

Produkty POLVALVE

Kłapa zwrotna z przeciwwagą CVF



STRONA 1/9



POLVALVE
ARMATURA PRZEMYSŁOWA

SERWIS
+48 505 055 918
SERWIS@POLVALVE.COM

OFICJALNY DYSTRYBUTOR
UL. SZKOLNA 5, KANIE 05-805 OTRĘBUSY
WWW.POLVALVE.COM | INFO@POLVALVE.COM
+48 22 208 53 53 | +48 501 773 014

Instrukcje

Niniejsza instrukcja zawiera informacje niezbędne do prawidłowej instalacji i konserwacji kłapy zwrotnej z przeciwwagą CVF. Jest przeznaczona dla personelu odpowiedzialnego za instalację, obsługę i konserwację produktów Polvalve.

Komunikaty Bezpieczeństwa

Wszystkie komunikaty bezpieczeństwa w instrukcjach są oznaczone symbolem wykrzyknika oraz słowami „Uwaga”, „Ostrzeżenie” lub „Niebezpieczeństwo”. Komunikaty te wskazują na procedury, które muszą być przestrzegane, aby uniknąć uszkodzenia sprzętu, obrażeń lub śmierci. Etykiety bezpieczeństwa na produkcie informują o zagrożeniach, które mogą spowodować uszkodzenie sprzętu, obrażenia lub śmierć.

Jeśli znak lub symbol bezpieczeństwa staje się trudny do odczytania, prosimy o kontakt z firmą Polvalve.

UWAGA

Personel zaangażowany w instalację lub konserwację powinien być stale czujny na potencjalne emisje z rurociągu i podejmować odpowiednie środki ostrożności. Należy zawsze nosić odpowiednią ochronę podczas pracy z niebezpiecznymi materiałami rurociągowymi. Produkty wycofane z eksploatacji należy obsługiwać z odpowiednią ochroną, biorąc pod uwagę możliwość obecności materiałów z rurociągu wewnątrz zaworu.

Inspekcja

Kłapa zwrotna z przeciwwagą CVF została zapakowana w sposób zapewniający ochronę podczas transportu; jednakże w trakcie przewozu może dojść do jej uszkodzenia. Po dostarczeniu należy dokładnie sprawdzić kłapę pod kątem uszkodzeń i, jeśli są one widoczne, zgłosić reklamację do przewoźnika.

Części

Zalecane części zamienne są wymienione na rysunku montażowym. Powinny być one magazynowane, aby zminimalizować przestoje. Części można zamawiać u lokalnego przedstawiciela handlowego Polvalve, jeśli jest dostępny, lub bezpośrednio w firmie Polvalve. Podczas zamawiania części prosimy o podanie modelu, typu oraz numerów znajdujących się na tabliczce znamionowej zaworu. Należy również podać nazwę części, numer rysunku montażowego i ilość zgodną z rysunkiem.

Serwis

Personel serwisowy Polvalve umożliwi konserwację i naprawę. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z dystrybutorem na Polskę – firmą Polvalve. Odwiedź naszą stronę internetową pod adresem www.polvalve.com lub skontaktuj się bezpośrednio z serwisem Polvalve pod adresem serwis@polvalve.com.



Spis treści

Opis	4
Obsługa i Przechowywanie	4
Zawory Malowane Epoksydowo.....	4
Informacje o produkcie	5
Rysunek.....	7
Wymiary PN10	8
Wymiary PN16	9



Opis

Kłapa zwrotna z przeciwwagą CVF oferuje niezrównaną wszechstronność i niezawodność, zapewniając jednocześnie znaczne oszczędności kosztów w całym okresie eksploatacji zaworu.

Powszechnie stosowany na wylocie pomp w celu zapobiegania przepływowi wstecznemu oraz szkodliwemu zjawisku uderzenia hydraulicznego w przypadku normalnego lub awaryjnego zatrzymania pompy.

Dysk zaworu otwiera się i zamyka automatycznie, w zależności od przepływu w przewodzie oraz pracy pompy.

