



Ręcznie sterowany 2/2-drogowy zawór zamykający skośny

- Wysokie natężenie przepływu
- Długa żywotność
- Solidny napęd z opcjonalnym ograniczeniem skoku i blokadą
- Obudowa ze stali nierdzewnej zoptymalizowana pod kątem przepływu z przyłączem kołnierzowym, zaciskowym lub spawanym

Warianty produktów opisane w karcie charakterystyki mogą różnić się od prezentacji i opisu produktu.

Łączony z:

	Typ 2101 Pneumatycznie sterowany 2/2-drogowy zawór kulowy ELEMENT do zdecentralizowanej automatyzacji	▶
	Typ 2000 Pneumatycznie sterowany 2/2-drogowy zawór zamykający skośny CLASSIC	▶
	Typ 2921 Ręcznie sterowany 2/2-drogowy zawór kulowy	▶
	Typ 2961 Ręcznie sterowany 2-drogowy zawór regulacyjny kulowy	▶
	Typ 8801 Systemy zaworów włączających/wyłączających ELEMENT ze zdecentralizowaną automatyką – przegląd	▶
	Typ 8840 Modułowy węzeł zaworów procesowych – rozdzielacz i kolektor	▶

Opis typu

Zawór zamykający skośny typu 2920 składa się z napędu ręcznego i 2-drogowego korpusu zaworu z wysokiej jakości stali szlachetnej. Ten zawór obsługiwany ręcznie jest wyposażony w obudowę zaworu zoptymalizowaną pod kątem przepływu. Nadaje się do szerokiego zakresu zastosowań – do blokowania neutralnych, jak i agresywnych mediów gazowych i ciekłych. Sprawdzona w praktyce, samonastawna uszczelka wrzeciona gwarantuje optymalną szczelność i umożliwia pracę przy niskim wysiłku związanym z konserwacją – nawet przy wysokiej częstotliwości cykli przełączania. W zależności od zastosowania miękka uszczelka gniazda zaworu wykonana z tworzywa PTFE lub PEEK zapewnia niezawodne uszczelnienie gniazda – nawet przy wymagających warunkach roboczych.

Napęd jest wykonany z wysokiej jakości tworzywa sztucznego i nadaje się do użytku w wymagających środowiskach. Jest wyposażony w optyczny wskaźnik położenia i opcjonalnie może być wyposażony w ograniczenie skoku oraz blokadę.

Spis treści

1. Ogólne dane techniczne	3
<hr/>	
2. Dopuszczenia i zgodności	4
2.1. Informacje ogólne	4
2.2. Zgodność	4
2.3. Normy	4
2.4. Ochrona przeciwwybuchowa	4
2.5. Woda pitna	4
2.6. Żywność i napoje / warunki higieniczne.....	5
<hr/>	
3. Tworzywa	6
3.1. Bürkert resistApp	6
3.2. Specyfikacje materiałowe.....	6
<hr/>	
4. Wymiary	7
4.1. Napęd	7
4.2. Obudowa z przyłączem gwintowanym	8
4.3. Obudowa zaworu z przyłączem spawanym	9
4.4. Obudowa zaworu z połączeniem zaciskowym.....	10
<hr/>	
5. Opisy działania	11
5.1. Dane fluidyczne.....	11
Przegląd danych fluidycznych dla kierunku przepływu poniżej gniazda (dla cieczy, pary i gazów).....	11
5.2. Ograniczenia obszarów zastosowań	12
Ograniczenia zastosowań: temperatura medium i ciśnienie robocze	12
Ograniczenia zastosowań w przypadku wariantów opcjonalnych.....	12
<hr/>	
6. Cechy i struktura produktu	13
6.1. Cechy produktu.....	13
<hr/>	
7. Informacje dotyczące składania zamówień	14
7.1. Sklep internetowy Bürkert	14
7.2. Filtr produktów Bürkert	14
7.3. Formularz zapytania o produkt Bürkert	14

1. Ogólne dane techniczne

Właściwości produktu	
Wymiary	Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „4. Wymiary” na stronie 7.
Tworzywo	Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „3. Tworzywa” na stronie 6.
Typ konstrukcji	Zawór zamykający skośny wł./wyt.
średnica nominalna (DN)	DN 10...DN 80, NPS ½...NPS 3
Kierunek przepływu	W kierunku przeciwnym do kierunku zamykania (poniżej gniazda)
Dane dotyczące wydajności	
Ciśnienie robocze	0 bar(g)...25 bar(g), patrz: „5.1. Dane fluidyczne” na stronie 11
PN	PN 25 (DIN EN 1333), Class 150 (DIN EN 1759)
Nieszczelność gniazda	Współczynnik nieszczelności A (DIN EN 12266-1), uszczelka gniazda zaworu z PTFE i PEEK, medium testowe powietrze, patrz: „5.1. Dane fluidyczne” na stronie 11
Współczynnik K_v	5 m ³ /h...90 m ³ /h, patrz: „5.1. Dane fluidyczne” na stronie 11
Dane medium	
Medium robocze	Oparry, woda, gazy neutralne, alkohole, oleje, paliwa, płyny hydrauliczne, roztwory solne, ługi, organiczne rozpuszczalniki
Temperatura medium	-40°C...230°C, patrz: „5.2. Ograniczenia obszarów zastosowań” na stronie 12
Lepkość	Maks. 600 mm ² /s
Przyłącze procesowe/rurowe i komunikacja	
Przyłącze rurowe	
Przyłącze gwintowane	G (DIN ISO 228-1) NPT (ASME B1.20.1) RC (ISO 7-1)
Przyłącze spawane	DIN EN ISO 1127 / ISO 4200 / DIN 11866 seria B DIN 11850-2 / DIN 11866 seria A ASME BPE / DIN 11866 seria C SMS 3008
Połączenie zaciskowe	DIN 32676 seria B (rura: ISO 4200) DIN 32676 seria A (rura: DIN 11850-2) ASME BPE
Dopuszczenia i zgodności	
Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „2. Dopuszczenia i zgodności” na stronie 4.	
Środowisko i instalacja	
Temperatura otoczenia	-10°C...60°C
Pozycja montażowa	Dowolna, preferowana z napędem do góry

