



BROEN BALLOMAX®
NOWA GENERACJA ZAWORÓW
DLA CIEPŁOWNICTWA, CHŁODNICTWA I KLIMATYZACJI





BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

Zmiany klimatyczne są naszym wspólnym wyzwaniem

Wydajność energetyczna jest dla branży energetycznej jednym z największych wyzwań naszych czasów. BROEN dostarcza gotowe rozwiązania zaspokajające rosnące globalne zapotrzebowanie na efektywność energetyczną.

W oparciu o dziedzictwo i innowacyjność duńskiego sektora ciepłowniczego, BROEN Ballomax® oferuje najszerszą gamę zaworów kulowych o potwierdzonej jakości, przeznaczonych do dystrybucji i przesyłu energii cieplnej, do stosowania w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz przemysłowych. Produkty BROEN Ballomax® stanowią kluczowy element sieci ciepłowniczych oraz instalacji chłodniczych na całym świecie.

BROEN A/S posiada certyfikaty ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015.

Nasza marka jest naszą obietnicą.

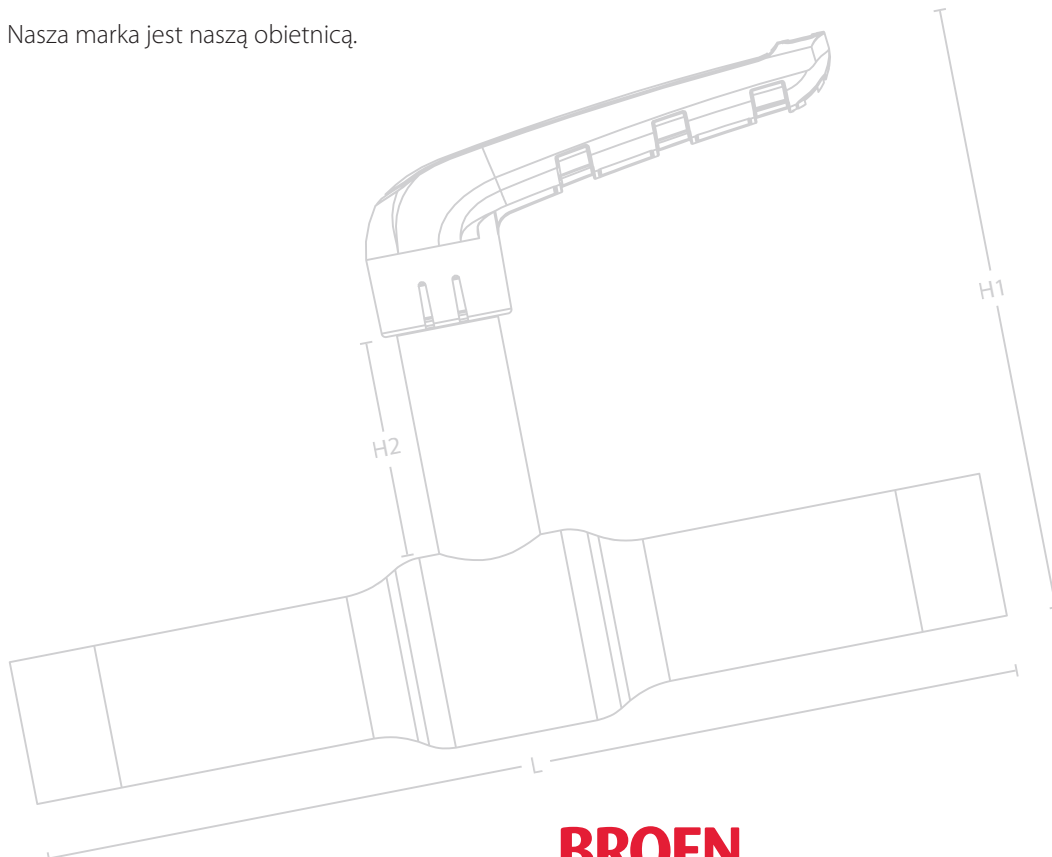
O BROEN

Poul Broen w 1948 roku założył firmę BROEN, która stała się jednym z pionierów procesu tworzenia instalacji ciepłowniczych na terenie Danii. W 1982 rozpoczęła się produkcja zaworów kulowych BROEN Ballomax® dla ciepłownictwa. BROEN po dziś dzień stara się rozwijać i udoskonalać swoje produkty, w celu możliwie najskuteczniejszego wykorzystywania zasobów naturalnych.

