

BROEN

VALVE TECHNOLOGIES

BROEN BALLOMAX® DN 15 - 150 TECHNOLOGIA ZAWORÓW NOWEJ GENERACJI

Ciepło systemowe, chłodnictwo i przemysł



BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

Pionierskie rozwiązania produktowe, zaawansowana i zrównoważona technologia dla instalacji przyszłości

BROEN Valve Technologies stał się jednym z pionierów rozwoju sieci ciepłowniczych w Danii w latach 70. Dzięki wprowadzeniu zaworów BROEN BALLOMAX® w 1982 r. staliśmy się prekursorem innowacji w produkcji zaworów kulowych dla ciepła systemowego.

Mając ponad cztery dekady doświadczenia i reputację firmy o wysokim poziomie jakości i niezawodności, niezmiennie jesteśmy liderem i kształtujemy przyszłość w zakresie rozwiązań energetycznych na całym świecie.

Bazując na dziedzictwie wiodących innowacji w duńskim systemie ciepłowniczym, BROEN BALLOMAX® oferuje najbardziej kompleksową gamę zaworów kulowych do dystrybucji i przesyłu energii cieplnej w zastosowaniach mieszkaniowych, komercyjnych i przemysłowych. Obecnie stanowią one kluczowy element sieci ciepłowniczych i chłodniczych na całym świecie.

BROEN A/S jest certyfikowany zgodnie z wymaganiami norm ISO 45001:2018, ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015.

O BROEN

W 1948 roku Poul Broen założył firmę BROEN. Od ponad 75 lat BROEN jest światowym liderem w dziedzinie rozwoju, technologii i produkcji zaworów do sterowania przepływem wody, powietrza i gazu. Działamy na trzech kontynentach, a nasze główne rynki to Europa, Chiny i USA. Siedziba główna BROEN znajduje się w Assens w Danii.

W 1993 roku BROEN został przejęty przez Grupę Aalberts Industries i dziś mamy ponad 13 000 współpracowników działających w ponad 125 lokalizacjach, w ponad 30 krajach. Aalberts Industries (AALB) jest notowany na holenderskiej giełdzie EuroNext Stock Exchange.

WIZJA I WARTOŚCI

Nasza wizja jest prosta:

Doskonała technologia zaworów dla niszowych zastosowań.

Wiemy, że opinia sprawdzonej i niezawodnej technologii zaworów to coś, na trzeba sobie zasłużyć. Dla nas jakość to nie tylko klucz do dostępu do rynku – to coś znacznie więcej. To fundament naszego domu. Dążymy i skupiamy się na ciągłym ulepszaniu naszej oferty dla klientów.

Nasza marka jest naszą obietnicą.

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES



BROEN BALLOMAX®

Technologia zaworów nowej generacji

Niezrównane know-how przynosi korzyści nie tylko naszym klientom, ale także środowisku.

Jeśli chodzi o wydajność, liczy się każdy szczegół. Nasze zawory produkujemy z rur bezszwowych, produkowanych bez dodatkowych łączów. I nie chodzi tu tylko o precyzję. Chodzi o dostarczenie produktu trwalszego i odporniejszego na ciśnienie.

Dzięki know-how popartemu dziesięcioleciaми doświadczenia inżynierskiego, nie tylko przestrzegamy standardów branżowych – my je podnosimy. Nasze doświadczenie w projektowaniu zaworów pozwala nam tworzyć inteligentniejsze, wydajniejsze rozwiązania, które nie tylko lepiej służą naszym klientom, ale także wspierają bardziej zrównoważoną środowiskowo przyszłość.

Sprawdzona gama produktów BROEN BALLOMAX® oferuje teraz więcej rozwiązań niż kiedykolwiek.

BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

Obsługa klienta i lokalne zespoły sprzedaży – wspieramy Twój sukces na każdym etapie

Jakość to coś więcej niż tylko drzwi umożliwiające dostęp do rynku. To podstawa wszystkiego, co robimy. Naszym celem jest zapewnienie wsparcia przez pracowników działu obsługi klienta i działu technicznego.

Kluczową siłą naszej firmy są lokalne zespoły sprzedaży. Posiadają one nie tylko wiedzę na temat naszych produktów, ale posłużą również wsparciem w rozpoznaniu Twoich indywidualnych potrzeb.

Niezależnie od tego, czy szukasz wskazówek dotyczących wyboru produktu, instalacji czy rozwiązywania problemów, nasi lokalni eksperci są zawsze gotowi pomóc.

Zdajemy sobie również sprawę z wagi terminowego dostępu potrzebnych produktów. Dlatego dokładnie szacujemy czas ich realizacji. Pomagamy skutecznie planować i zapewniać płynność działania. Jesteśmy zaangażowani w zapewnienie niezawodności i dokładność działania, tak byś mógł z nami pracować na Swój sukces.

BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65

Spełnienie wymagań jutra w zakresie ciepła systemowego

BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65 to bezpieczny, nowoczesny i wydajny zawór odcinający dla sieci ciepłowniczych. Kompaktowy, jednoczęściowy korpus zaworu oferuje najlepsze możliwości izolacji na rynku – spełniając wymagania nowoczesnych, wydajnych systemów ciepłowniczych.

Konstrukcja obsady

Konstrukcja systemu sprężyn wspierających obsadę kuli zapewnia optymalną szczelność zaworu i działanie kuli dzięki zmniejszeniu momentu obrotowego i wymaganej siły nacisku. Przekłada się to na mniejsze zużycie materiału uszczelnienia i dłuższą żywotność zaworu.

Przed opuszczeniem zakładu produkcyjnego zawory są poddawane 100% kontroli, dzięki czemu wymagają minimalnej obsługi serwisowej do końca swojego produktowego życia.



BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65

- Pełen przełot DN 15 - 50
- Zredukowany przełot DN 15 - 65
- PN 25
- Do spawania, z gwintem wewnętrznym, zewnętrznym lub kołnierzowe

PED 2014/68/EU - moduł H
EN 12266-1 i -2

BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

Rewolucja technologii zaworów na rzecz ekologii

BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150 charakteryzuje się dwuczęściową konstrukcją korpusu. Rezultatem jest korpus zaworu z pojedynczym spawem w centralnej części korpusu. Ta konstrukcja jest nie tylko innowacyjna, ale również korzystna dla środowiska.*.

- 50% redukcja śladu węglowego.
- 40% redukcja zużycia materiałów.
- zoptymalizowana waga.
- 60% mniejsza ilość odpadów materiałowych.

BROEN Valve Technologies jest pierwszą firmą na świecie, która wprowadziła bezwodne metody testowania i czyszczenia zaworów. Podkreśla to nasze zaangażowanie w przyjazne dla środowiska praktyki.

Opatentowana technologia spawania laserowego

Nasza technologia jednego spawu, połączona z zaawansowanymi spawarkami robotycznymi, eliminuje potrzebę stosowania materiału wypełniającego i gwarantuje stałą jakość, która minimalizuje ryzyko korozji i zmniejsza liczbę potencjalnych punktów nieszczelności. Precyzyjna i skoncentrowana energia wiązek laserowych zapewnia wyjątkowo czyste i wytrzymałe spoiny.



BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

- Pełen przełot DN 40 - 150
- Zredukowany przełot DN 50 - 150
- PN 40, 25, 16
- Do wspawania, Kołnierzowe

PED 2014/68/EU - moduł H
EN 12266-1 i -2



BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65

Dane techniczne

Średnice:	DN 15 - 65
Medium:	Woda
Ciśnienie robocze:	Max. 25 bar
Temperatura robocza:	-20°C do +150°C
Zakres temperatur:	-20°C do +200°C

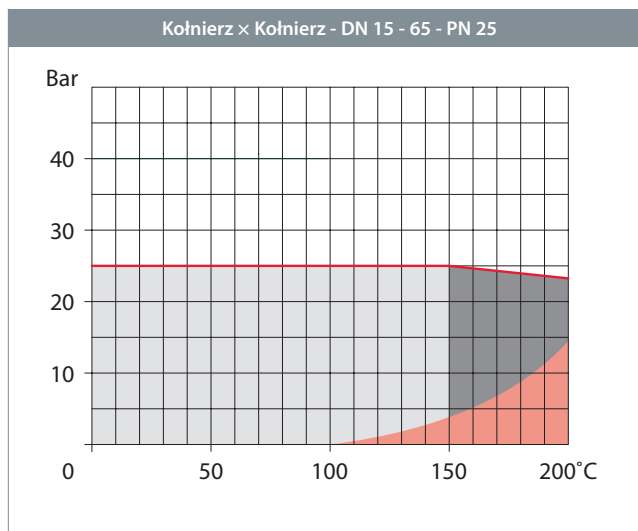
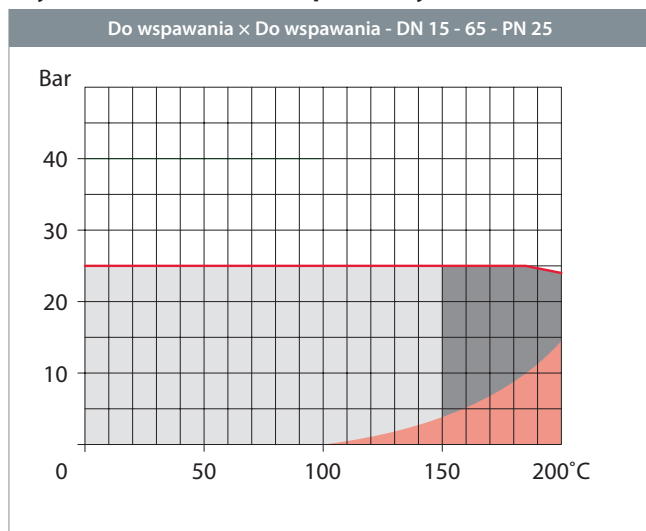
Wartości Kvs - Pełen przelot

DN [mm]	15	20	25	32	40	50
Kvs [m ³ /h]	26	49	75	110	214	308

Wartości Kvs - Zredukowany przelot

DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65
Kvs [m ³ /h]	13	26	49	75	110	214	308

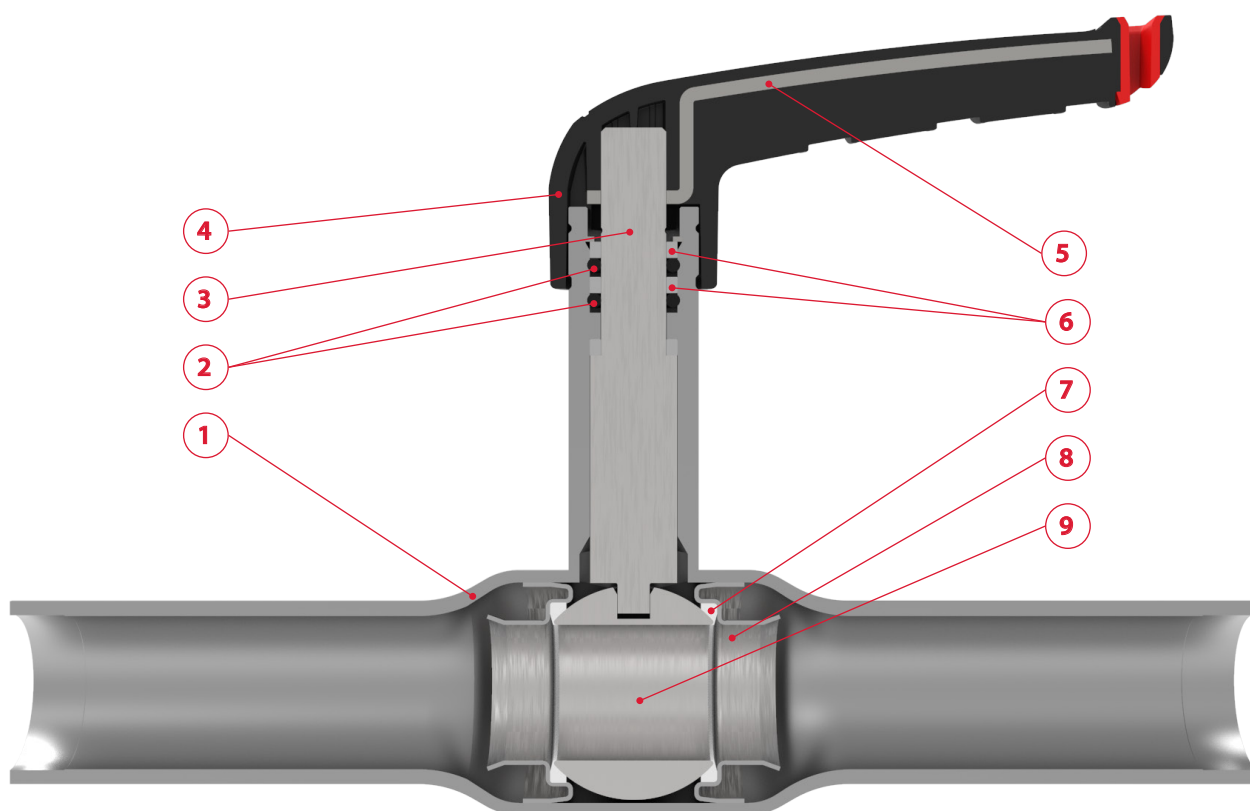
Wykres ciśnienia i temperatury



- Normalny obszar roboczy
- Krótkoterminowy obszar roboczy
- Obszar parowy (patrz zawory wysokotemperaturowe)

BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65

Specyfikacja materiałowa



Nr	Część	Materiał	Standard
1	Korpus zaworu	Stal P235GH	EN 10217-2
2	O-ring	EPDM70	
3	Wałek	Stal nierdzewna 1.4301	EN 10088
4	Powierzchnia rączki	Kompozyt wzmocniony włóknem szklanym	PA66
5	Rdzeń rączki	Ocynkowana stal węglowa S235 JR	EN10025-2