KLASA CIŚNIENIOWA: PN10, PN16, PN25, PN40, 150 psi, 200 psi, 300 psi

ZAKRES ŚREDNIC: DN200 ~ DN2000

MATERIAŁ USZCZELKI: EPDM / NBR / VITON / SILIKON / METAL

Obsługa i Przechowywanie

UWAGA

Osoby zaangażowane w instalację lub konserwację zaworów powinny stale zwracać uwagę na możliwe uszkodzenia spowodowane niewłaściwą obsługą zaworu.

Nieprawidłowe podnoszenie zaworu może go uszkodzić oraz niekorzystnie wpłynąć na otaczające urządzenia. **Nie wolno** mocować zaworu wokół obwodu, złączy, rur, solenoidów czy wskaźników położenia. Zawory należy podnosić wyłącznie za pomocą kabli lub łańcuchów umieszczonych wokół korpusu, przez otwory w kołnierzach lub za pomocą ucha podnoszącego. Należy pamiętać, że środek ciężkości zaworu zależy od zamontowanego obwodu i pilotów.

Jeśli termin instalacji zostanie opóźniony, zawór powinien być przechowywany w zamkniętym, wodoodpornym pomieszczeniu. Jeśli takie miejsce jest niedostępne, zawór należy zabezpieczyć odpornym na deszcz pokrowcem. Zawór należy umieścić na solidnym, dobrze odwodnionym podłożu, aby uniknąć kontaktu z wilgocią.

