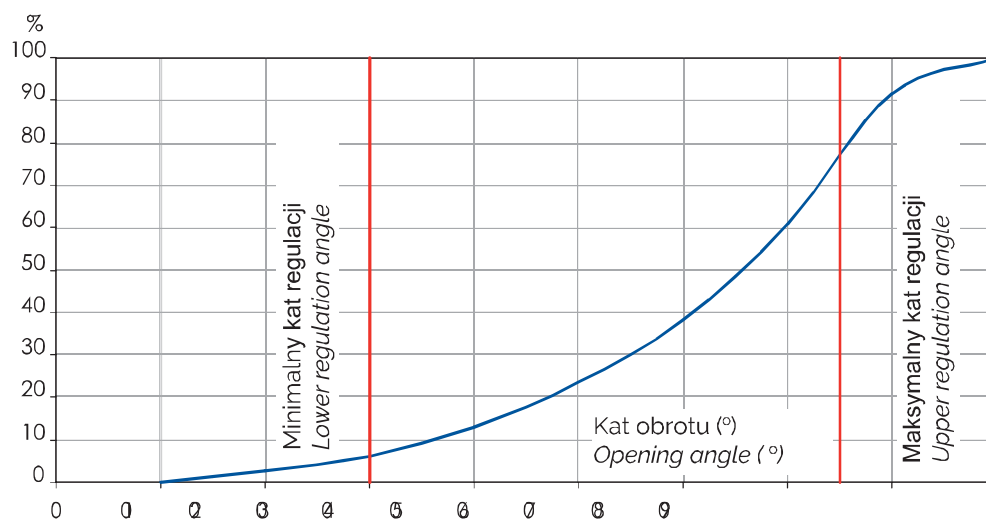


Tabela Kv - DN (mc/h na bar) / **Kv - DN chart** (mc/h per bar)

DN	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
	ins	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
KAT OTWARCIA OPENING ANGLE	10°	0,04	0,05	0,00	0,17	0,26	0,43	0,69	2,6	2,6	3,5	5,2	6,9	9,5	12	19
	20°	2,1	2,6	3,8	7,8	15	25	39	52	130	202	292	401	531	683	1'055
	30°	4,8	6	14	16	31	53	82	142	276	427	617	849	1'124	1'445	2'234
	40°	10	13	33	34	67	115	177	250	599	926	1'376	1839	2'437	3'133	4'840
	50°	19	23	53	60	120	205	316	450	1'068	1'650	2'384	3279	4'342	5'609	8'626
	60°	30	38	75	100	199	339	522	713	1'768	2'730	3'945	5425	7'185	9'238	14'272
	70°	48	60	98	158	314	535	827	1'122	2'798	4'322	6'243	8585	11'371	14'620	22'587
	80°	73	91	108	237	471	803	1'241	1'723	4'196	6'483	9'364	12878	17'057	21'930	33'882
	90°	79	99	108	261	518	883	1'364	2'716	4'611	7'124	10'291	14152	18'743	24'099	37'232

Instrukcje i Zalecenia dla serii ZMW

INSTALACJA I TRANSPORT

- Przechowywać w suchym i zamkniętym miejscu.
- Podczas przechowywania dysk musi być częściowo otwarty (Rys. 1).
- Unikać uderzeń, szczególnie należy uważać, aby zabezpieczyć: dźwignię, pokrętko, przekładnię ślimakowa / siłowniki.
- Nie używać dźwigni ani pokrętkła do podnoszenia zaworu

KONSERWACJA

Zawór nie wymaga konserwacji.

ZALECENIA

Przed przystąpieniem do konserwacji lub demontażu zaworu upewnij się, że rury, zawory i płyny ostygły, że spadło ciśnienie w układzie, i że przewody oraz rury zostały opróżnione w przypadku cieczy toksycznych, żrących lub łatwopalnych. Temperatury powyżej 50 ° C i poniżej 0 ° C są niebezpieczne dla ludzi.

INSTALACJA

- Zachowaj ostrożność.
- Nie należy spawać kołnierzy do rurociągu po zainstalowaniu zaworu.
- Uderzenia wodne mogą spowodować uszkodzenia i pęknięcia. Nachylenie, skręcenie i niewspółosiowość orurowania może narazić zawór na naprężenia, Zaleca się stosowanie połączeń elastycznych aby maksymalnie zredukować te efekty.
- Dysk musi być częściowo otwarty (fig. 1).
- Trzpień ma wycięty maszynowo rowek N (fig. 2) który wskazuje pozycję dysku; Weź pod uwagę to wskazanie, aby prawidłowo zamontować dźwignie i siłowniki .
- Montaż można wykonać z osią trzpienia w pozycji poziomej lub pionowej.
- W przypadku, gdy płyn zawiera zawieszone cząstki stałe (np. piasek lub inne zanieczyszczenia.) które mogą się osadzać, zaleca się montaż zaworu z osią poziomą, i w taki sposób, aby dolny koniec dysku otwierał się w kierunku przepływu F. (fig. 3).