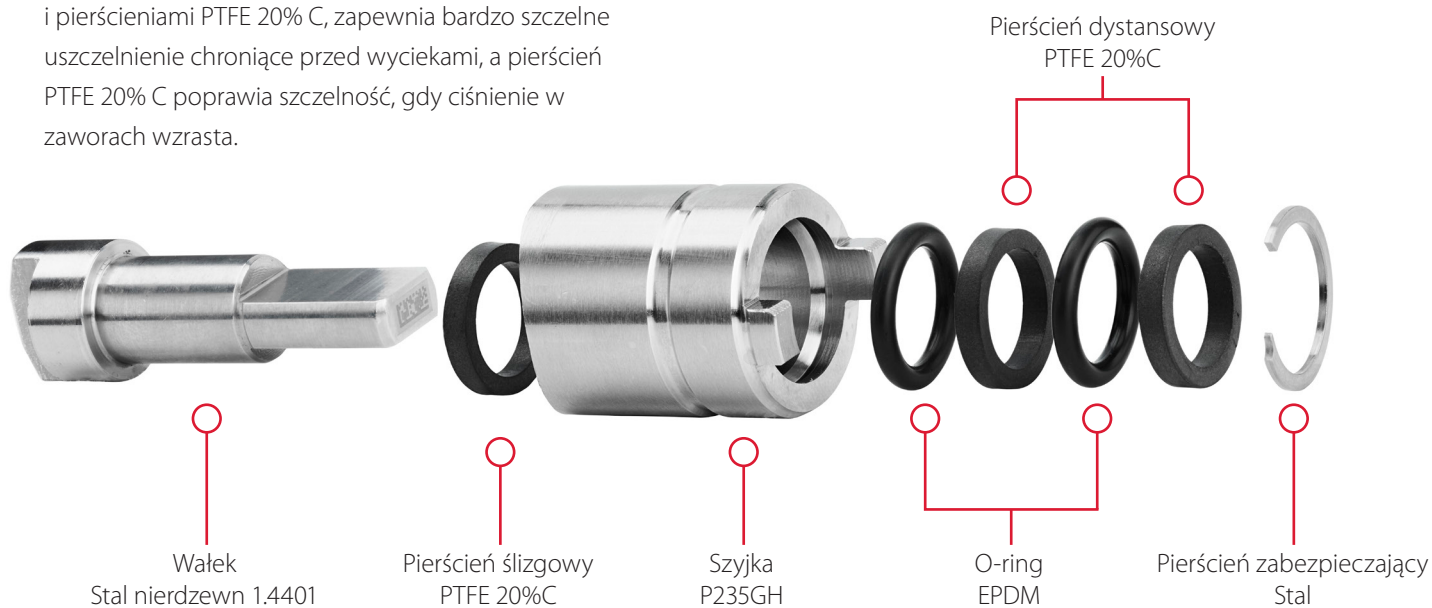
Nr	Część	Materiał	Standard
6	Pierścień ślizgowy	PTFE 20%C	
7	Uszczelnienie	PTFE	
8	Gniazdo uszczelki	Stal nierdzewna 1.4301	EN 10088
9	Kula*	Stal nierdzewna 1.4301	EN 10088

Taka sama konstrukcja dotyczy zaworów z innymi rodzajami przyłączy. *DN 32 - 65R posiadają pustą kulę.

Konstrukcja zapewniająca bezpieczną i łatwą obsługę

Za ulepszoną konstrukcją wałka stoją ponad cztery dekady doświadczenia w produkcji zaworów.

Konstrukcja wałka, wraz z pierścieniami uszczelniającymi i pierścieniami PTFE 20% C, zapewnia bardzo szczelne uszczelnienie chroniące przed wyciekami, a pierścień PTFE 20% C poprawia szczelność, gdy ciśnienie w zaworach wzrasta.



Zabezpieczenie przed wystrzeleniem wałka



Opatentowaną konstrukcję systemu sprężyn

Zawory BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65 wyposażone są w opatentowaną konstrukcję systemu sprężyn wspierających obsadę kuli. Ta nowa konstrukcja zapewnia optymalną szczelność zaworu i działanie kuli. Przekłada się to na dłuższą żywotność zaworu przy mniejszym zużyciu materiału.

Konstrukcja systemu wsparcia obsady pozwala na jej określone ruchy i działa jak sprężyna. Oznacza to prostą, trwałą konstrukcję z mniejszą ilością komponentów w obszarze uszczelnienia.

Zawory BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65 dzięki systemowi sprężyn wspierających kulę po obu jej stronach umożliwiają przepływ medium w dwóch kierunkach.

Materiały - Konstrukcja obsady

Materiały:

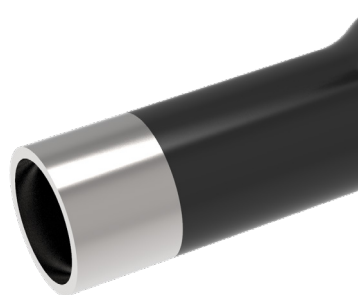
Stal nierdzewna EN 1.4301
PTFE



Przegląd typów przyłączy

Do wstawiania:

EN 10217-2



Gwint wewnętrzny:

ISO 228-1



Gwint zewnętrzny:

ISO 228-1



Kołnierz:

EN 1092-1 Type 01 / B



Indywidualna identyfikacja zaworu

Unikalny numer identyfikacyjny zaworu jest powiązany z unikalnym kodem. Dzięki temu można śledzić proces produkcyjny każdego pojedynczego zaworu, otrzymując informację takie jak: dane dotyczące jego jakości oraz procesu testów i dystrybucji.

Znakowanie laserowe

Oprócz praktycznych informacji instalacyjnych, znakowanie laserowe na zewnętrznej stronie korpusu zaworu zawiera unikatowy, indywidualny numer identyfikacyjny zaworu, który umożliwia dostarczenie danych dotyczących procesu produkcji.

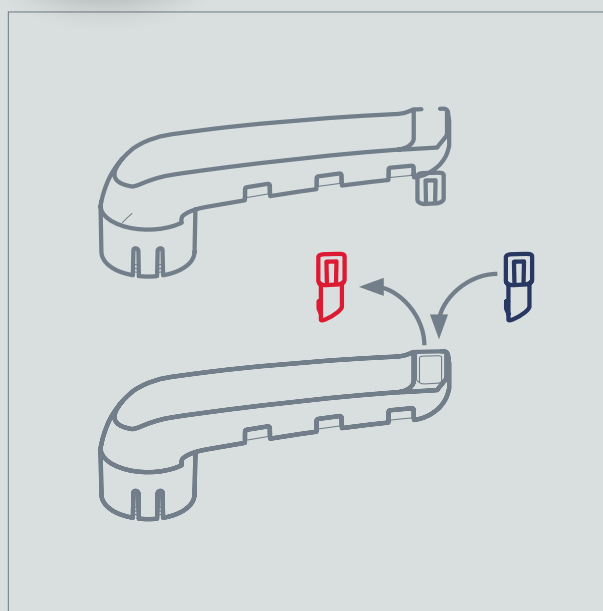
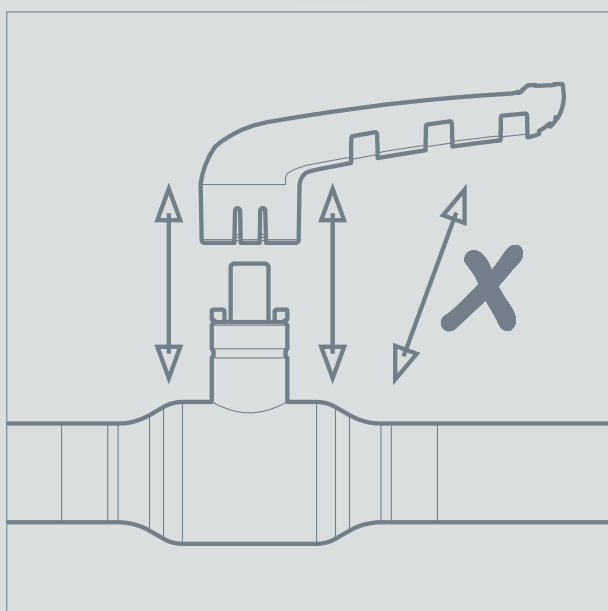
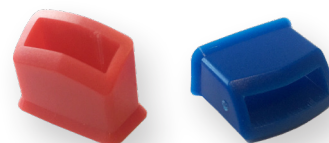
Wszystkie zawory BROEN BALLOMAX® są malowane proszkowo i znakowane laserowo, w taki sposób by nie uszkadzać powłoki lakierniczej. Zawory są w pełni chronione przed korozją.