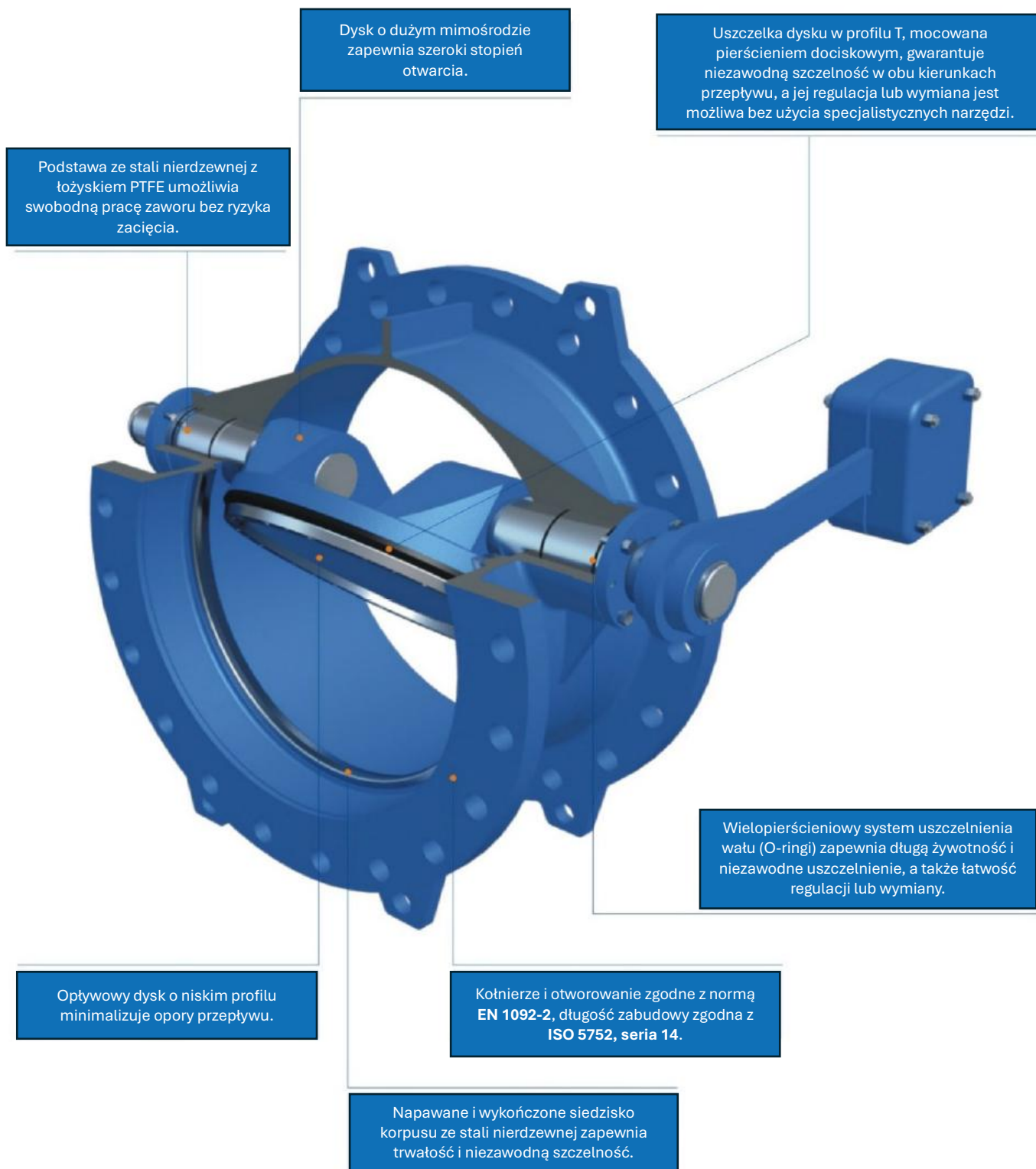
Zawory Malowane Epoksydowo

UWAGA

Zawory malowane epoksydowo wymagają zastosowania płaskich podkładek na połączeniach kołnierzowych, aby zapobiec pękaniu lub odpryskiwaniu powłoki malarskiej.



Informacje o produkcie



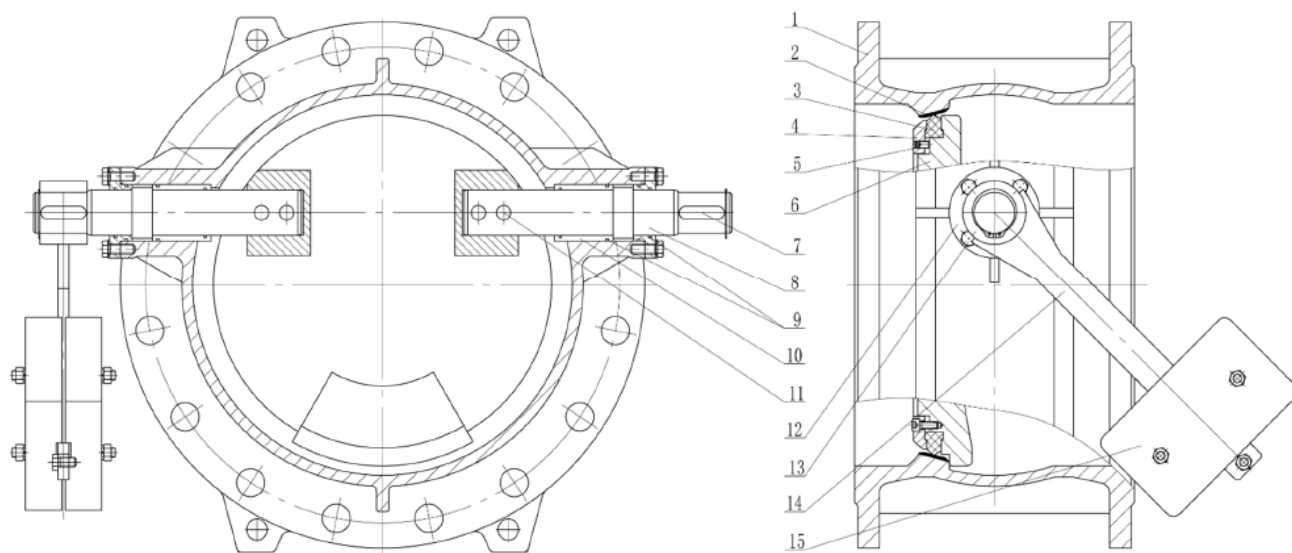
STRONA 5/9

- Dysk odchylany oszczędza energię i zapewnia najniższe koszty eksploatacyjne dzięki wyeliminowaniu potrzeby stosowania zewnętrznego układu zasilania lub jednostki napędowej.
- Duże przesunięcie osiowe oraz przeciwwaga, umieszczony w dolnej części zaworu, umożliwiają jego szybkie zamknięcie, co minimalizuje odwrócenie przepływu i zjawisko uderzenia hydraulicznego, typowe dla nagłego zatrzymania przepływu wstecznego.

