

Przedział rozmiarów: 2" – 12"



Zawory motylkowe typu WBV firmy Profit są zaworami wskazującymi. Korpus bezkołnierzowy wyposażony jest w uszczelki z wulkanizowanej gumy, pokrywające całą powierzchnię, i montowany jest pomiędzy kołnierzami. Zawory przeznaczone są do stosowania w przeciwpożarowych instalacjach tryskaczowych i systemach HVAC

Charakterystyka

- Do użytku w zamkniętych pomieszczeniach.
- Obsługa ręczna za pomocą zewnętrznej przekładni z kierunkami otwierania/zamykania zaznaczonymi na pokrętle.
- Żółty wskaźnik pozycji otwartej/zamkniętej.
- Dwa wbudowane mikroprzełączniki, wstępnie podłączone.
- Jeden z przełączników jest aktywowany przed wykonaniem przez pokrętko 2 pełnych obrotów z pozycji pełnego OTWARCIA.
- Drugi przełącznik jest aktywowany przed wykonaniem przez pokrętko 2 pełnych obrotów z pozycji całkowitego ZAMKNIĘCIA (aplikacja bypass).
- Korpus zaworu zawiera 4 otwory na śruby, ułatwiające montaż.
- Wymiar F/F jest zgodny z EN 558/seria 20 i ASME B16.10/wąski.
- Montaż pomiędzy kołnierzami typu EN 1092/PN10/PN16 oraz ASTM B16.5 Klasa 150/Klasa 125.
- Ochrona antykorozyjna : wysokiej klasy poliestrowa powłoka proszkowa, RAL 3000, spełnia lub przekracza normy AWWA C550.
- Zalecana maks. prędkość przepływu = 5 m/sek.
- Zgodnie z normą EN 593.