Ergonomiczna rączka zapewniająca wygodę i kontrolę

Solidna stalowa rączka pokryta jest nylonem wzmocnionym włóknem szklanym, w celu stworzenia zarówno trwałego, jak i wygodnego i ergonomicznego uchwytu, który nie przenosi ciepła.

Rączkę można wyjąć i zamontować w obu kierunkach przepływu bez użycia narzędzi. Może być dostarczona z kolorowymi klipsami umożliwiającymi oznaczenie typu medium.



BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65**Technologia zaworów nowej generacji**

Zawory nowej generacji BROEN BALLOMAX® są oferowane w wielu różnych wariantach:

- Pełen przelot DN 15 - 50
- Zredukowany przelot DN 15 - 65
- PN 25
- Do spawania, z gwintem wewnętrznym, zewnętrznym i kołnierzowe.

Zastosowanie:

- Ciepłownictwo
- Chłodnictwo
- Instalacje przemysłowe

Kompaktowa konstrukcja zaworu

Jednoczęściowa konstrukcja korpusu oferuje najlepsze na rynku możliwości izolowania zaworów, spełniając jednocześnie wymagania nowoczesnych i wydajnych systemów ciepłowniczych.

Zoptymalizowany zawór kulowy

Wysokie wartości Kvs zapewniają optymalny przepływ. Pełnoprzelotowa konstrukcja oznacza minimalny spadek ciśnienia, mniejszy hałas i minimalizację zużycie energii.

Wydajność energetyczna – designed to last

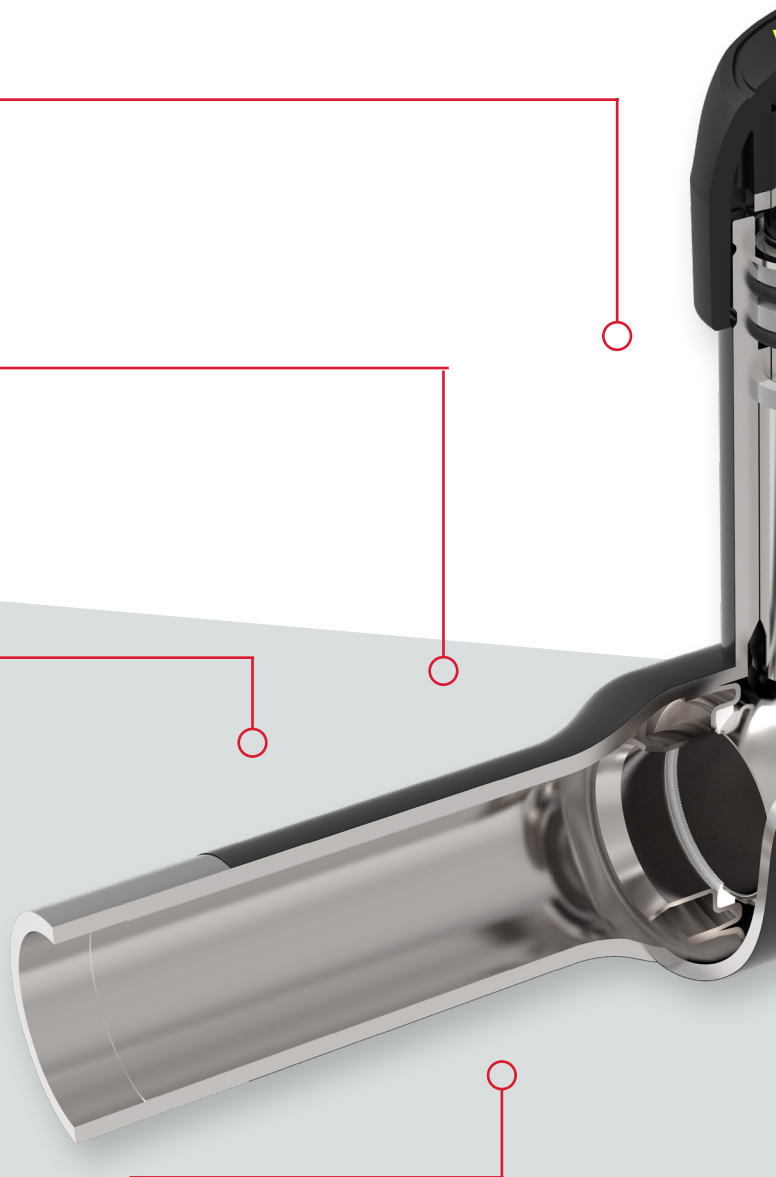
Konstrukcja wymaga niższego momentu obrotowego i mniejszego nakładu siły przy uruchomieniu, co jednocześnie oznacza mniejsze zużycie materiału uszczelnienia. Zastosowana konstrukcja zapewnia dłuższe życie produktu.