Konstrukcja z dużym przesunięciem osiowym powoduje, że dysk zaworu jest podzielony w proporcji około jednej trzeciej do dwóch trzecich. Pozwala to na zrównoważenie dwóch trzecich przepływu poniżej osi wału przez jedną trzecią przepływu powyżej osi, co zapewnia efekt samotłumienia i ogranicza zjawisko gwałtownego zamknięcia (tzw. „slamming”).

- Zewnętrzna przeciwwaga, połączona z zaworem za pomocą dźwigni, wspomaga proces zamykania zaworu. Pozycja przeciwwagi może być regulowana wzdłuż osi dźwigni, co umożliwia dostosowanie do warunków pracy na obiekcie.
- Siedzisko zaworu wykonane jako napawane i wykończone ze stali nierdzewnej gwarantuje trwałość oraz szczelność zamknięcia przez długi okres eksploatacji.
- Optywowy korpus oraz niskoprofilowy dysk, zweryfikowane metodą analizy elementów skończonych (MES), zapewniają wysoką wytrzymałość i niski opór przepływu (niską stratę ciśnienia).
- Samosmarujące łożyska wykonane z brązu lub stali nierdzewnej pokrytej PTFE umożliwiają swobodną pracę zaworu bez zacinań.
- Uszczelka elastyczna w profilu T jest zamocowana na dysku przy pomocy pierścienia dociskowego i śrub, zapewniając niezawodną szczelność. Uszczelkę można łatwo regulować lub wymieniać na miejscu, bez potrzeby używania specjalistycznych narzędzi.
- Wielopierścieniowy system uszczelnienia wału (O-ringi) zapewnia długą żywotność i niezawodną szczelność, przy czym również umożliwia łatwą regulację lub wymianę.
- Zawór jest pokryty wewnątrz i zewnątrz powłoką epoksydową nakładaną metodą utwardzania elektrostatycznego (FBE) o grubości 250 mikronów (inne powłoki/wyściółki dostępne na życzenie), w kolorach zgodnych z RAL 5005 / 5015 / 5017.
- Opcjonalne rozwiązania konstrukcyjne zwiększające funkcjonalność i właściwości eksploatacyjne:
 - Skośne siedzisko: zapewnia krótszy skok dysku dla lepszej ochrony przed przepływem wstecznym oraz ogranicza uderzenia hydrauliczne,
 - Wyłączniki krańcowe: dostępne mechaniczne lub zbliżeniowe, umożliwiające zdalny odczyt położenia dysku oraz integrację z układami nadrzędnymi,
 - Wskaźnik położenia: mechaniczny wskaźnik pozycji dysku na zaworze,
 - Tłumik hydrauliczny (amortyzator olejowy): stosowany w warunkach krytycznych, np. przy wysokim ciśnieniu zamykania, zbiornikach ciśnieniowych lub kompensacyjnych, w celu dalszego ograniczenia uderzeń hydraulicznych,
 - Ostrona przeciwwagi: dostępna na życzenie,
 - Wydłużone końce wału po obu stronach: umożliwiają wygodną zmianę położenia przeciwwagi w zależności od warunków montażowych na obiekcie.