Ciśnienie robocze

20,7 barg / 300 psi

Temperatura robocza

od +1°C do +80°C

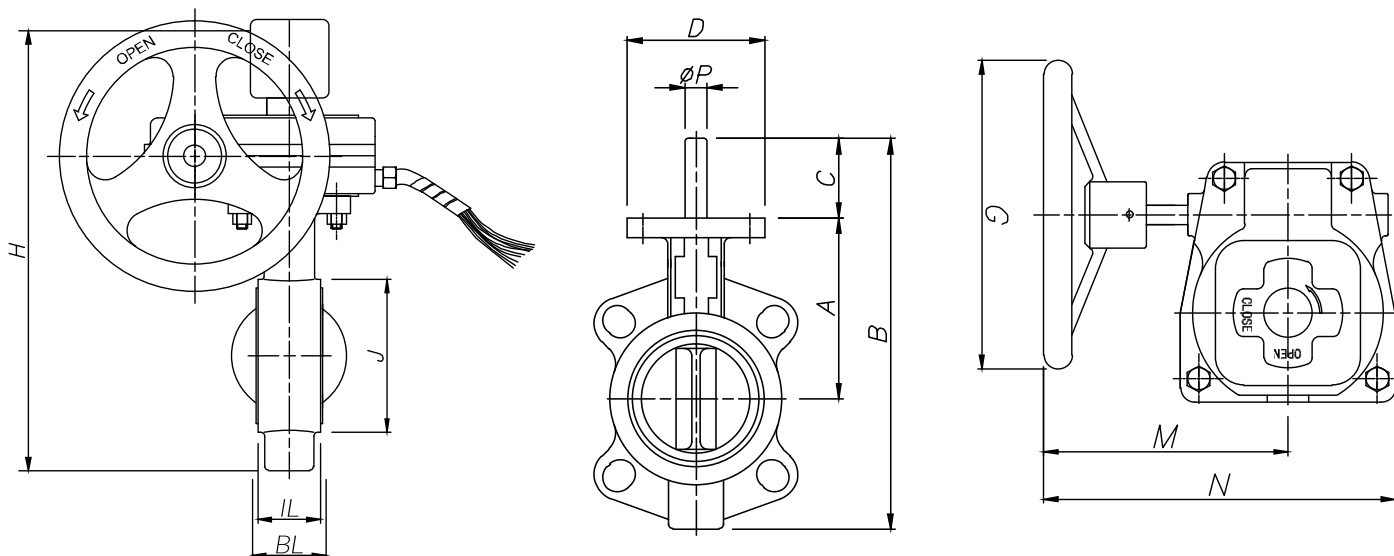
Zatwierdzenia

- Zatwierdzone FM zgodny z normą FM 1112
- Lista UL 1091
- Certyfikat EAC

Specyfikacje materiałów

Komponent	Specyfikacja	Norma europejska	Norma ASTM
Korpus	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
Obudowa przekładni	Żeliwo szare	EN-GJL-250	A 126 Klasa B
Tarcza	Żeliwo sferoidalne	EN-GJS-450-10	A 536 Gatunek 65-45-12
Gniazdo	Guma EPDM	/	D2000
Elementy złączne	Stal niestopowa	Gatunek 4.6	A 307 Gatunek B
Przepust izolacyjny	Mosiądz	2,038	B 124 C 37700
Wał	Stal nierdzewna	1,4057	A 276 Gatunek 431
Mikroprzełącznik (2x)	VS10 N0 21C2	/	/

Wymiary



Wymiary (mm)														
Rozmiar	IL*	BL*	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	N	P
2"	43	48	110	236	52	90	65	190	115	304	93	150	228	14
2,5"	46	51	118	255	52	90	65	190	115	323	110	150	228	14
3"	46	52	130	277	52	90	65	190	115	345	127	150	228	14
4"	52	57	145	312	52	90	65	190	115	380	148	150	228	19
5"	56	61	160	342	52	90	65	215	165	410	178	150	228	19
6"	56	62	175	372	52	90	65	215	165	440	205	150	228	19
8"	60	65	200	442	72	125	85	280	205	530	260	200	303	28
10"	68	72	250	530	72	125	85	280	295	618	318	200	303	32
12"	78	85	275	585	72	125	85	280	295	673	371	200	303	32

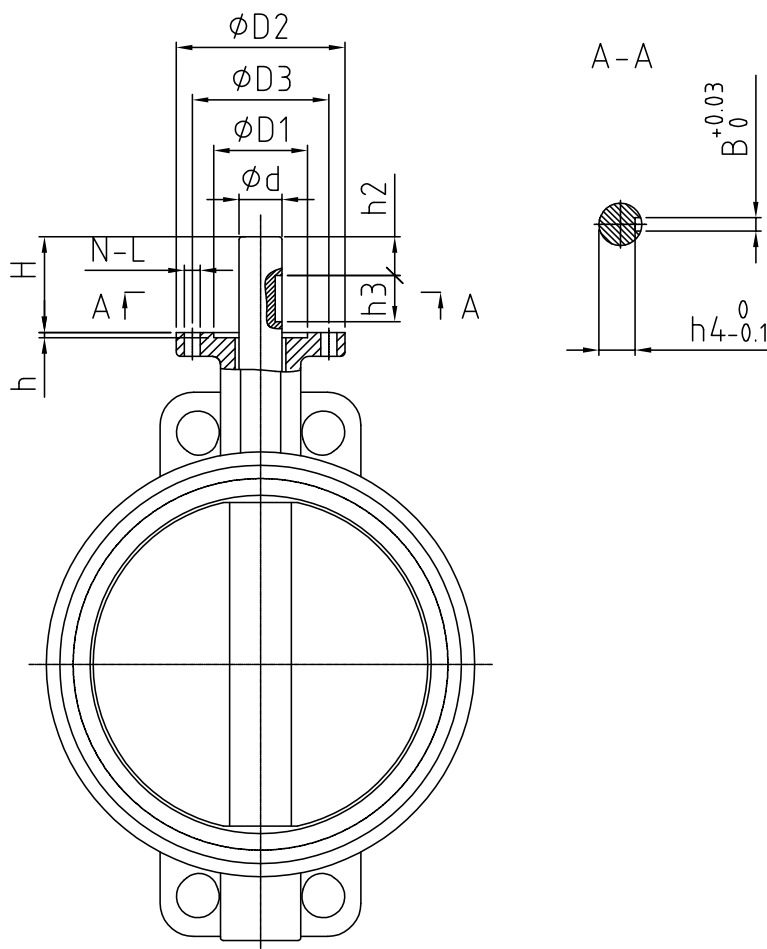
*IL = DŁUGOŚĆ ZAINSTALOWANA (+/- 2 mm dla 2"-10" i +/- 3 mm dla 12").