W 1993 BROEN został przejęty przez Aalberts Industries, obecnie organizacja liczy 15,000 współpracowników, w ponad 200 lokalizacjach i 30 krajach. Aalberts Industries (AALB) jest notowany na giełdzie papierów wartościowych EuroNext w Holandii.

WIZJA I WARTOŚCI

Nasza wizja jest prosta: Być najlepszym w procesie tworzenia technologii zaworów. Silne wartości stanowią fundament naszej działalności, a wspólna wizja łączy nas w całość ponad granicami i strefami czasowymi trzech kontynentów.



BROEN
VALVE TECHNOLOGIES



BROEN Ballomax® – nasza odpowiedź. Nowa generacja zaworów.

Nowa konstrukcja zaworów kulowych z pełnym przelotem BROEN Ballomax® DN10-50 została stworzona w celu zapewnienia bezpiecznych, nowoczesnych i wydajnych zaworów odcinających dla sieci ciepłowniczych.

Gama sprawdzonych produktów BROEN Ballomax® oferuje obecnie więcej rozwiązań niż kiedykolwiek wcześniej.

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

- PED 2014/68/EU - module H
- EN 12266-1 and -2



BROEN przedstawia nową generację zaworów dla ciepłownictwa:

- Efektywność energetyczna – designed to last!
- Kompaktowa konstrukcja
- Zoptymalizowany zawór pełnoprzelotowy
- Identyfikowalność – indywidualna identyfikacja zaworu
- Opatentowane duńskie wzornictwo – wyprodukowane w Danii

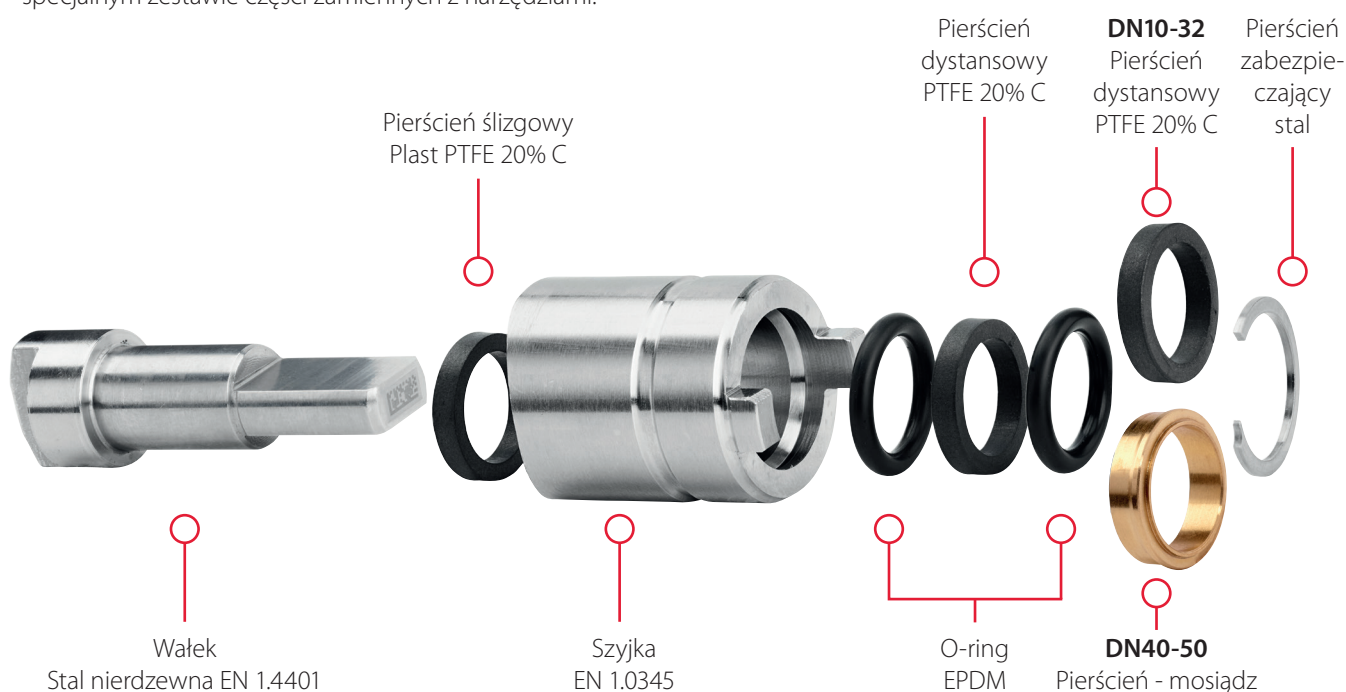
DN10-50 pełny przelot | PN25 | wersja kołnierzowa, do spawania, z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym

Konstrukcja szyjki i wałka

Kompaktowa konstrukcja – Designed to last.

Konstrukcja wałka

O-ringi mogą być wymieniane, a zapasowe O-ringi dostarczane są w specjalnym zestawie części zamiennych z narzędziami.



Zabezpieczenie przed wystrzeleniem wałka

Uskok w szyjce zaworu zabezpiecza wałek przed wystrzeleniem i jednocześnie umożliwia wymianę obu O-ringów na wałku zaworu.



Uszczelnienie i przegląd przyłączy

Opatentowane duńskie wzornictwo – Zoptymalizowana technologia produkcji zaworów z pełnym przełotem.

Konstrukcja uszczelnienia

Nowe zawory BROEN Ballomax® mają nową opatentowaną konstrukcję systemu sprężyn wspierających obsadę kuli. Ta nowa konstrukcja zapewnia optymalną szczelność zaworu i działania 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.

Nowe zawory BROEN Ballomax® umożliwiają przepływ w dwóch kierunkach, dzięki systemowi sprężyn wspierających kulę po obu jej stronach.



Materiały:

Stal nierdzewna EN 1.4401
TFM™ PTFE

Przeгляд typów przyłączy



Znakowanie laserowe i identyfikowalność

Unikalna identyfikacja zaworów.

Identyfikowalność – indywidualna identyfikacja zaworów

Każdy z unikalnych numerów identyfikacyjnych zaworu jest połączony z jednostkową matrycą danych umieszczoną na górze wałka zaworu. Dzięki temu można śledzić proces produkcyjny każdego pojedynczego zaworu, otrzymując informacje takie jak: dane dotyczące jego jakości oraz procesu testów i dystrybucji. Te informacje są możliwe do prześledzenia wstecz przez BROEN.



Obróbka powierzchniowa

Wszystkie zawory BROEN Ballomax® są malowane proszkowo i znakowane laserowo w postaci napisu na czarnej powłoce – nie przenikając jej – w związku z tym są w pełni chronione przed korozją.



Znakowanie laserowe

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



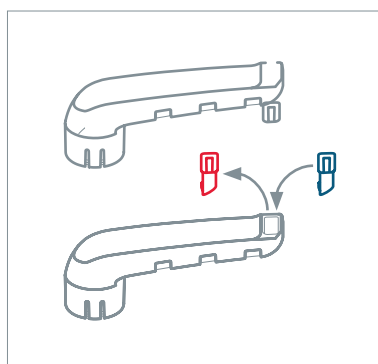
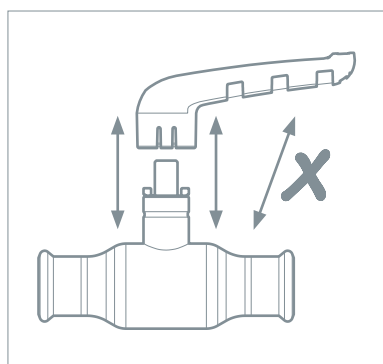
Rączka

Designed to last.

Rączka

Solidna stalowa rączka jest pokryta nylonem wzmocnionym włóknem szklanym, w celu stworzenia zarówno trwałego, jaki 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 stosowanymi, w celu oznaczenia typu medium.