2. Dopuszczenia i zgodności

2.1. Informacje ogólne

- Przy składaniu zapytań należy koniecznie podać wymienione poniżej dopuszczenia i zgodności. Tylko w ten sposób można zapewnić, że produkt oferuje wszystkie wymagane właściwości.
- Nie wszystkie możliwe do zamówienia warianty urządzeń mogą być dostarczone z określonymi dopuszczeniami lub zgodnościami.

2.2. Zgodność



Produkt jest zgodny z dyrektywami UE stosownie do deklaracji zgodności UE. Obejmuje to następujące wytyczne:

- Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.


2.3. Normy

Użyte normy, przy pomocy których potwierdzana jest zgodność z dyrektywami UE, umieszczone są w świadectwie badania typu UE i/lub w deklaracji zgodności UE.



2.4. Ochrona przeciwwybuchowa

Dopuszczenie	Opis																			
 	<p>Opcjonalnie: ochrona przeciwwybuchowa Jako urządzenie kategorii 2, jest odpowiednie do strefy 1/21 i strefy 2/22 (opcjonalnie).</p> <p>ATEX: EPS 18 ATEX 2 008 X II 2G Ex h IIC T4–T2 Gb II 2D Ex h IIIC T135°C–T300°C Db</p> <p>IECEx: IECEx EPS 18.0007 X Ex h IIC T4...T2 Gb Ex h IIIC T135°C...T300°C Db</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Klasa temperaturowa</th> <th>T2</th> <th>T3</th> <th>T4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dopuszczalna temperatura powierzchni</td> <td>+300°C</td> <td>+200°C</td> <td>+135°C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura otoczenia Zastosuj ograniczenia z urządzenia</td> <td>-10...+60°C</td> <td>-10...+60°C</td> <td>-10...+60°C</td> </tr> <tr> <td>Maksymalna temperatura medium Zastosuj ograniczenia z urządzenia</td> <td>+285°C</td> <td>+185°C</td> <td>+125°C</td> </tr> </tbody> </table>				Klasa temperaturowa	T2	T3	T4	Dopuszczalna temperatura powierzchni	+300°C	+200°C	+135°C	Temperatura otoczenia Zastosuj ograniczenia z urządzenia	-10...+60°C	-10...+60°C	-10...+60°C	Maksymalna temperatura medium Zastosuj ograniczenia z urządzenia	+285°C	+185°C	+125°C
Klasa temperaturowa	T2	T3	T4																	
Dopuszczalna temperatura powierzchni	+300°C	+200°C	+135°C																	
Temperatura otoczenia Zastosuj ograniczenia z urządzenia	-10...+60°C	-10...+60°C	-10...+60°C																	
Maksymalna temperatura medium Zastosuj ograniczenia z urządzenia	+285°C	+185°C	+125°C																	

2.5. Woda pitna

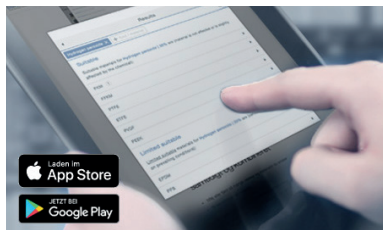
Zgodność	Opis
	<p>Nadaje się do stosowania w obszarze wody pitnej Materiały odpowiadają podstawom oceny (UBA) materiałów mających kontakt z wodą pitną (TrinkwasserV).</p> <p>Obudowa ze stali szlachetnej PF39: Nadaje się do urządzeń o temperaturze medium do 85°C (gorąca woda).</p>

2.6. Żywność i napoje / warunki higieniczne

Zgodność	Opis
FDA	FDA – Code of Federal Regulations (Kodeks Przepisów Federalnych USA) (obowiązuje dla kodu zmiennego PL02) Wszystkie tworzywa mające styczność z medium są zgodne z wytycznymi Kodeksu Przepisów Federalnych (Code of Federal Regulations) opublikowanym przez FDA (Food and Drug Administration, USA) zgodnie z deklaracją producenta.
	Rozporządzenie WE 1935/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady (obowiązuje dla kodu zmiennego PL01, PL02) Wszystkie tworzywa mające styczność z medium są zgodne z rozporządzeniem WE 1935/2004/WE zgodnie z deklaracją producenta.
	Chińskie normy żywnościowe GB Chińskiej Republiki Ludowej (obowiązują dla kodu zmiennego PL10) Wszystkie tworzywa mające styczność z medium spełniają wymagania chińskich norm żywnościowych GB zgodnie z deklaracją producenta.