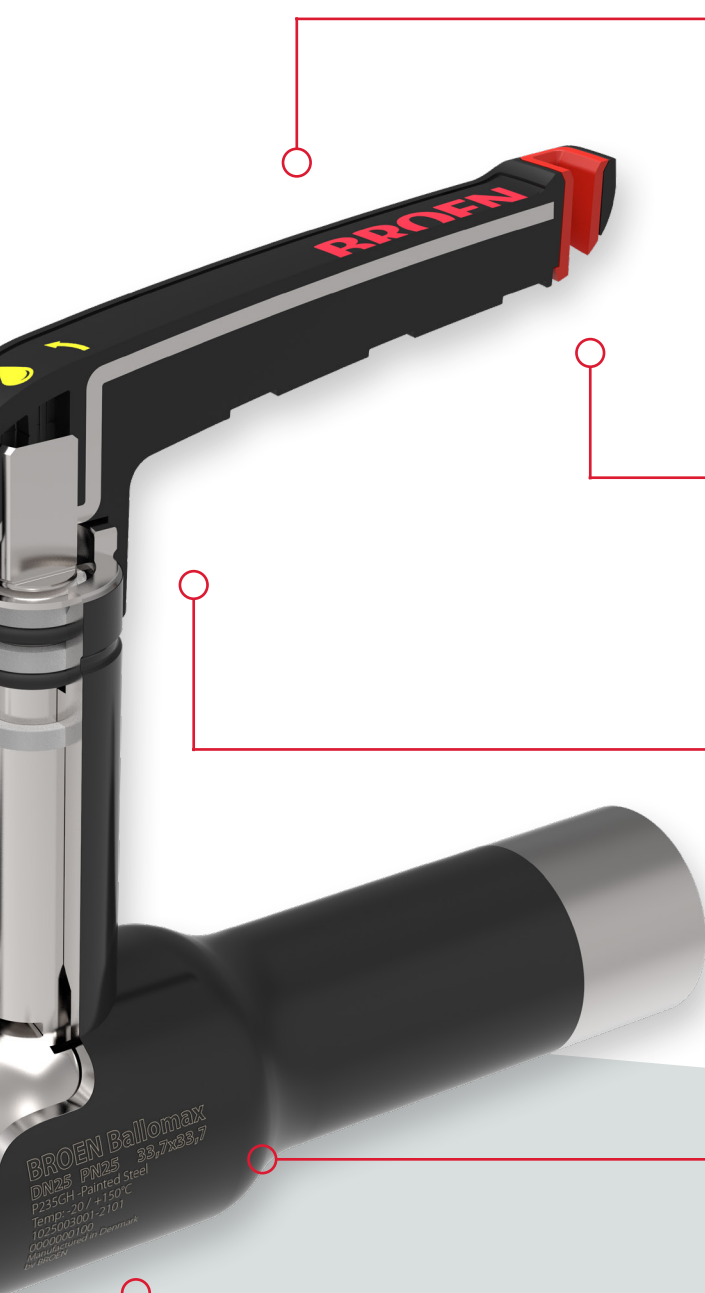
Technologia przyłączy

Zawór jest dostępny w wersji do spawania, oraz z gwintami wewnętrznymi, zewnętrznymi lub kołnierzowe.

Duńska konstrukcja – wyprodukowane w Danii

System sprężyn wspierających obsadę zapewnia optymalną szczelność i działanie kuli, dzięki mniejszemu momentowi obrotowemu oraz mniejszym wymogom w czasie uruchomienia. Przekłada się to na mniejsze zużycie materiału uszczelnienia i dłuższą żywotność zaworu.





Rączka

Solidna stalowa rączka jest pokryta nylonem wzmocnionym włóknem szklanym, co zapewnia jej trwałość, wygodę i ergonomiczne użytkowanie, przy jednoczesnym nieprzenoszeniu ciepła. Rączka może być montowana w obu kierunkach przepływu bez użycia narzędzi.

Klipsy

Dzięki wymiennym kolorowym klipsom można z łatwością oznaczyć kierunek przepływu oraz medium w postaci gorącej lub zimnej wody. Ponadto klipsy są zaprojektowane w taki sposób, aby etykieta mogła być przymocowana do rączki.

Wałek

Wszystkie zawory dostępne są z długim wałkiem, który jest integralną częścią zaworu umożliwiającą odpowiednią izolację. Szyjka wałka jest przyspawana laserowo do korpusu zaworu.

Znakowanie laserowe

Każdy zawór zawiera informację o średnicy, klasie ciśnienia, materiale oraz zakresie temperatur.

Identyfikowalność procesu – unikatowa identyfikacja zaworu

Wszystkie zawory są indywidualnie znakowane za pomocą unikalnego numeru i matrycy zawierającej informację o procesie dotyczącym produkcji jakości i dystrybucji zaworu, umieszczonej na wałku, tuż pod rączką. Matryca jest indywidualna dla każdego pojedynczego zaworu.





BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

Dane techniczne

Średnice:	DN 40 - 150
Medium:	Woda
Ciśnienie robocze:	DN 40 - 50 Max 40 bar / DN 65 - 150 Max 25 bar
Temperatura pracy długotrwałej:	-20°C do +150°C
Zakres temperatur:	-20°C do +200°C

Wartości Kvs - Pełen przelot, optymalizacja przepływu

DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	266	345	578	842	1271	1963	2856

Wartości Kvs - Pełen przelot

DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	230	298	501	755	1167	1848	2664

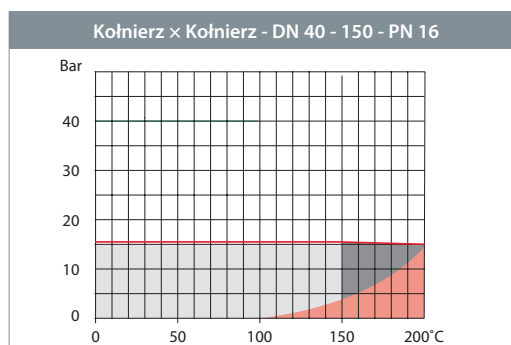
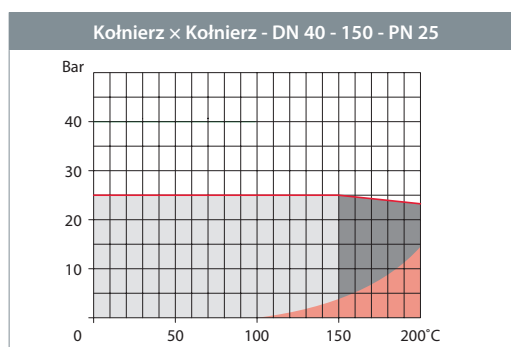
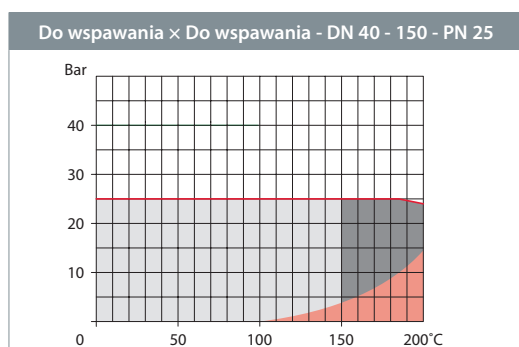
Wartości Kvs - Zredukowany przelot, optymalizacja przepływu

DN [mm]	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	128	215	335	550	814	1194