*BL = DŁUGOŚĆ BUDOWLANA (+/- 2 mm dla 2"-10" i +/- 3 mm dla 12").

Dane techniczne			
Rozmiar	Zamknięty Maks. moment dokręcenia przy 300 psi (N.m)*	Waga kg	Obraca się do otwartego
2"	43	7,50	10
2,5"	69	8,00	10
3"	89	8,50	10
4"	117	11,00	10
5"	138	14,50	10
6"	178	15,00	12,5
8"	303	29,50	12,5
10"	482	41,00	12,5
12"	750	51,00	12,5

*Ukazane wartości momentu dokręcania mają zastosowanie, gdy nieobecna jest przekładnia.

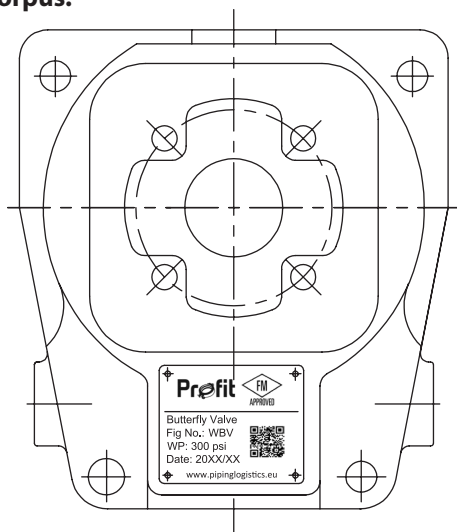
Połączenie przekładni – wymiary



Wymiary (mm)											
Rozmiar	D2	D1	D3	h	d	W	N - L	h2	h3	B	h4
2"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
2,5"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
3"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
4"	90	40	70	2	19	52	4 - $\phi 10$	23	25	6	15,5
5"	90	40	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	21	25	6	15,5
6"	90	40	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	22	25	6	15,5
8"	125	50	102	3	28	72	4 - $\phi 12$	35	30	8	24
10"	125	70	102	4	32	72	4 - $\phi 12$	29	35	10	27
12"	125	70	102	4	32	72	4 - $\phi 12$	31,5	35	10	27

Oznaczenia

Korpus:



Tabliczka znamionowa:



Schematy połączeń mikroprzełączników

Typ przełącznika:

VS10N021C2

Wartość znamionowa:

10 A przy 125 V AC / 10 A przy 250V AC
0,4 A przy 125V DC / 0,2 A przy 250 V DC

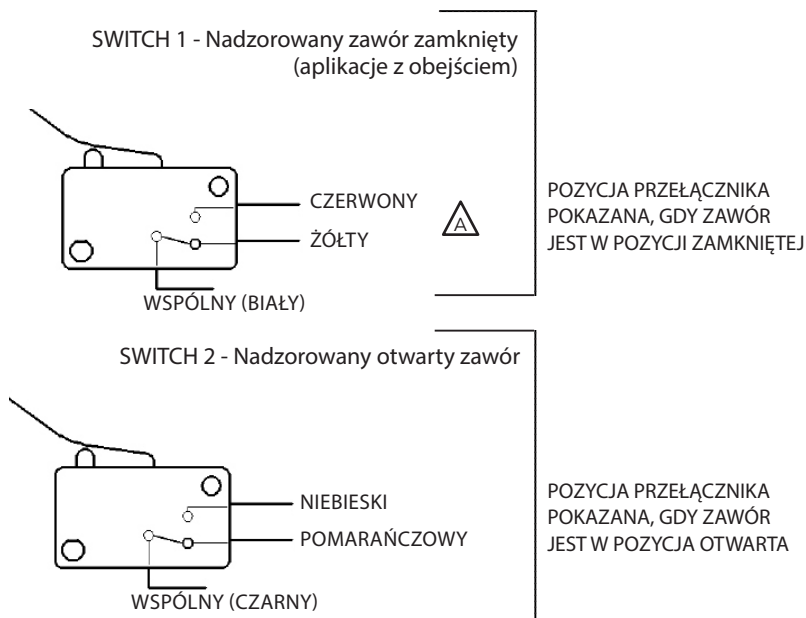
Przewody elektryczne:

Siedem wielożyłowych przewodów miedzianych;

- PRZEŁĄCZNIK 1: jeden żółte przewody, jeden czerwone przewody, jeden białe przewody;
- PRZEŁĄCZNIK 2: jeden pomarańczowy przewód, jeden czarny przewód, jeden niebieski przewód;
- jeden zielony przewód (uziemienie).

Średnica przekroju:

1,5 mm² zielony przewód, pozostałe – 2,5 mm². Wyprowadzić 200 mm poza przekładnię.



Wydajności

- Opór tarcia (na podstawie raportu VdS).

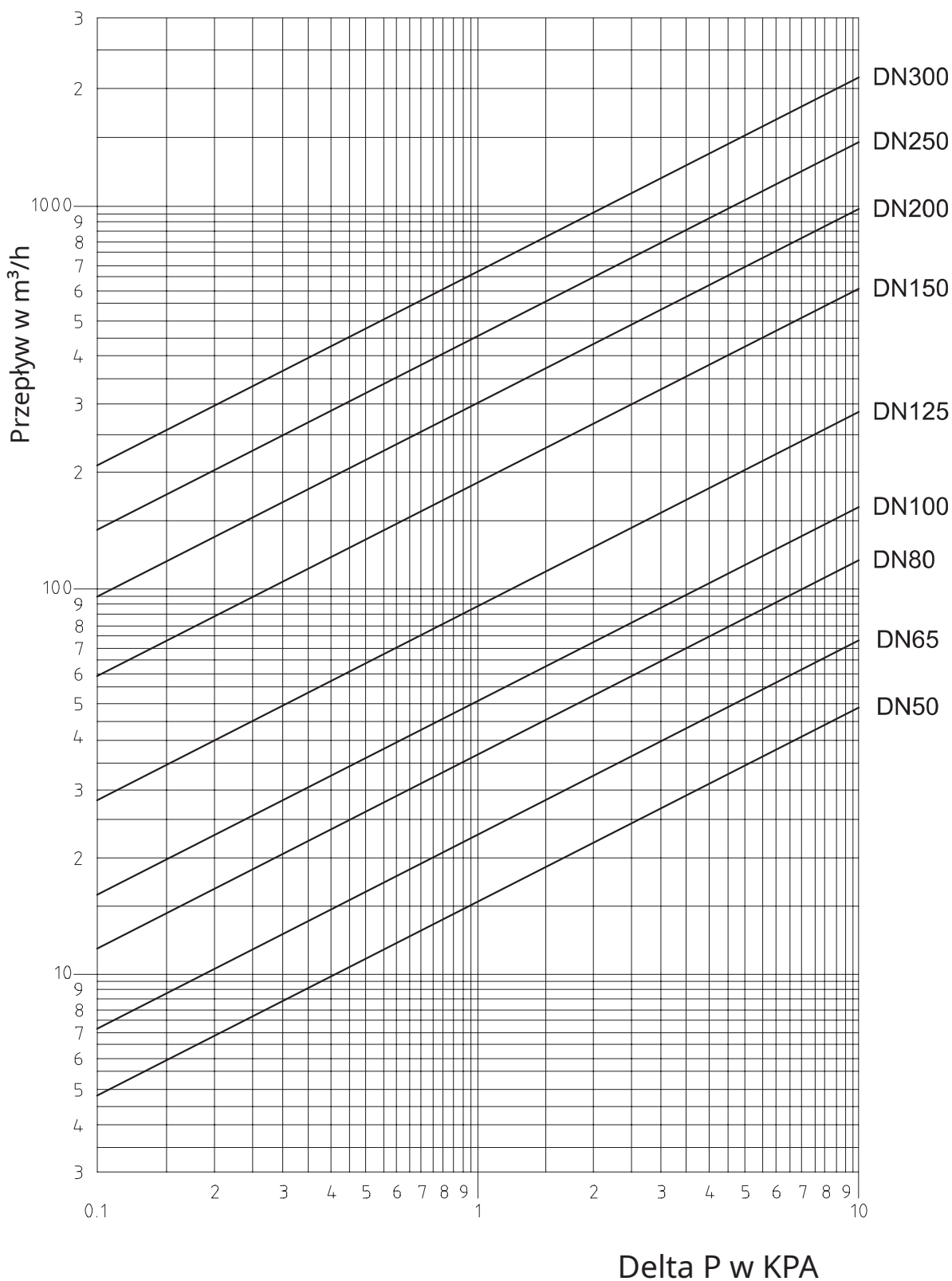
Równoważna długość

Rozmiar		Równoważna długość	Na rurze stalowej
DN 50	2"	3,4 m	60,3 x 2,3 m
DN 65	2,5"	2,9 m	76,1 x 2,6 m
DN 80	3"	2,4 m	88,9 x 2,6 m
DN 100	4"	3,9 m	114,3 x 3,2 m
DN 125	5"	4,2 m	139,7 x 3,6 m
DN 150	6"	5,5 m	168,3 x 4,0 m
DN 200	8"	5,8 m	219,1 x 5,6 m

Wartości Cv/Kv:

Rozmiar		Cv	Kv
DN 50	2"	99	86
DN 65	2,5"	188	163
DN 80	3"	341	295
DN 100	4"	500	433
DN 125	5"	763	660
DN 150	6"	1616	1398
DN 200	8"	3237	2800

Wykres spadku ciśnienia:



Świadectwa

Rozmiar		FM
DN 50	2"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 65	2,5"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 80	3"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 100	4"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 125	5"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 150	6"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 200	8"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 250	10"	Do 20,7 bara / 300 psi