3. Tworzywa

3.1. Bürkert resistApp

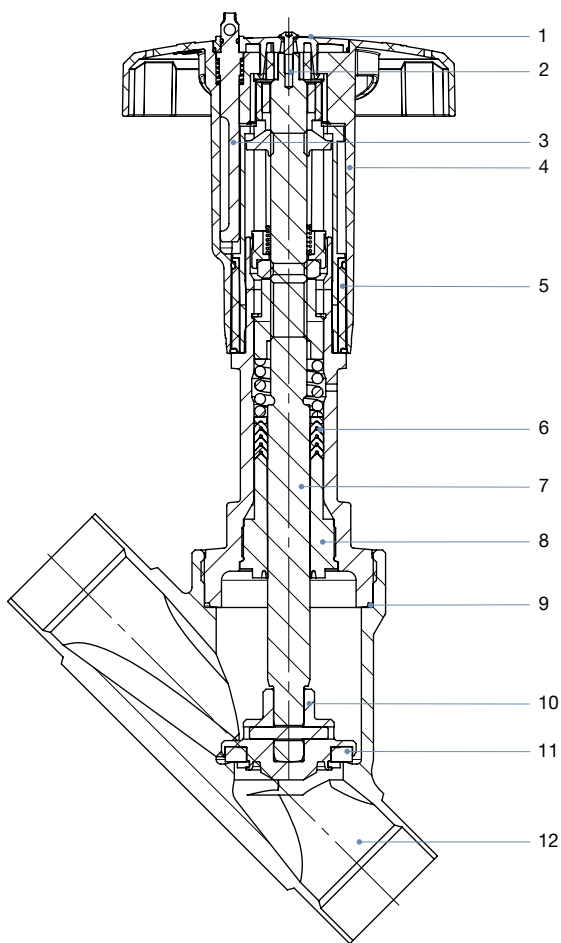


Bürkert resistApp – tabela odporności

Chcesz zapewnić niezawodność i trwałość tworzyw w danym indywidualnym zastosowaniu? Sprawdź kombinację mediów i tworzyw na naszej stronie internetowej lub w naszej aplikacji resistApp.

[Sprawdź odporność chemiczną](#)

3.2. Specyfikacje materiałowe



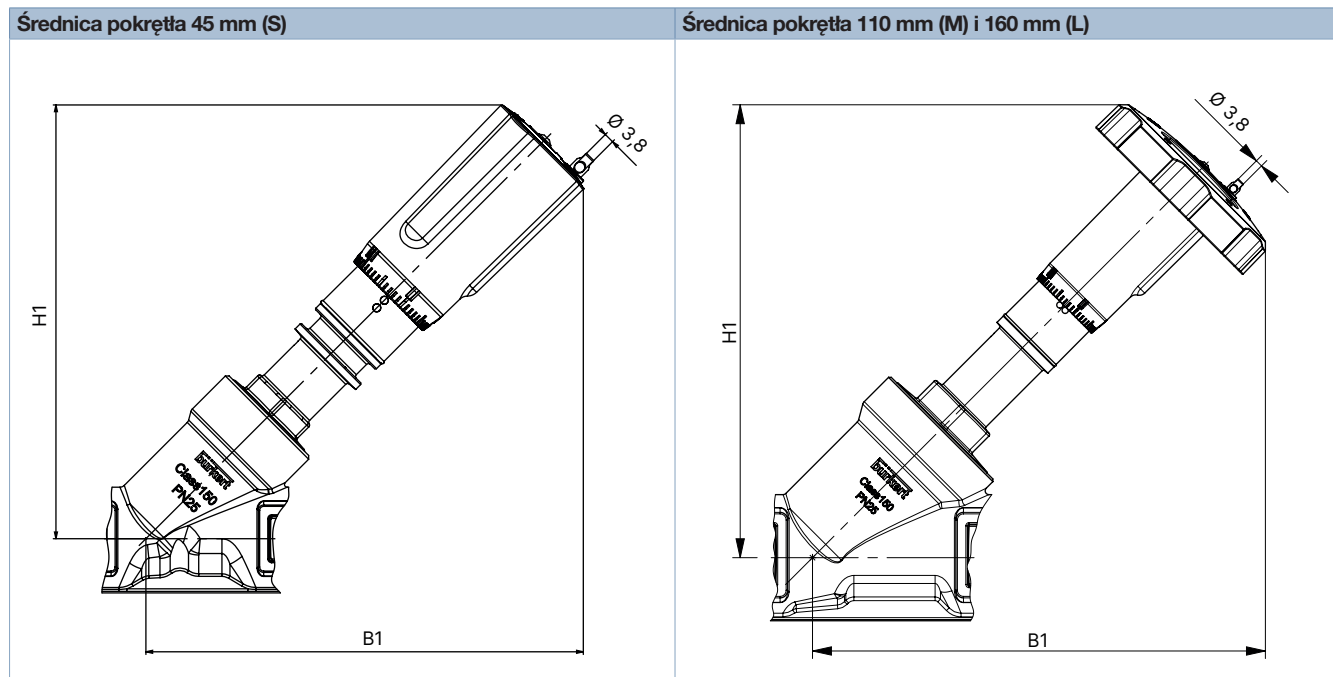
Nr	Element	Tworzywo
1	Pokrywa	Poliamid (PA)
2	Śruba	Stal szlachetna 1.4301
3	sworzeń blokujący	Stal szlachetna 1.4305
4	Pokrętko	Siarczek polifenyleny (PPS)
5	Optyczny wskaźnik położenia ze skalą	Poliamid (PA)
6	Uszczelnienie wrzeciona	Pierścienie V z PTFE (wypełnione), ze sprężynową kompensacją
7	Wrzeciono	Stal szlachetna 1.4401 lub 1.4404
8	Prowadnica wrzeciona	Stal szlachetna 1.4404 (316L), wypełnienie PTFE
9	Uszczelka obudowy	Grafit
10	Talerz obrotowy	Stal szlachetna 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
11	Tarcza uszczelniająca	PTFE lub PEEK
12	Obudowa zaworu	Stal szlachetna 316L/CF3M