Wartości Kvs - Zredukowany przelot

DN [mm]	50	65	80	100	125	150
Kvs [m ³ /h]	112	186	293	471	708	1049

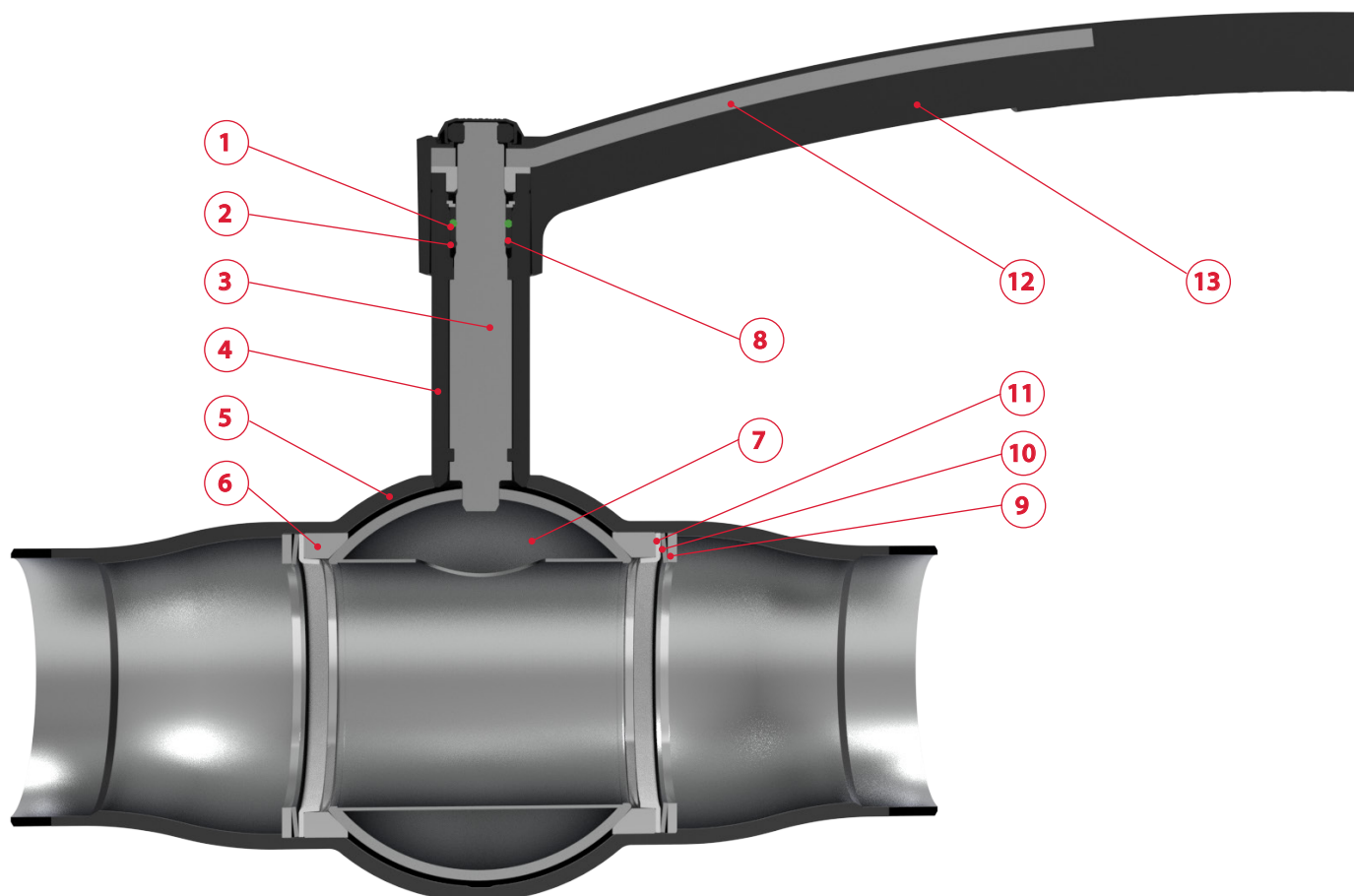
Wykres ciśnienia i temperatury



- Normalny obszar roboczy
- Krótkoterminowy obszar roboczy
- Obszar parowy (patrz zawory wysokotemperaturowe)

BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

Specyfikacja materiałowa



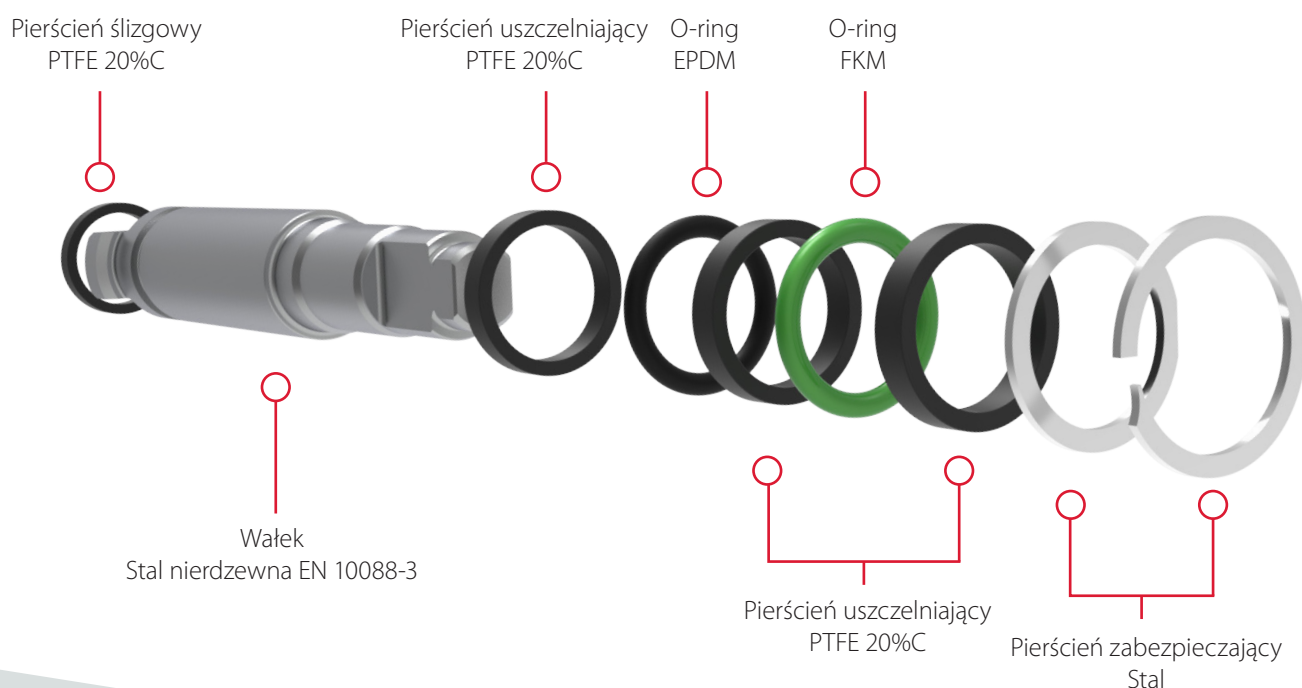
Nr	Część	Materiał	Standard
1	O-ring	FKM70	
2	O-ring	EPDM70	
3	Wałek	Stal nierdzewna EN1.4021	EN10088-3
4	Szyjka trzpienia	Stal węglowa S355J2+N	EN10025-2
5	Korpus zaworu	Stal węglowa P235GH+N	EN10216-2
6	Uszczelnienie	PTFE 20%C	
7	Kula	Stal nierdzewna 1.4301	EN 10088

Nr	Część	Materiał	Standard
8	Tulejka ślizgowa	PTFE 20%C	
9	Pierścień podstawy	Stal węglowa S235 JR	EN10025
10	Sprężyna talerzowa	Stal 51CrV4	EN10132-4
11	Pierścień oporowy	DC01	EN10130
12	Rdzeń rączki	Ocynkowana stal węglowa S235 JR	EN10025-2
13	Powierzchnia rączki	Kompozyt wzmocniony włóknem szklanym	PA6 GF30

Taka sama konstrukcja dotyczy również zaworów z innymi typami przyłączy.