BROEN Ballomax®

Nowa generacja zaworów

Zakres produkcji:

Nowy produkt w sprawdzonej linii zaworów ciepłowniczych
BROEN Ballomax® jest oferowany w wielu różnych wariantach:

- DN10-50 z pełnym przełotem
- PN25
- Wersja kołnierzowa, do wstawiania, z gwintem wewnętrznym i zewnętrznym

Zastosowanie:

- Ciepłownictwo
- Chłodnictwo
- Instalacje przemysłowe

Kompaktowa konstrukcja zaworu

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

Zoptymalizowany zawór pełnoprzelotowy

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

Wydajność energetyczna – designed to last

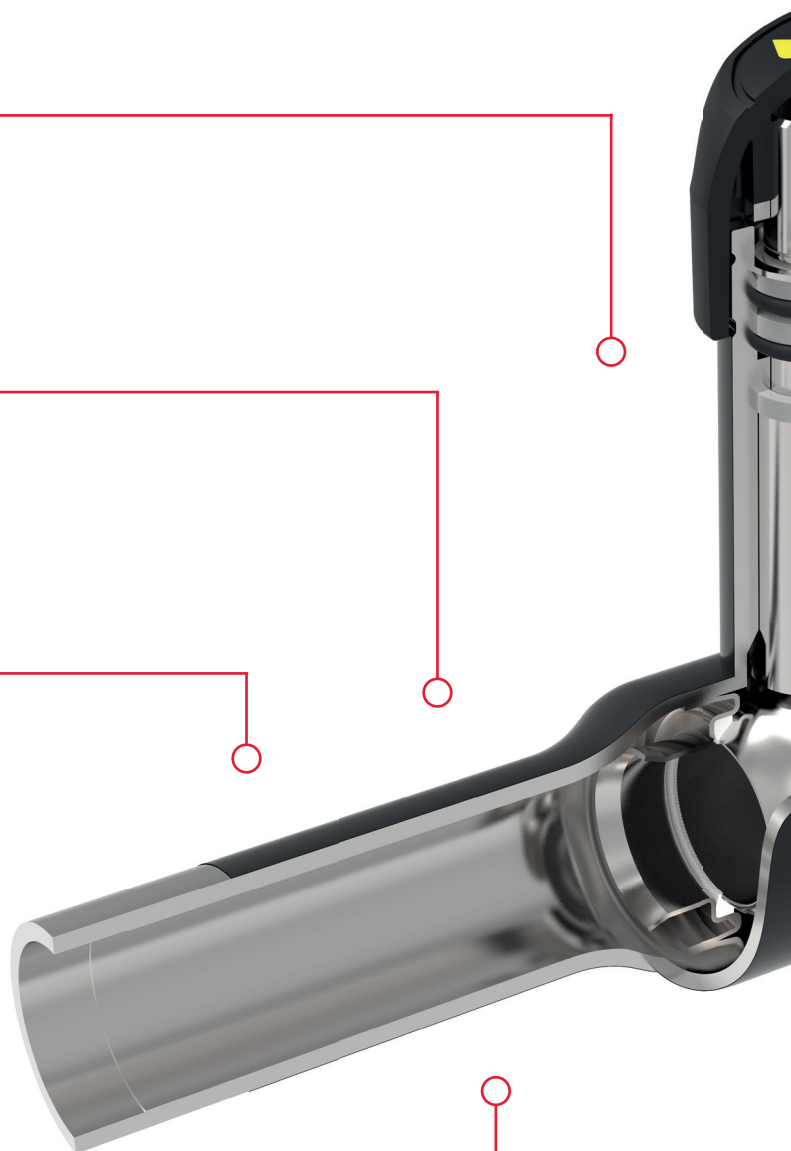
Konstrukcja wymaga niższego momentu obrotowego i mniejszego nakładu siły przy uruchomieniu, co jednocześnie oznacza mniejsze zużycie materiału uszczelnienia. Zastosowana konstrukcja zapewnia dłuższe życie produktu.

Technologia przyłączy

Zawór jest dostępny z przyłączami kołnierzowymi, do wstawiania, oraz z gwintami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Opatentowane duńskie wzornictwo – wyprodukowane w Danii

Opatentowany 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.

Walek

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

Znakowanie laserowe

Każdy zawór jest oznakowany informacją na temat rozmiaru, materiału i klasy ciśnienia.