4. Wymiary

4.1. Napęd

Wskazówka:

Wymiary w mm.



Średnica nominalna (rura)		Średnica pokręta Ø	B1 ^{1.)}	H1 ^{1.)}
[DN]	[NPS]	[mm]		
15	1/2	45 (S)	148	148
20	3/4	45 (S)	154	154
25	1	45 (S)	163	163
32	1 1/4	45 (S)	171	171
40	1 1/2	45 ^{2.)} (S), 110 (M)	224	224
50	2	110 (M)	241	241
65	2 1/2	160 (L)	290	290
80	3	160 (L)	308	310

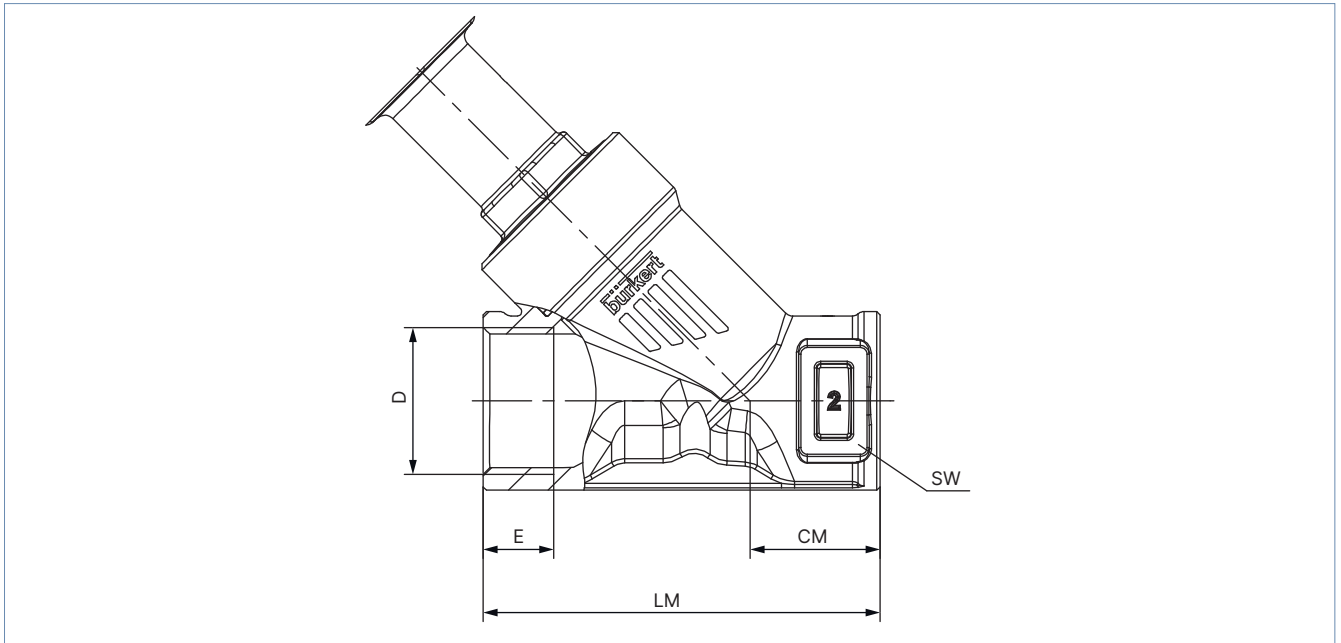
1.) Podane wymiary szerokości (B) i wysokości (H) są wymiarami maksymalnymi i mogą być mniejsze o 6 mm, w zależności od rozmiaru i standardu połączenia.

2.) Przy ciśnieniu roboczym niższym niż 16 bar.

4.2. Obudowa z przyłączem gwintowanym

Wskazówka:

Wymiary w mm.