DN 300	12"	Do 20,7 bara / 300 psi



Magazynowanie i przenoszenie

- Po odbiorze należy dokładnie sprawdzić korpus zaworu i przekładnię pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych w trakcie wysyłki.
- Zawory należy podnosić za uszy centrujące; nie należy ich podnosić za kanał wodny, przebiegający przez zawór.
- Zawory WBV powinny być przechowywane w zamkniętych pomieszczeniach; należy zabezpieczyć gumowe gniazdo przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi. Zaleca się przechowywanie z tarczą lekko przesuniętą do pozycji otwartej.
- Gdy są przechowywane na zewnątrz, należy zabezpieczyć je przed warunkami pogodowymi i unikać gromadzenia się wody, zabrudzeń lub odłamków.



Montaż

- Przegląd przed montażem. Lista kontrolna:
 - Należy sprawdzić, czy ciśnienie znamionowe zaworu jest kompatybilne z warunkami eksploatacyjnymi.
 - Zawory WBV mogą być montowane według dowolnego schematu lub z użyciem dowolnej wymienionej klasy ciśnieniowej rury, zgodnie z obowiązującą normą.
 - Należy sprawdzić kołnierze obok zaworu. Zawory WBV mogą być montowane pomiędzy kołnierzami, spełniającymi następujące normy:

* EN 1092/PN10	* ASTM B16.5 Klasa 125
* EN 1092/PN16	* ASTM B16.5 Klasa 150

Należy sprawdzić średnicę wewnętrzną (ŚW) kołnierzy rurociągu; wartości minimalne podano w tabeli poniżej:

Rozmiar	IL	ID
2"	43	52
2,5"	46	65
3"	46	77
4"	51,5	97
5"	56	121
6"	56,5	149
8"	60	200
10"	68	250
12"	78	300



4. Aby wydłużyć żywotność zaworu, zalecamy montaż zaworu nie bliżej niż 5-6 x DN, gdy instalowany jest obok armatury (zagięć i trójników). Rurociąg należy podeprzeć w pobliżu zaworu a sąsiednie rury należy odpowiednio wyrównać, aby na korpus zaworu w trakcie montażu nie wywierane było dodatkowe obciążenie.
 5. Wymiana: przed rozpoczęciem montażu należy spuścić ciśnienie ze wszystkich rur i oczyścić je.
 6. Należy sprawdzić, czy wewnątrz korpusu zaworu jest czyste oraz czy powierzchnie dwóch uszczelek gumowych są czyste i wolne od pyłu/odłamków.
 7. Należy otworzyć i zamknąć zawór, aby upewnić się, że działa prawidłowo.
 8. Następnie należy ustawić zawór w niemal zamkniętej pozycji.
 9. Należy sprawdzić, czy dostępna długość pomiędzy kołnierzami rur odpowiada całkowitej długości zabudowy zaworu.
 10. Personel odpowiedzialny za montaż musi mieć odpowiednie kwalifikacje.
 11. Należy mieć na uwadze, że zawory te zostały zaprojektowane przede wszystkim do otwierania/zamykania się. Gdy zawór używany jest do dławienia, tarczę należy otworzyć na kąt nie mniejszy niż 30°, aby uniknąć kawitacji i związanych z tym drgań i hałasów.
- Montaż zaworu:
 1. Zawory są dwukierunkowe. Mogą być montowane zarówno poziomo, jak i pionowo.
 2. NIE wolno montować dodatkowych uszczelek na powierzchniach gumowych; gdy są montowane na wymienionych typach kołnierzy, zawory są samouszczelniające.
 3. Oddzielić 2 kołnierze rury i ustawić zawór pomiędzy kołnierzami; za pomocą 4 otworów zapewnić prawidłowe wyśrodkowanie.
 4. Puścić kołnierze i ręcznie wkręcić wszystkie śruby i nakrętki.
 5. Sprawdzić, czy tarcza porusza się swobodnie, poprzez całkowite otwarcie zaworu.
 6. Teraz należy dokręcić wszystkie śruby do zalecanych momentów dokręcania, wskazanych w tabeli poniżej.
 7. Aby zapewnić odpowiednie dokręcenie, należy dokręcać śruby na krzyż.
 8. Na końcu należy ponownie sprawdzić, czy tarcza porusza się swobodnie, poprzez pełne otwarcie i zamknięcie zaworu.
 9. Tabela momentów dokręcania śrub (PN16):

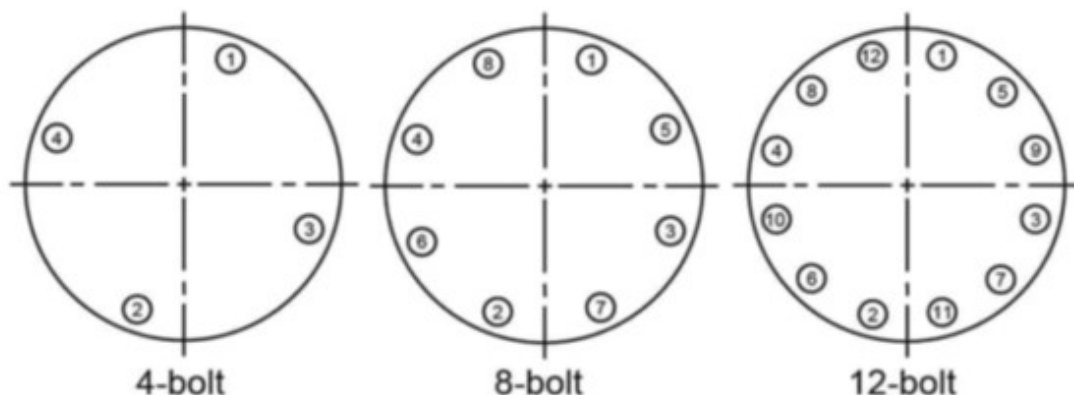
Rozmiar	Zalecany minimalny moment dokręcenia śruby – Nm
2" - 5"	110
6" - 8"	210
10" - 12"	370