Rysunek



Nr	Komponent	Materiał	Specyfikacja
1	Korpus	Żeliwo	GJS500-7(GGG50), GJS400-15(GGG40)
		Stal węglowa	65-45-12, 60-40-18
2	Gniazdo	Stal nierdzewna	1.0619(WCB)
3	Pierścień uszczelniający	Stal nierdzewna	Cr-Ni alloy / Ni welded
4	Pierścień dociskowy	Guma	EPDM, NBR, FKM, Silastic
		Stal węglowa	1.0038(S235JR)
5	Śruby	Stal nierdzewna	1.4301(SS304), 1.4401(SS316), 1.4571(SS316Ti)
		Stal nierdzewna	A2-70(SS304), A4-70(SS316)
6	Tarcza zaworu	Żeliwo	GJS500-7(GGG50), GJS400-15(GGG40)
		Stal węglowa	65-45-12, 60-40-18
7	Klin	Stal nierdzewna	1.0619(WCB)
8	Wał	Stal nierdzewna	1.4021(SS420), 1.4057(SS431), 17-4PH(SS630)
		Stal nierdzewna Duplex	1.4462(S31803), 1.4507(S32750)
9	O ring	Guma	EPDM, NBR
10	Łożysko wału	Brąz	QA19-2 CC331G
11	Sworzeń	Stal nierdzewna	1.4021(SS420), 1.4057(SS431), 17-4PH(SS630)
		Stal nierdzewna Duplex	1.4462(S31803), 1.4507(S32750)
12	Pokrywa wału	Stal węglowa	1.0038(S235JR)
		Stal nierdzewna	1.4301(SS304), 1.4401(SS316)
13	Śruba	Stal nierdzewna	A2-70(SS304), A4-70(SS316)
14	Dźwignia	Stal węglowa	1.0038(S235JR)
15	Przeciwwaga	Stal węglowa	1.0038(S235JR)

Inne materiały dostępne na zamówienie.

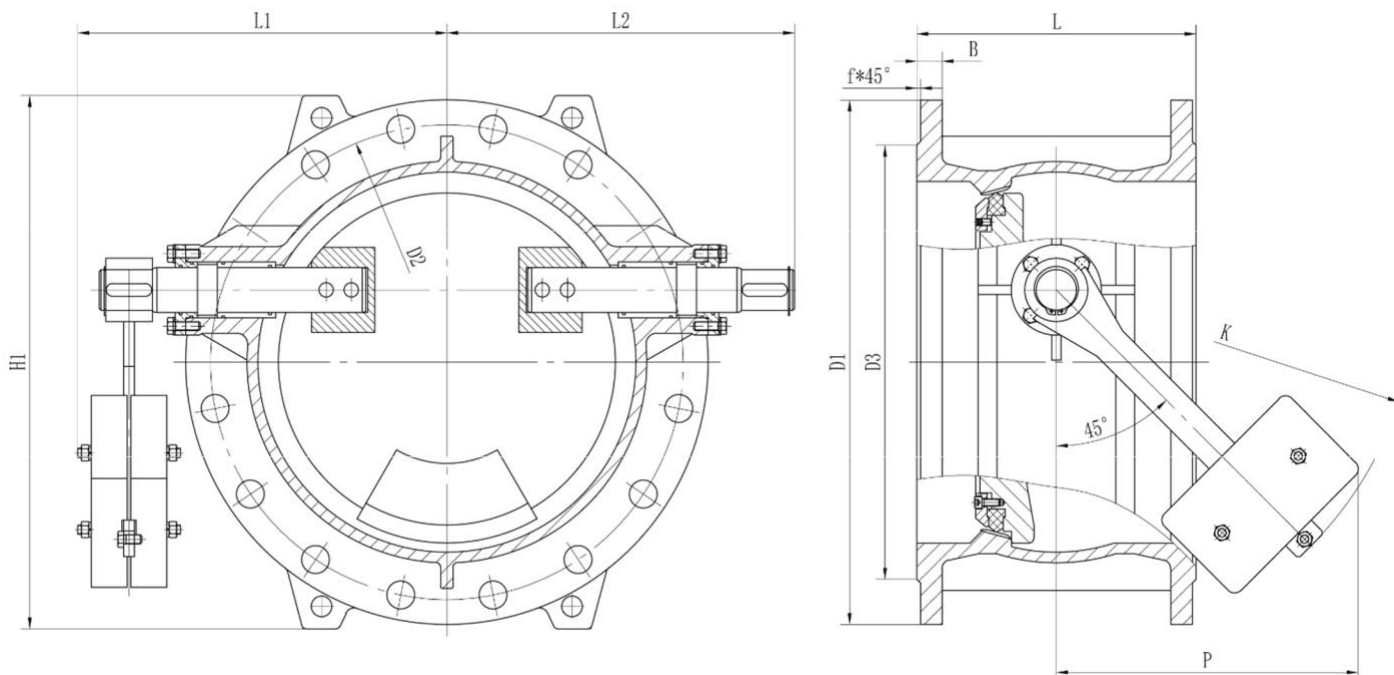
Powłoka: epoksydowa powłoka wiązana termicznie, minimalna grubość 300 mikronów

Odpowiednie medium: woda pitna, woda morska, woda TSE, ciecze o niskiej korozyjności itp.