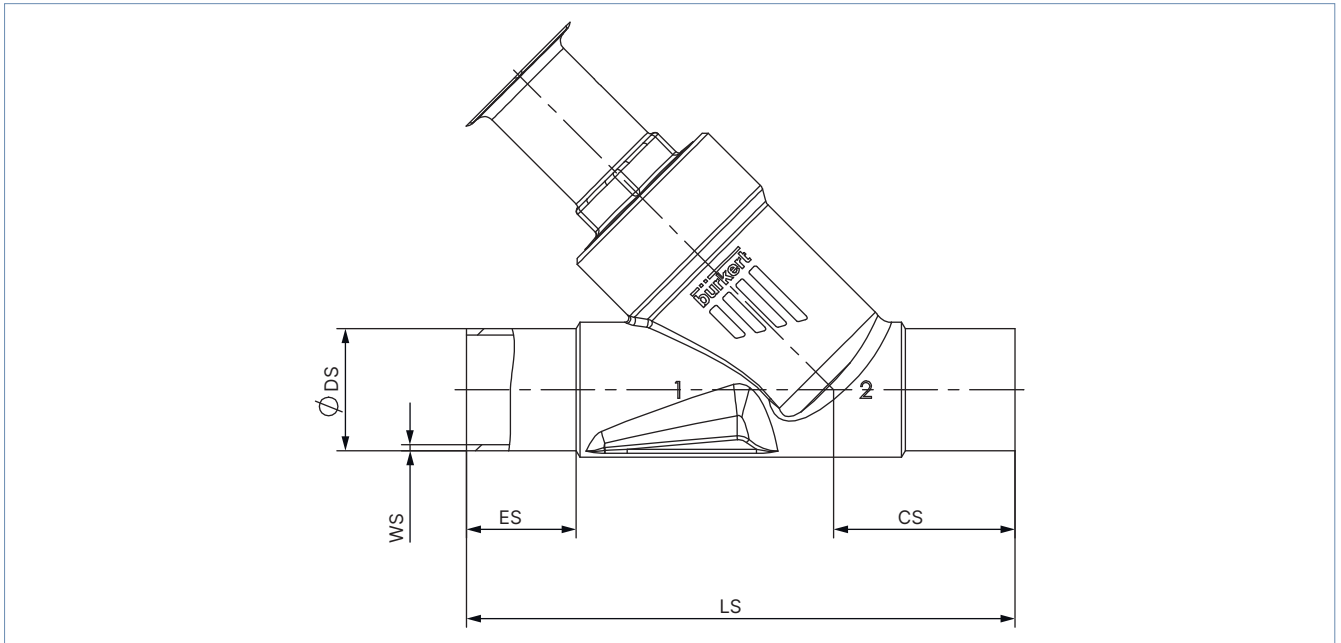


Średnica nominalna (rura)	G (DIN ISO 228-1), NPT (ASME B 1.20.1), Rc (ISO7-1)				CM	LM	SW (Rozmiar klucza)
	D	E					
DN	NPS	[G]	[NPT]	[Rc]			
15	½	14	13,7	13,2	24	65	27
20	¾	16	14,0	14,5	27	75	34
25	1	18	16,8	16,8	29,5	90	41
32	1¼	16	17,3	19,1	36	110	50
40	1½	18	17,3	19,1	35	120	55
50	2	24	17,6	23,4	45	150	70
65	2½	26	23,7	26,7	57	185	85
80	3	28	-	-	71	220	100

4.3. Obudowa zaworu z przyłączem spawanym

Wskazówka:

Wymiary w mm.



Średnica nominalna (rura)	DIN EN ISO 1127 ISO 4200 DIN 11866 B					DIN 11850 2 DIN 11866 A				
	ES	CS	LS	Ø DS	WS	ES	CS	LS	Ø DS	WS
[DN]										
15	19	34	100	21,3	1,6	19	34	100	19	1,5
20	20	39	115	26,9	1,6	20	39	115	23	1,5
25	26	43	130	33,7	2,0	26	43	130	29	1,5
32	26	45	145	42,4	2,0	26	45	145	35	1,5
40	26	49	160	48,3	2,0	26	49	160	41	1,5
50	26	50	175	60,3	2,0	26	50	175	53	1,5
65	26	50	210	76,1	2,3	26	50	210	70	2
80	26	88,5	266	88,9	2,3	26	88,5	266	85	2