Wymiary śrub dla połączeń śrubowych PN-16 (EN 1092-PN16)

DN	Liczba śrub	Rozmiar śruby z nakrętką mm	Długość śruby mm
50	4	M 16	110
65	8 (or 4)	M 16	110
80	8	M 16	110
100	8	M 16	120
125	8	M 16	130
150	8	M 20	130
200	12	M 20	150
250	12	M 24	160
300	16	M 24	180

SEKWENCJA MOMENTU OBROTOWEGO ŚRUBY

(Śruba nr 1 to śruba najbliższa największej szczelinie między 2 kołnierzami)



Nasza rada =

- KROK 1 = 30%
- KROK 2 = 60%
- KROK 3 = 100%

MOMENT OBROTOWY ŚRUBY = zależy od rodzaju zastosowanej uszczelki i klasy materiału śruby.



Konserwacja

- Zawory WBV zasadniczo nie wymagają konserwacji. Zalecamy, aby sprawdzić prawidłowe działanie zaworu co najmniej raz w roku (lub zgodnie z planem uzgodnionym z lokalnym organem lub kompetentną firmą serwisową). Należy również sprawdzić szczelność pomiędzy kołnierzami oraz pomiędzy przekładnią i korpusem.
- Gdy zawór jest zablokowany, nie należy używać nadmiernej siły ani nadmiernie obracać pokrętła, ale należy wyjąć zawór, aby sprawdzić przyczynę.
- W razie wystąpienia jakiegokolwiek problemu należy skontaktować się z działem technicznym firmy Piping Logistics.
- Właściciel układu jest odpowiedzialny za badanie i przeglądy układu tryskaczowego zgodnie z obowiązującymi normami. Zalecamy, aby takie badania zostały przeprowadzone przez wykwalifikowaną firmę zajmującą się przeglądami serwisowymi.

INFORMACJE OGÓLNE

- Monterzy powinni mieć odpowiednie przeszkolenie lub doświadczenie w zakresie montażu i znać produkt.
- Należy ze zrozumieniem przeczytać wszystkie arkusze danych technicznych i instrukcje montażu przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakichkolwiek produktów związanych z rurociągami firmy Profit.
- Należy spuścić ciśnienie z układu instalacji tryskaczowej i opróżnić ją przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakichkolwiek produktów związanych z rurociągami firmy Profit.
- Nie wolno wykonywać żadnych prac nad układami rurociągów, które znajdują się pod ciśnieniem i/lub są napełnione wodą.
- Należy stosować niezbędne środki ochrony indywidualnej (ŚOI), aby uniknąć urazów ciała (kask, bezpieczne obuwie, gogle i rękawice firmy Profit).



Niezastosowanie się do tych instrukcji może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała oraz uszkodzeniem mienia.

Zalecamy, aby zawsze przechowywać nasze produkty w zamkniętym i suchym środowisku, produkty nie wymagają żadnej szczególnej konserwacji po zainstalowaniu w naziemnej instalacji tryskaczowej.

TABELA ZMIAN

Data	△	Uwagi
2024/03/22	A	Strona 4 - SWITCH 1: kolory „żółty” i „czerwony” zostały odwrócone.
2024/06/26	B	Strona 1 - Zatwierdzenia zostały dodane.
2024/06/26	C	Strona 7 - Dodanie średnicę wewnętrzną kołnierzy rurociągu dla rozmiarów 10” i 12”.