FIG.1

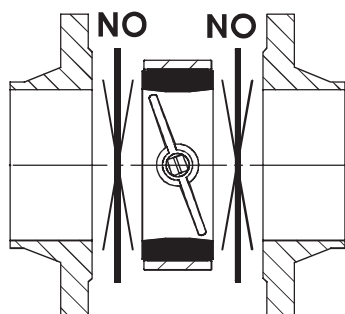


FIG.2

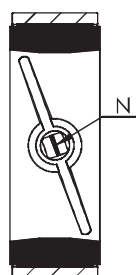
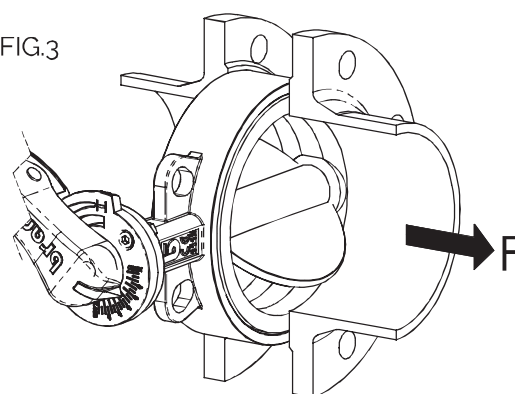


FIG.3



Sprawdź maksymalne ciśnienie robocze i ograniczenia użytkowania w sekcji „Ciśnienie maksymalne”.

Umieść zawór między dwoma kołnierzami. Podczas umieszczania zaworu upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby nie uszkodzić gumy. Nie montować uszczelnień między zaworem a kołnierzami (fig. 1).

Instruction and Recommendations for series ZMW

INSTALLATION AND TRANSPORT

- Keep in dry and closed place.
- While stored, the disc must be partially open (Fig. 1).
- Avoid knocks, take special care to protect lever, hand wheel, gear boxes/actuators.
- Do not use lever or hand wheel to lift the valve.

MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.

Recommendations

Before carrying out maintenance or dismantling the valve, be sure that the pipes, valves and liquids have cooled down, that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable or caustic liquids.

Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

INSTALLATION

- Handle with care.
- Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
- Water hammers might cause damage and ruptures. Inclination, twisting and misalignments of the piping may subject the valve to stress, once installed. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce these effects as much as possible. The disc must be partially open (Fig. 1).
- The stem has a machined notch N (Fig. 2), which indicates the position of the disc; consider this indication, in order to mount the levers and actuators correctly.
- The mounting can be made with the stem axis in a horizontal or vertical position. In case the fluid contains suspended solid particles (for example, sand, impurities, etc.) or solid particles that may leave deposits, it is recommended that the valve be installed with its axis horizontal, and in such a way that the bottom end of the disc opens in the direction of flow, F. (Fig. 3)

Verify maximum working pressure and limits of use under section "maximum pressure".

Place the valve between two flanges. While placing the valve, ensure there is sufficient space in order in order not to damage the rubber. Do not mount seals between valve and flanges (Fig. 1).

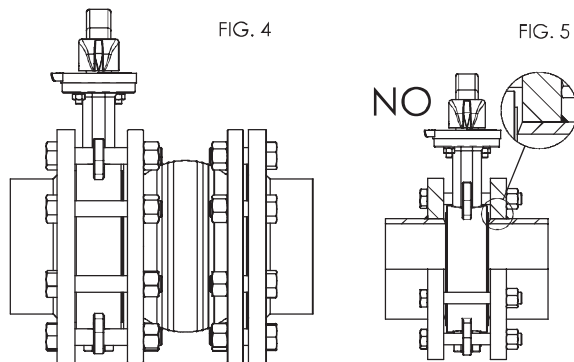
Ostrożnie oczyścić powierzchnię styku. Nie instaluj zaworu motylkowego w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią gumową (na przykład dylatacje); najlepsza instalacja ma miejsce, gdy guma styka się z metalem (Fig. 4). Aby zapewnić prawidłową pracę, średnica wewnętrzna rury musi być większa niż wartość wskazana w tabeli.

Nie spawaj kołnierza do rury, jeśli zawór został już zainstalowany. Zaleca się aby używać kołnierzy wymienionych w tabeli.

Jeżeli jest to możliwe, należy unikać płaskich kołnierzy do spawania (typ EN 1092 01); jeśli jednak te kołnierze są używane, należy zapewnić idealne wyśrodkowanie między kołnierzem a zaworem i pamiętać, aby przyspawać dokładnie krawędzie do kołnierza.