Ulepszona konstrukcja wałka

Za ulepszoną konstrukcją wałka stoją ponad cztery dekady doświadczenia w produkcji zaworów. Konstrukcja wałka, wraz z pierścieniami uszczelniającymi i pierścieniami PTFE 20% C, zapewnia bardzo szczelne uszczelnienie chroniące przed wyciekami, a pierścień PTFE 20% C poprawia szczelność, gdy ciśnienie w zaworach wzrasta.



Zabezpieczenie przed wystrzeleniem wałka



Innowacyjna konstrukcja obsady

Zawory BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150 wyposażone są w opatentowaną konstrukcję systemu sprężyn wspierających obsadę kuli. Ta nowa konstrukcja zapewnia optymalną szczelność zaworu i działanie kuli. Przekłada się to na dłuższą żywotność zaworu przy mniejszym zużyciu materiału.

Konstrukcja systemu wsparcia obsady pozwala na jej określone ruchy i działa jak sprężyna. Oznacza to prostą, trwałą konstrukcję z mniejszą ilością komponentów w obszarze uszczelnienia.

Dzięki systemowi sprężyn wspierających kulę po obu jej stronach umożliwiają przepływ medium w dwóch kierunkach.

Materiały - Konstrukcja obsady

Materiały:

Stal węglowa EN 10025
PTFE 20% C



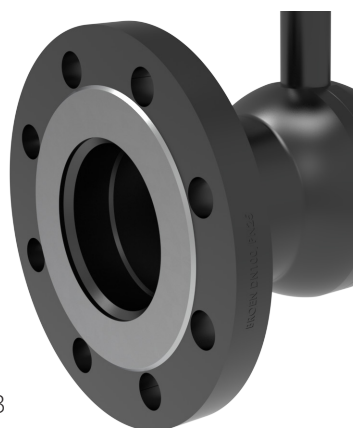
Przegląd typów przyłączy

Do spawania:

EN 10217-2

**Kołnierz:**

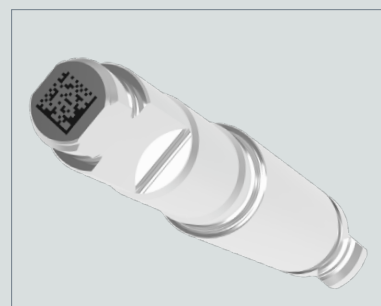
EN 1092-1 Typ 01 / B



Łatwy dostęp do pełnej identyfikowalności

Każdy zawór jest produkowany w ramach procesu produkcji seryjnej jednego elementu i jest indywidualnie oznaczony unikalnym kodem identyfikacyjnym wygrawerowanym na trzpieniu. Kod ten zapewnia pełną identyfikowalność i łączy się bezpośrednio z danymi produkcyjnymi, testowymi i dystrybucyjnymi, oferując niezrównane bezpieczeństwo produktu i łatwy dostęp do dokumentacji.

Unikalny numer identyfikacyjny zaworu jest powiązany z unikalnym kodem. Umożliwia to precyzyjne śledzenie każdego zaworu w całym procesie produkcyjnym, kontroli jakości, parametrów procesu, wyników testów i logistyki. Wszystkie zawory przechodzą dokładne testy ciśnieniowe przed opuszczeniem naszej fabryki w Danii.



Przykładowa etykieta

BROEN BALLOMAX®

Flange × Flange | DN150R PN25 | P235GH

Temp: -20/+200°C | Fluid group 2 | 123456789

2024 CE 0062
Manufactured
in Denmark by
BROEN

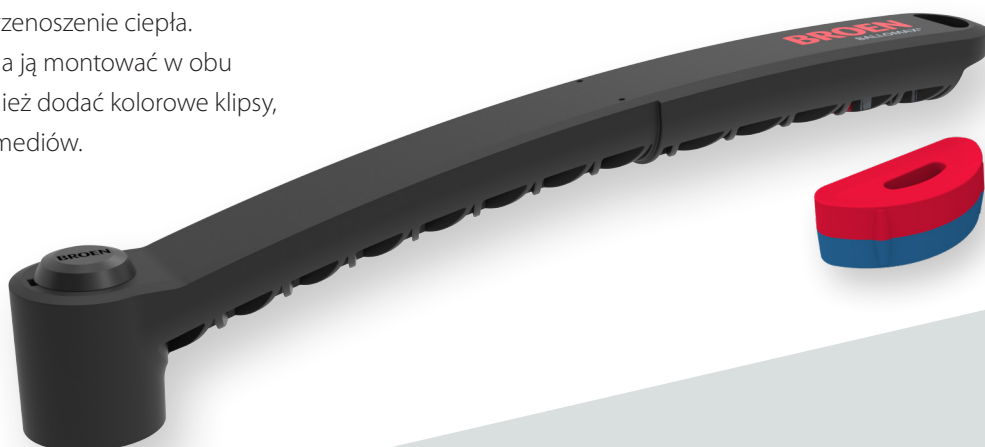


2423060707

Batch no.: xxx xxx xxx

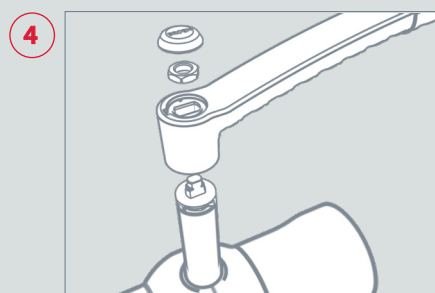
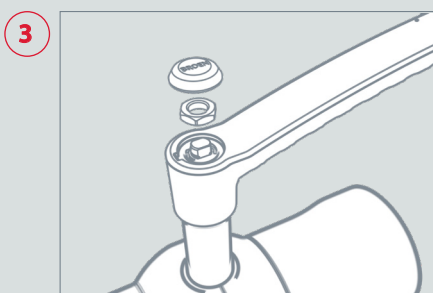
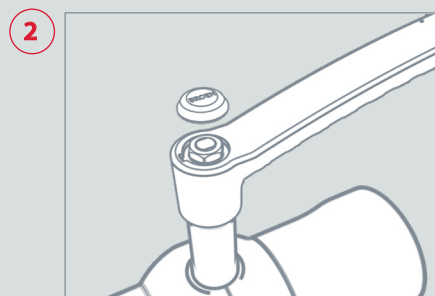
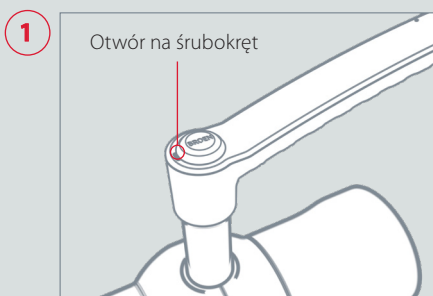
Ergonomiczna rączka – Łatwa obsługa

Ergonomiczna rączka została specjalnie zaprojektowana dla ułatwienia obsługi zaworu. Wykonana z kompozytu wzmocnionego włóknem szklanym z rdzeniem metalowym, jest odporna na przenoszenie ciepła. Rączka jest zdejmowana i można ją montować w obu kierunkach przepływu, jak również dodać kolorowe klipsy, celem oznaczenia właściwości mediów.