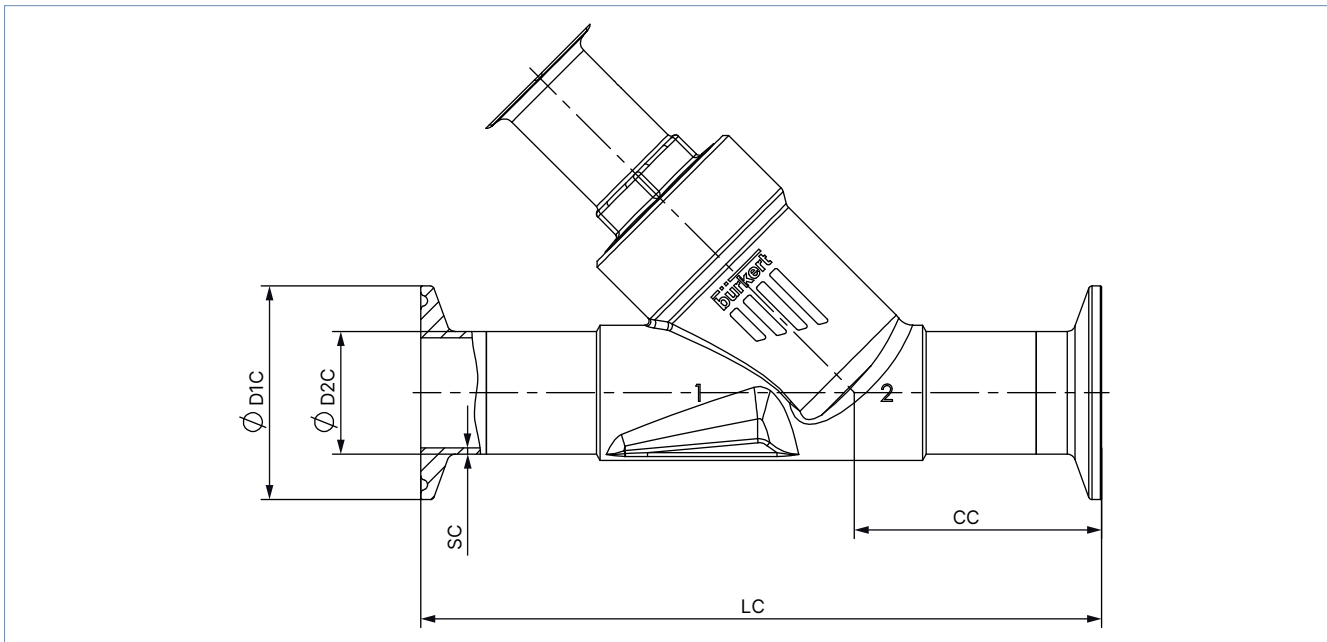
Średnica nominalna (rura)	ASME BPE DIN 11866 C				
[NPS]	ES	CS	LS	Ø DS	WS
1/2	30	46	135	12,7	1,65
3/4	30	52	145	19,05	1,65
1	30	51	152	25,4	1,65
1 1/2	30	60	182	38,1	1,65
2	30	64	210	50,8	1,65
2 1/2	26	56	230	63,5	1,65
3	26	88,5	266	76,2	1,65

DTS 1000659434 PL Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 10.02.2025

4.4. Obudowa zaworu z połączeniem zaciskowym

Wskazówka:

Wymiary w mm.



Średnica nominalna (rura)	Clamp: DIN 32676 B					Zacisk: DIN 32676 A (DN 15, podobnie: DIN 32676 B)				
	Rura: DIN EN ISO 1127 ISO 4200 DIN 11866 B					Rura: DIN 11850 2 DIN 11866 A				
[DN]	LC	CC	Ø D1 C	Ø D2 C	SC	LC	CC	Ø D1 C	Ø D2 C	SC
15	156	49,0	50,5	21,3	1,6	130	49,5	19	34,0	1,5
20	150	56,5	50,5	26,9	1,6	150	57,0	23	34,0	1,5
25	160	58,0	50,5	33,7	2,0	160	58,5	29	50,5	1,5
32	200	57,5	50,5	42,4	2,0	180	58,0	35	50,5	1,5
40	200	69,0	64,0	48,3	2,0	200	69,5	41	50,5	1,5
50	230	77,5	77,5	60,3	2,6	230	78,0	53	64,0	1,5

Średnica nominalna (rura)	Zacisk: ASME BPE					
	Rura: ASME BPE DIN 11866 C					
[NPS]	LC	CC	Ø D1 C	Ø D2 C	SC	
½	130	49,0	25,0	12,7	1,65	
¾	150	56,5	25,0	19,05	1,65	
1	160	58,0	50,5	25,4	1,65	
1½	200	69,0	50,5	38,1	1,65	
2	230	77,5	64,0	50,8	1,65	

DTS 1000659434 PL Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 10.02.2025

5. Opisy działania

5.1. Dane fluidyczne

Przegląd danych fluidycznych dla kierunku przepływu poniżej gniazda (dla cieczy, pary i gazów)

Wskazówka:

- Wartość K_v [m^3/h]: Pomiar za pomocą wody w zgodności z normą DIN EN 60534-2-4.
- Nieszczelność gniazda – współczynnik nieszczelności A w zgodności z normą DIN EN 12266-1.
- Patrz „7.2. Filtr produktów Bürkert” na stronie 14.