Odpowiednia temperatura: 0 ~ 80 °C

Test ciśnieniowy zgodnie z EN12266-1: Stopień szczelności: Klasa A (zerowy przeciek).

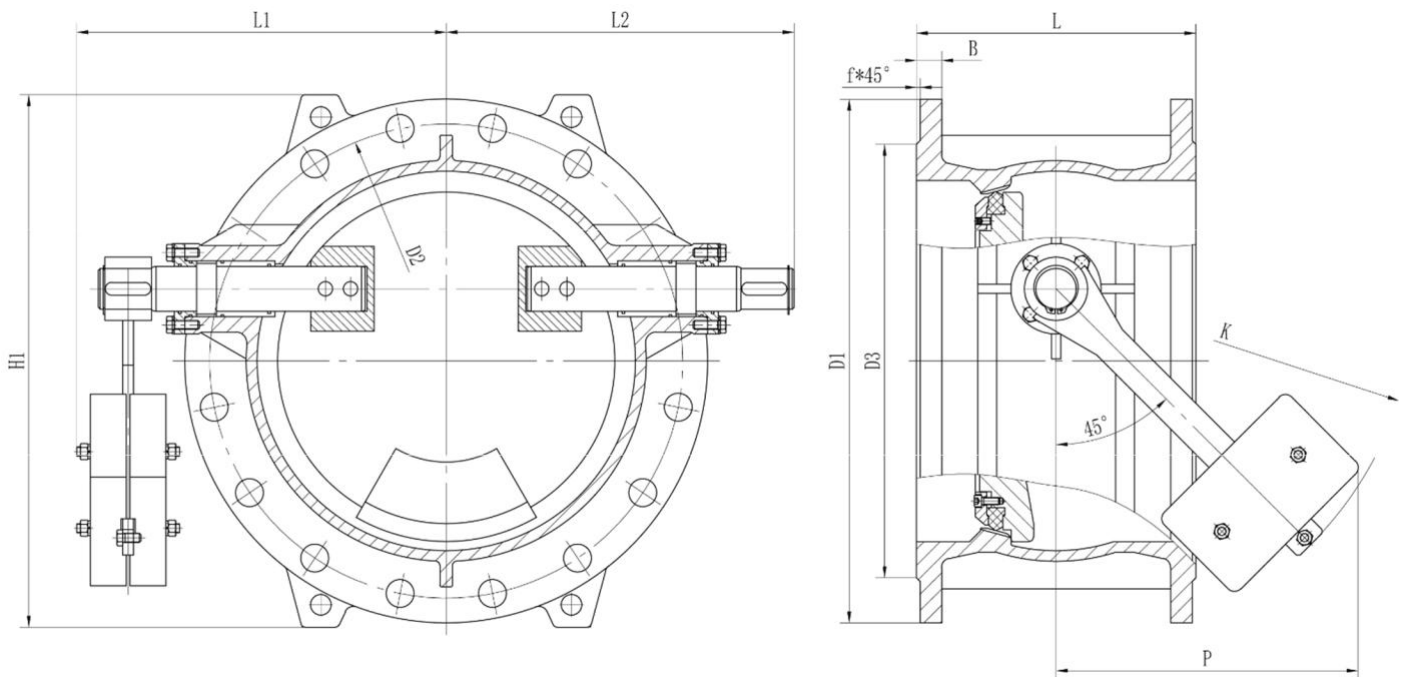
Wymiary PN10



DN	D1	D2	D3	B	f	L	n-d	H1	L1	L2	P	K	Waga [kg]
200	Φ340	Φ295	Φ266	20	3	230	8-Φ23	350	235	230	180	200	50
250	Φ405	Φ350	Φ319	22	3	250	12-Φ23	415	280	270	210	250	80
300	Φ460	Φ400	Φ370	24.5	4	270	12-Φ23	470	320	310	250	300	100
350	Φ520	Φ460	Φ429	26.5	4	290	16-Φ23	530	370	350	300	350	150
400	Φ580	Φ515	Φ480	28	4	310	16-Φ28	590	410	385	340	400	190
450	Φ640	Φ565	Φ530	30	4	330	20-Φ28	650	460	435	370	450	265
500	Φ715	Φ620	Φ582	31.5	4	350	20-Φ28	725	520	490	420	500	320
600	Φ780	Φ725	Φ682	30	5	390	20-Φ31	790	550	520	490	600	400
700	Φ895	Φ840	Φ794	32.5	5	430	24-Φ31	905	620	485	560	700	550
800	Φ1015	Φ950	Φ901	35	5	470	24-Φ34	1025	690	665	650	800	780
900	Φ1115	Φ1050	Φ1001	37.5	5	510	28-Φ34	1125	770	735	720	900	1050
1000	Φ1230	Φ1160	Φ1112	40	5	550	28-Φ37	1240	860	820	790	1000	1400
1200	Φ1455	Φ1380	Φ1328	45	5	630	32-Φ41	1465	990	950	850	1200	2200
1400	Φ1675	Φ1590	Φ1530	46	5	710	36-Φ44	1690	1180	1080	960	1300	3100
1600	Φ1915	Φ1820	Φ1750	49	5	790	40-Φ50	1930	1460	1380	1050	1400	4800

- Wymiary kotłownika i wiercenie zgodne z BS EN 1092-2 PN10
- Wszystkie wymiary zewnętrzne i waga podane jedynie orientacyjnie. W razie potrzeby prosimy o kontakt w celu uzyskania dokładnych danych.