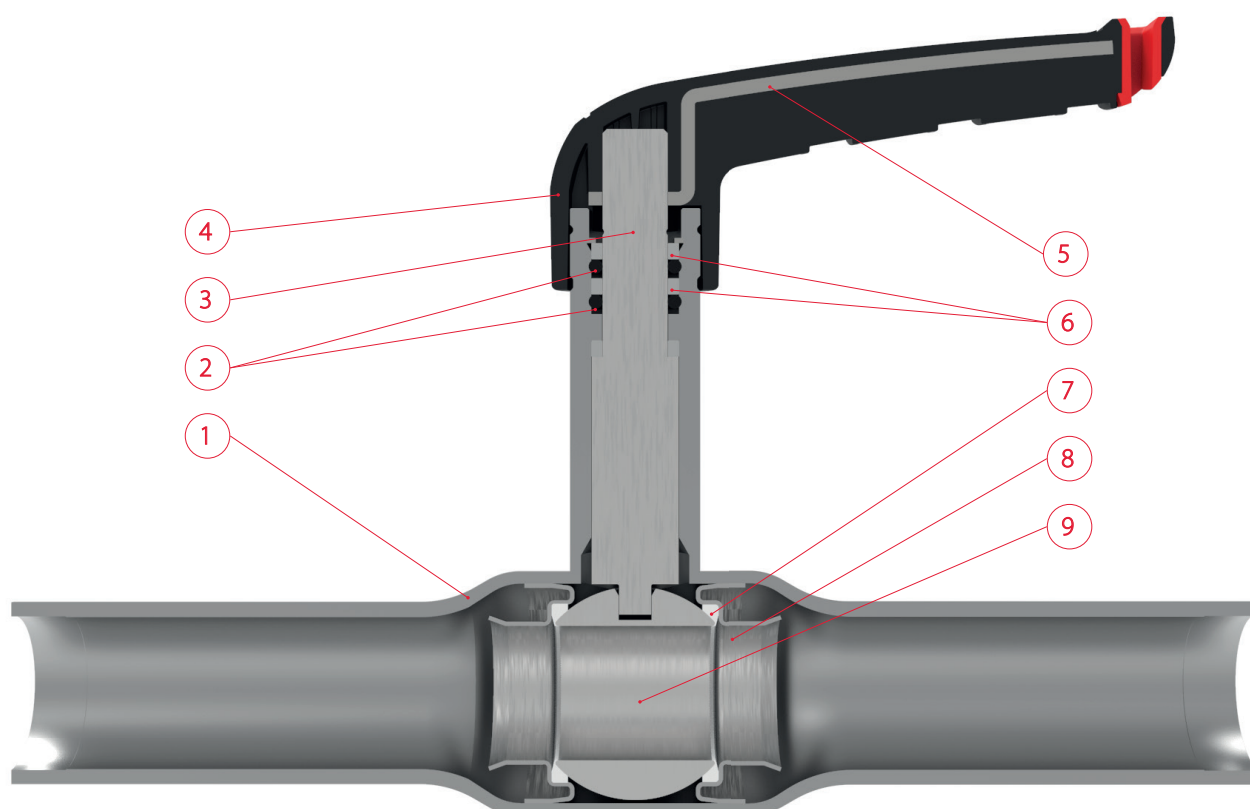
Identyfikowalność procesu – unikatowa identyfikacja zaworów

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®

Nowa generacja zaworów

BROEN Ballomax® opis produktu



Taka sama konstrukcja dotyczy zaworów z innymi rodzajami przyłączy.

Nr.	Część	Materiał	Standard
1	Korpus zaworu	Stal węglowa	P235GH / EN 10217-2
2	O-ring	Elastomer - EPDM	
3	Walek	Stal nierdzewna	EN 1.4401 / AISI 316
4	Rączka	Nylon z włóknem szklanym	PA66
5	Metalowa wkładka wzmacniająca	Stal galwanizowana	

Nr.	Część	Materiał	Standard
6	Pierścień ślizgowy	DN10-32: PTFE, zmodyfikowany 20% C DN40-50: Mosiądz	
7	Uszczelnienie	TFM™ PTFE	EN 1.4401 / AISI 316
8	Gniazdo uszczelki	Stal nierdzewna	EN 1.4301 / AISI 304
9	Kula	Stal nierdzewna	