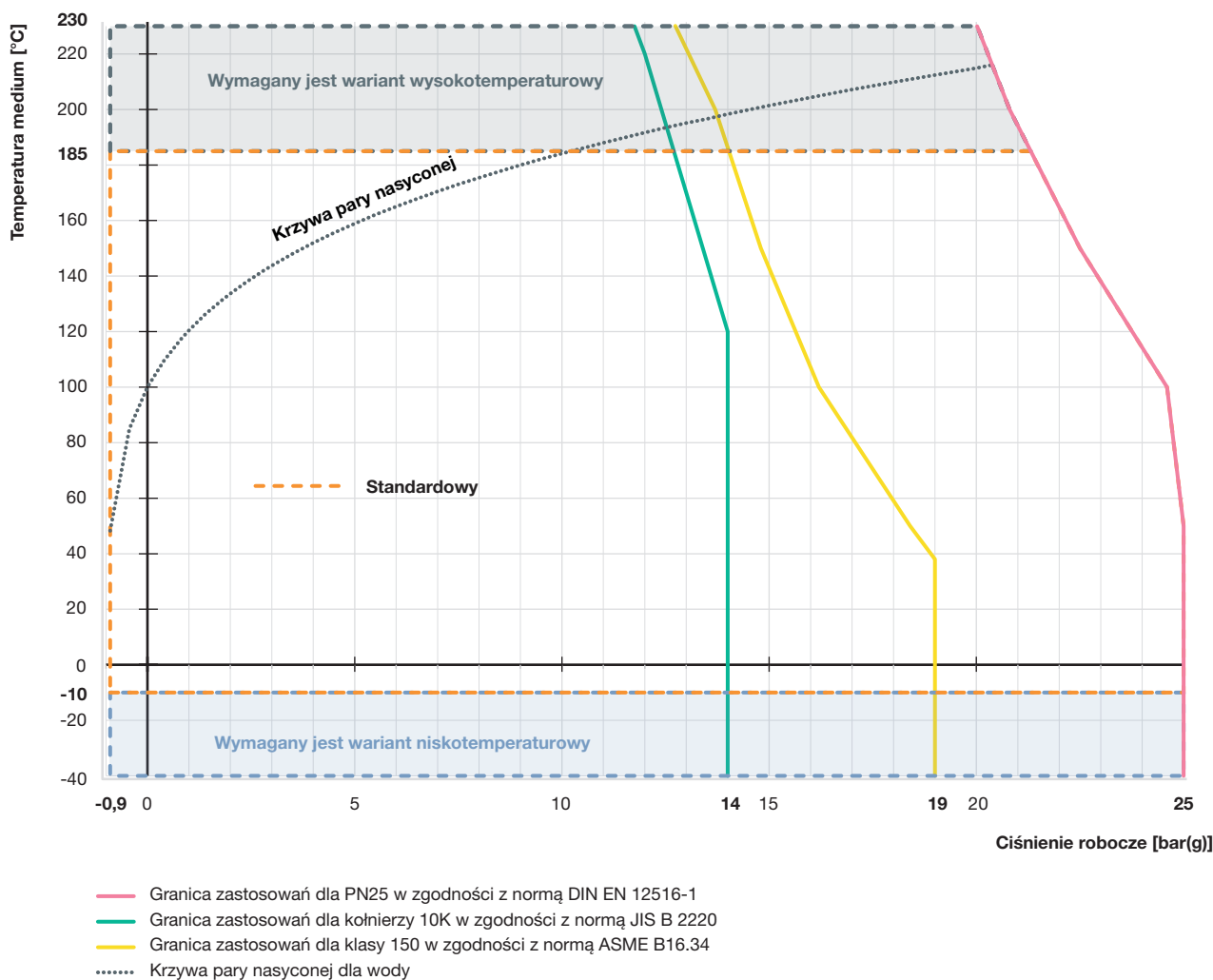
Średnica nominalna (rura)		Średnica pokrętła Ø	Ciśnienie robocze (maks.)		Wartość K_{vs}
[DN]	[NPS]		Uszczelka gniazda zaworu		
		[mm]	PTFE [bar(g)]	PEEK [bar(g)]	[m^3/h]
ASME BPE (12,7 mm x 1,65 mm / 0,5" x 0,065")					
15	½	45 (S)	25	20	1,6
Wszystkie normy					
15	½	45 (S)	25	25	5,0
20	¾	45 (S)	25	25	11,0
25	1	45 (S)	25	25	18,0
32	1¼	45 (S)	25	25	27,0
40	1½	45 ^{1.)} (S)	25	25	38,0
		110 (M)	25	25	40,0
50	2	110 (M)	25	20	55,0
65	2½	160 (L)	24	14	95,0
80	3	160 (L)	16	14	140,0

1.) Przy ciśnieniu roboczym niższym niż 16 bar.

5.2. Ograniczenia obszarów zastosowań

Ograniczenia zastosowań: temperatura medium i ciśnienie robocze

Oprócz maksymalnego ciśnienia roboczego, obszar zastosowań zaworów procesowych firmy Bürkert jest ograniczony także PN zgodnie z odpowiednią normą.



Ograniczenia zastosowań w przypadku wariantów opcjonalnych

Wariant wysokotemperaturowy

Dzięki zastosowaniu uszczelnienia wrzeciona wariant ten nadaje się do zastosowań z parą wodną, gazami obojętymi i innymi mediami przenoszącymi ciepło o temperaturze do +230°C.

Wariant wodny

W przypadku zastosowań z wodą o temperaturze do +200°C specjalna konfiguracja uszczelnienia wrzeciona umożliwia znaczne wydłużenie żywotności. Zalecany do stosowania we wszystkich zastosowaniach związanych z wodą.

Wariant do wody pitnej

Materiały odpowiadają podstawom oceny (UBA) materiałów mających kontakt z wodą pitną do +85°C.

Wariant niskotemperaturowy

Nadaje się do minimalnych temperatur medium do -40°C.