Nie pozwól występowi lub ostrym krawędziom na orurowaniu uszkodzić gumowej powierzchni zaworu (Fig. 5).

W zaworach typu Wafer, wyśrodkuj zawór na otworach montażowych. Dokręcaj śruby na krzyż i stopniowo, aby równomiernie rozłożyć naprężenia, zanim korpus i kołnierze zetkną się z wzajemnie. (Fig. 6).

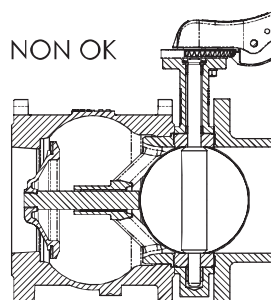


W przypadku wersji Lug sprawdź, czy śruby są prawidłowej długości, aby umożliwić całkowite ściśnięcie uszczelnienia (gumy).

Turbulencje płynu mogą zwiększyć erozję i skrócić cykl życia zaworu. Zamontuj zawór w odległości co najmniej $1 \times DN$ przed, oraz $2-3 \times DN$ za przyłączy lub kolanami.

W pozycji otwartej zawór ma większy rozmiar niż nominalny Face to Face. Sprawdź, czy żadne inne elementy orurowania nie przeszkadzają lub nie spowodują uszkodzeń lub awarii (Fig. 7A). Jeśli tak, należy zastosować dystans, aby zawór działał prawidłowo (Fig. 7B).

FIG. 7A

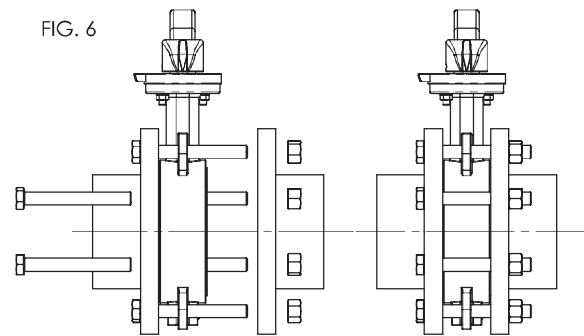


Carefully clean the contact surface. Do not install the butterfly valve in direct contact with a rubber surface (for example, expansion joints); the best installation is when the rubber is in contact with metal (Fig. 4).

In order to achieve correct working, the internal diameter of the pipe must be greater than the value indicated in the chart. Do not weld the flanges to the tube if the valve has already been installed. It is recommended that the flanges listed in the chart be used. As far as possible, avoid flat flanges for welding (EN 1092 01 type); if these flanges are used, ensure perfect centring between the flange and valve, and be sure to weld exactly edgewise to the flange. Do not let protrusions or sharp edges on the piping cause damage to the rubber surface of the valve (Fig. 5).

Centre the valve on holes while using wafer type valves.

Tighten the bolts crosswise and progressively, in order to distribute the pressure equally before the body and flanges come into contact with each other. (Fig. 6)

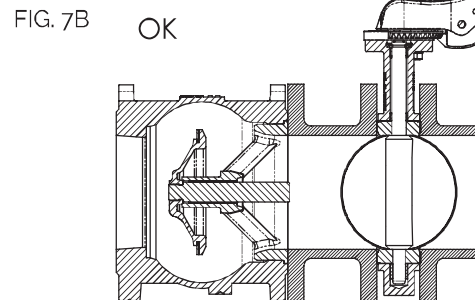


With regard to the Lug version, check that the screws are the correct length, in order to allow complete compression of the lining rubber.

Turbulences of the fluid might increase erosion and reduce the life-cycle of the valve. Install the valve at a distance of at least $1 \times DN$ upstream, and at a distance of $2-3 \times DN$ downstream, away from fittings or bends. In the open position, the valve is larger than the nominal Face to Face value.

Check that no other components of the piping interfere or create damage or malfunction (Fig. 7A).

If they do, a spacer should be inserted for the valve to operate correctly (Fig. 7B).



UTYLIZACJA

Dla zaworów pracujących z niebezpiecznymi mediami (toksycznymi, żrącymi itp), jest możliwość pozostawiania ich resztek w zaworze. Aby przeprowadzić wymagane czyszczenie, należy podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa i zachować ostrożność.

Personel odpowiedzialny musi być przeszkolony i wyposażony w odpowiednie urządzenia ochronne. Przed utylizacją rozmontuj zawór i podziel jego elementy według typu materiału. W tym celu proszę zapoznać się z literaturą dotyczącą produktu.

Przeznacz posortowany materiał do recyklingu (np. materiały metalowe) lub utylizacji, zgodnie z lokalnymi i aktualnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

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.