Demontaż rączki

- 1) Za pomocą śrubokręta podnieś plastikową nasadkę
- 2) Zdejmij górną nasadkę
- 3) Odkręć nakrętkę
- 4) Zdejmij rączkę z wałka



BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

Technologia zaworów nowej generacji

Zawory nowej generacji BROEN BALLOMAX® są oferowane w wielu różnych wariantach:

- Pełen przelot DN 40 - 150
- Zredukowany przelot DN 50 - 150
- PN 40, 25, 16
- Do wspawania, Kołnierzowe

Zastosowanie:

- Ciepłownictwo
- Chłodnictwo
- Instalacje przemysłowe

Kompaktowa konstrukcja sferyczna

Najbardziej kompaktowy, dwuczęściowy korpus sferyczny zaworu na świecie oferuje najlepsze możliwości na rynku. Pozwala zaizolować cały system rurowy, a jednocześnie zmniejszyć komorę zaworu nawet o 30%*. Ta konstrukcja jest nie tylko innowacyjna, ale również korzystna dla środowiska.

Opatentowana duńska konstrukcja – produkcja w Danii

Zawory są produkowane w Danii w budynku z certyfikatem DGNB Gold. Fabryka jest wyposażona w najnowocześniejszy sprzęt produkcyjny, zapewniający możliwie zrównoważony proces produkcji zaworów. BROEN Valve Technologies jest certyfikowany zgodnie z normami ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001.

Technologia przyłączy

Zawory dostępne są z przyłączami do wspawania lub kołnierzowymi



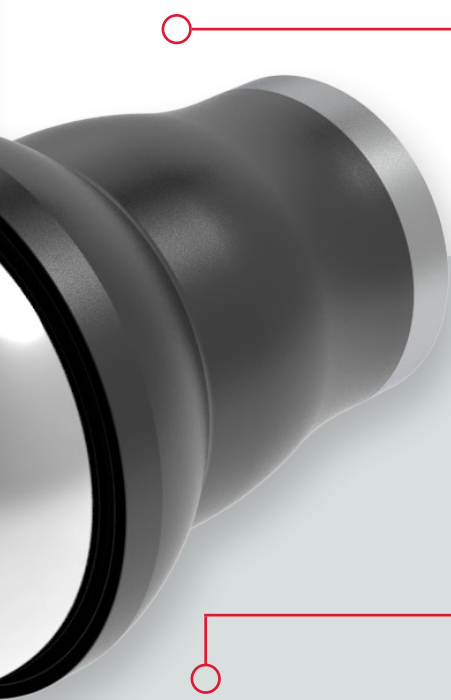
Redukcja śladu węglowego | Redukcja wagi | Brak użycia materiałów pomocniczych





Rączka

Ergonomiczna rączka została zaprojektowana specjalnie dla ułatwienia obsługi zaworu. Rączka jest wykonana z kompozytu wzmocnionego włóknem szklanym, z wzmocnionym metalowym rdzeniem i może być montowana w obu kierunkach.



Klipsy

Dzięki odwracalnym kolorowym klipsom można łatwo oznaczyć kierunki przepływu i temperaturę medium. Ponadto klipsy są zaprojektowane tak, aby etykieta mogła być przymocowana do rączki.

Walek

Wszystkie zawory są dostępne z zabezpieczeniem przed wystrzeleniem wałka. Szyjka wałka jest przyspawana laserowo do korpusu zaworu.

Technologia laserowa jednokrotnego spawania – designed to last!

Nasza technologia jednokrotnego spawania przy użyciu robotów spawalniczych zapewnia precyzję i spójność pod względem integralności i wytrzymałości. Oznacza to mniej potencjalnych obszarów korozji.

BROEN BALLOMAX® DN 15 - 65

Przegląd wariantów produktu

Wysoki wałek		PN 25						
DN	Pełen przelot						Zredukowany przelot	
	Do spawania × Do spawania	Gwint wew. × Gwint wew.	Gwint wew. × Do spawania	Gwint zew. × Do spawania	Kołnierz × Do spawania	Kołnierz × Kołnierz	Do spawania × Do spawania	Gwint wew. × Gwint wew.
15	●	●	●	●*	●	●	●	●
20	●	●	●	●*	●	●	●	●
25	●	●	●	●*	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●
65							●	

Niski wałek		PN 25		
DN	Pełen przelot			
	Do spawania × Do spawania	Gwint wew. × Gwint wew.	Gwint wew. × Do spawania	
15	●	●	●	
20	●	●	●	
25	●	●	●	

BROEN BALLOMAX® DN 40 - 150

Przegląd wariantów produktu

PN 40

Pełen przelot					Zredukowany przelot			
DN	Rączka typu L		Przekładnia BROEN		Rączka typu L		Przekładnia BROEN	
	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz
40	•	•	•	•				
50	•	•	•	•	•	•	•	•

PN 25

Pełen przelot					Zredukowany przelot			
DN	Rączka typu L		Przekładnia BROEN		Rączka typu L		Przekładnia BROEN	
	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz
65	•	•	•	•		•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•

PN 16

Pełen przelot					Zredukowany przelot			
DN	Rączka typu L		Przekładnia BROEN		Rączka typu L		Przekładnia BROEN	
	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz	Do wspawania x Do wspawania	Kołnierz x Kołnierz
65		•		•		•		•
80		•		•		•		•
100		•		•		•		•
125		•		•		•		•
150		•		•		•		•

Our brand is our promise

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN VALVE TECHNOLOGIES

Od ponad 75 lat BROEN jest światowym liderem w rozwoju i produkcji zaworów do sterowania przepływem wody, powietrza, gazu i paliw. BROEN dostarcza kompletne rozwiązania dla instalacji budowlanych HVAC i jest wiodącym dostawcą zaworów ciepłowniczych.

Posiadamy doskonałą, popartą wieloletnim doświadczeniem, wiedzę na temat instalacji oraz technologii produkcji zaworów. Prowadząc dialog z naszymi klientami i partnerami z całego świata produkujemy zawory oferujące doskonałą i niezawodną jakość.

Siedziba BROEN znajduje się w Assens w Danii i jest częścią Aalberts N.V. Holandia.

Czytaj więcej: www.broen.pl

Jednostki sprzedażowe i produkcyjne ●

BROEN A/S, Assens (DK)
BROEN POLAND, Dzierżonów (PL)
BROEN POLAND, Rogoźno (PL)
BROEN INC., Houston (US)
BROEN Clorius, Dzierżonów (PL)

Firmy i biura handlowe ○

BROEN Assens (DK)
BROEN Helsinki (FI)
BROEN SEI, Bucharest (RO)
BROEN Beijing (CN)
BROEN Clorius, Szanghaj (CN)



W celu uzyskania dalszych informacji,
zeskanuj kod QR lub odwiedź stronę
www.broen.pl