6. Cechy i struktura produktu

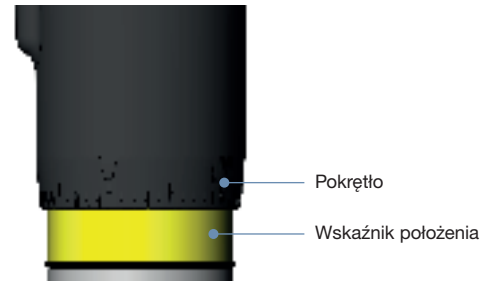
6.1. Cechy produktu

Wskazówka

Więcej informacji można znaleźć w [instrukcji obsługi typu 2920](#) ►.

Wskaźnik położenia

Po otwarciu zaworu (obrót pokrętki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) widoczny jest żółty wskaźnik położenia.

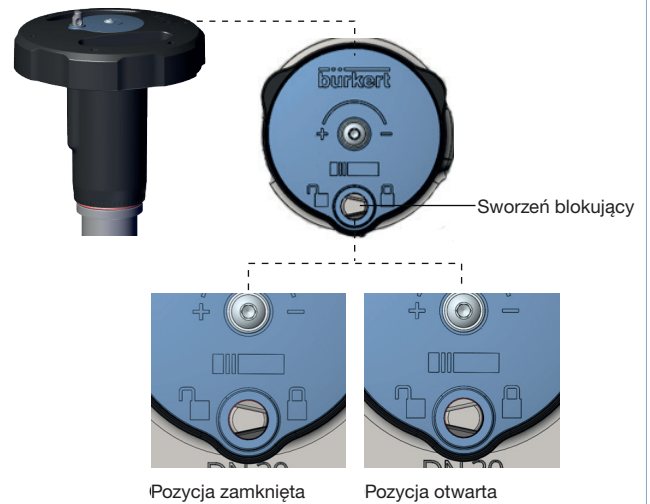


Blokada (opcjonalnie)

Zawór można zabezpieczyć przed przypadkowym lub nieupoważnionym uruchomieniem.

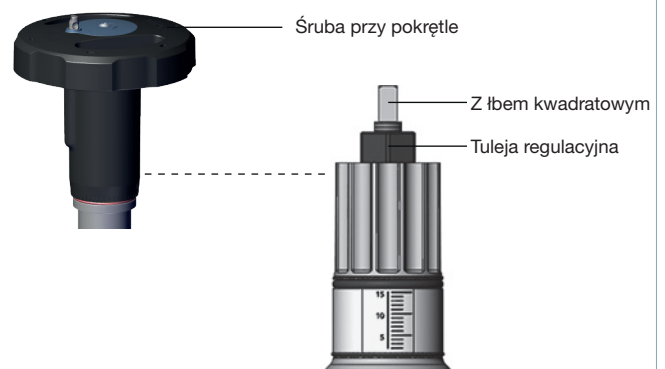
W tym celu można wcisnąć i przekręcić trzpień blokujący.

Trzpień blokujący posiada otwór (Ø 3,8) i można go zabezpieczyć kłódką.




Ograniczenie skoku (opcjonalnie)

Minimalne i maksymalne położenie zaworu można regulować za pomocą tulei regulacyjnej. W tym celu można zdjąć pokrętło.



7. Informacje dotyczące składania zamówień

7.1. Sklep internetowy Bürkert

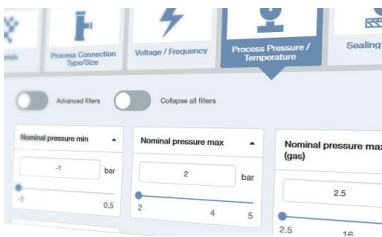


Sklep internetowy Bürkert – wygodne zamawianie i szybka dostawa

Czy chcesz szybko znaleźć żądany produkt lub część zamienną firmy Bürkert i zamówić je bezpośrednio? Nasz sklep internetowy jest dostępny przez całą dobę. Zarejestruj się teraz i skorzystaj z jego zalet.

[Kup teraz online](#)

7.2. Filtr produktów Bürkert



Filtr produktów Bürkert – umożliwi szybkie znalezienie odpowiedniego produktu

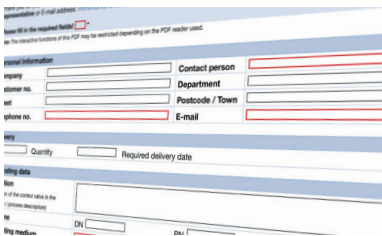
Pragniesz łatwo i wygodnie wybrać produkt w oparciu o swoje wymagania techniczne? Skorzystaj z filtra produktów Bürkert i znajdź odpowiedni produkt do swojego zastosowania.

[Filtruj produkty teraz](#)

7.3. Formularz zapytania o produkt Bürkert

Wskazówka:

Pełne objaśnienie naszego klucza specyfikacji można znaleźć w formularzu zapytania o produkt.



Formularz zapytania o produkt Bürkert – Twoje zapytanie szybko i zwięźle

Czy chcesz zadać konkretne zapytanie dotyczące produktu w oparciu o swoje wymagania techniczne? Skorzystaj z naszego formularza zapytania o produkt. Znajdziesz tam wszystkie informacje, które są istotne dla właściwego przedstawiciela firmy Bürkert. W ten sposób możemy udzielić Ci najlepszej możliwej porady.

[Wypełnij formularz już teraz](#)

DTS 1000659434 PL Version: - Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 10.02.2025