- Prosimy o kontakt w sprawie innych szczegółów lub większych rozmiarów.

Wymiary PN16



DN	D1	D2	D3	B	f	L	n-d	H1	L1	L2	P	K	Waga [kg]
200	Φ340	Φ295	Φ266	20	3	230	12-Φ23	350	235	230	180	200	50
250	Φ405	Φ355	Φ319	22	3	250	12-Φ28	415	280	270	210	250	80
300	Φ460	Φ410	Φ370	24.5	4	270	12-Φ28	470	320	310	250	300	100
350	Φ520	Φ470	Φ429	26.5	4	290	16-Φ28	530	370	350	300	350	150
400	Φ580	Φ525	Φ480	28	4	310	16-Φ31	590	410	385	340	400	190
450	Φ640	Φ585	Φ548	30	4	330	20-Φ31	650	460	435	370	450	265
500	Φ715	Φ650	Φ609	31.5	4	350	20-Φ34	725	520	490	420	500	320
600	Φ840	Φ770	Φ720	36	5	390	20-Φ37	850	580	540	490	600	435
700	Φ910	Φ840	Φ794	39.5	5	430	24-Φ37	920	645	600	560	700	600
800	Φ1025	Φ950	Φ901	43	5	470	24-Φ41	1035	710	690	650	800	820
900	Φ1125	Φ1050	Φ1001	46.5	5	510	28-Φ41	1135	800	760	720	900	1150
1000	Φ1255	Φ1170	Φ1112	50	5	550	28-Φ44	1265	890	840	790	1000	1500
1200	Φ1485	Φ1390	Φ1328	57	5	630	32-Φ50	1500	1030	980	850	1200	2400
1400	Φ1685	Φ1590	Φ1530	60	5	710	36-Φ50	1700	1280	1160	960	1300	3350
1600	Φ1930	Φ1820	Φ1750	65	5	790	40-Φ57	1945	1560	1450	1050	1400	5100

- Wymiary kołnierza i wiercenie zgodne z BS EN 1092-2 PN16
- Wszystkie wymiary zewnętrzne i waga podane jedynie orientacyjnie. W razie potrzeby prosimy o kontakt w celu uzyskania dokładnych danych.
- Prosimy o kontakt w sprawie innych szczegółów lub większych rozmiarów.