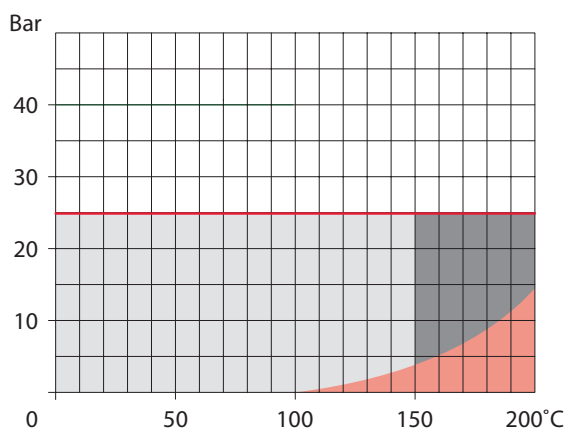
BROEN Ballomax® informacja techniczna

Materiał, korpus zaworu:	Materiał P235GH / EN 10217-2
Rączka:	Nylon z włóknem szklanym i wkładką metalową
Wielkości:	DN10-50
Uszczelnienie:	TFM™ PTFE (Politetrafluoroetylen)
O-rings:	Elastomer - EPDM ((Monomer etylenowo-propylenowo-dienowy)
Medium:	Woda
Ciśnienie robocze:	Max 25 bar
Temperatura robocza:	-20°C to +150°C
Zakres temperatur:	-20°C to +200°C

Wartości Kvs

DN [mm]	10	15	20	25	32	40	50
Kvs [m3/h]	13	26	49	75	110	214	308

Wykres ciśnienia i temperatury

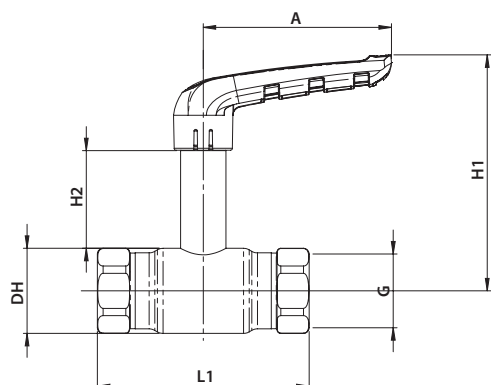


- Normalny obszar roboczy
- Krótkoterminowy obszar roboczy
- Obszar parowy (patrz zawory wysokotemperaturowe)



BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM12031

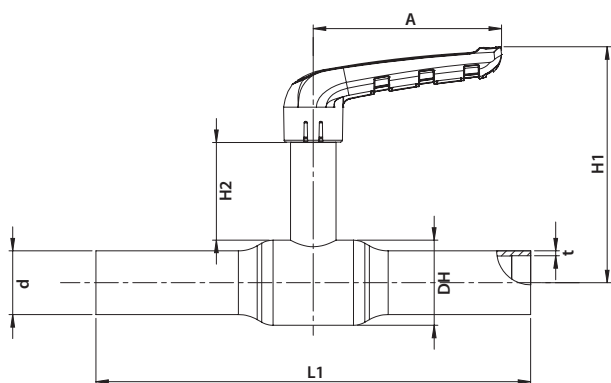
Gwint wewnętrzny × Gwint wewnętrzny



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010002031 2101	12	0.30	Stal	Wysoki	3/8"	ø26	74	-	-	-	106	55	75
15	1015002031 2101	15	0.35	Stal	Wysoki	1/2"	ø30	94	-	-	-	108	55	75
20	1020002031 2101	20	0.47	Stal	Wysoki	3/4"	ø38	104	-	-	-	111	54	75
25	1025002031 2101	25	0.80	Stal	Wysoki	1"	ø45	112	-	-	-	125	52	100
32	1032002031 2101	32	1.21	Stal	Wysoki	1 1/4"	ø56,5	134	-	-	-	131	52	100
40	1040002031 2101	39	1.83	Stal	Wysoki	1 1/2"	ø68	156	-	-	-	156	63	120
50	1050002031 2101	50	3.09	Stal	Wysoki	2"	ø85	192	-	-	-	165	63	120

BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM13001

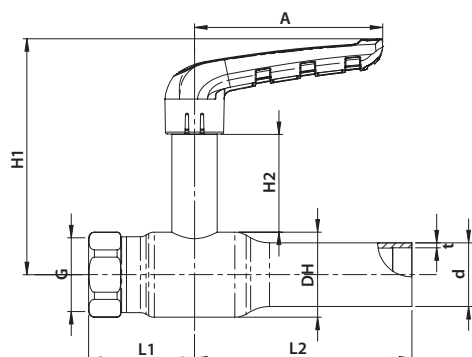
Do wspawania × Do wspawania



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003001 2101	12	0.20	Stal	Wysoki	-	ø26	210	17.2	1.8	-	106	55	75
15	1015003001 2101	15	0.22	Stal	Wysoki	-	ø30	210	21.3	2	-	108	55	75
20	1020003001 2101	20	0.58	Stal	Wysoki	-	ø38	230	26.9	2.3	-	111	54	75
25	1025003001 2101	25	0.91	Stal	Wysoki	-	ø45	230	33.7	2.6	-	125	52	100
32	1032003001 2101	32	1.30	Stal	Wysoki	-	ø56,5	260	42.4	2.6	-	131	52	100
40	1040003001 2101	39	1.96	Stal	Wysoki	-	ø68	260	48.3	2.6	-	156	63	120
50	1050003001 2101	50	3.00	Stal	Wysoki	-	ø85	290	60,3	2.9	-	165	63	120

BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM13601

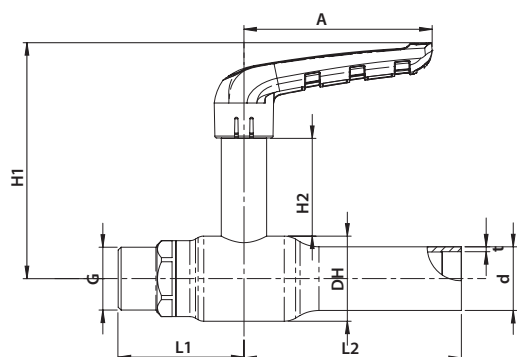
Do wspawania × Gwint wewnętrzny



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003601 2101	12	0.30	Stal	Wysoki	3/8"	ø26	37	17.2	1.8	105	106	55	75
15	1015003601 2101	15	0.38	Stal	Wysoki	1/2"	ø30	40	21.3	2	105	108	55	75
20	1020003601 2101	20	0.56	Stal	Wysoki	3/4"	ø38	52	26.9	2.3	115	111	54	75
25	1025003601 2101	25	0.86	Stal	Wysoki	1"	ø45	56	33.7	2.6	115	125	52	100
32	1032003601 2101	32	1.27	Stal	Wysoki	1 1/4"	ø56,5	67	42.4	2.6	130	131	52	100
40	1040003601 2101	39	1.90	Stal	Wysoki	1 1/2"	ø68	78	48.3	2.6	134	156	63	120
50	1050003601 2101	50	3.09	Stal	Wysoki	2"	ø85	96	60.3	2.9	145	165	63	120

BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM13701

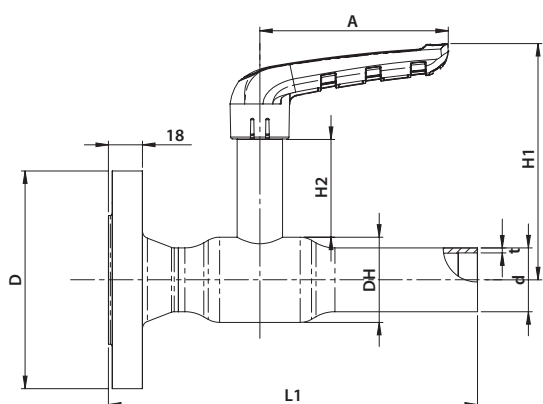
Do wspawania × Gwint zewnętrzny



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003701 2101	12	0.30	Stal	Wysoki	3/8"	ø26	42	17.2	1.8	105	106	55	75
15	1015003701 2101	15	0.38	Stal	Wysoki	1/2"	ø30	47	21.3	2	105	108	55	75
20	1020003701 2101	20	0.52	Stal	Wysoki	3/4"	ø38	56	26.9	2.3	115	111	54	75
25	1025003701 2101	25	0.87	Stal	Wysoki	1"	ø45	67	33.7	2.6	115	125	52	100
32	1032003701 2101	32	1.30	Stal	Wysoki	1 1/4"	ø56,5	79	42.4	2.6	130	131	52	100
40	1040003701 2101	39	1.93	Stal	Wysoki	1 1/2"	ø68	88	48.3	2.6	134	156	63	120
50	1050003701 2101	50	3.18	Stal	Wysoki	2"	ø85	112	60.3	2.9	145	165	63	120

BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM14001

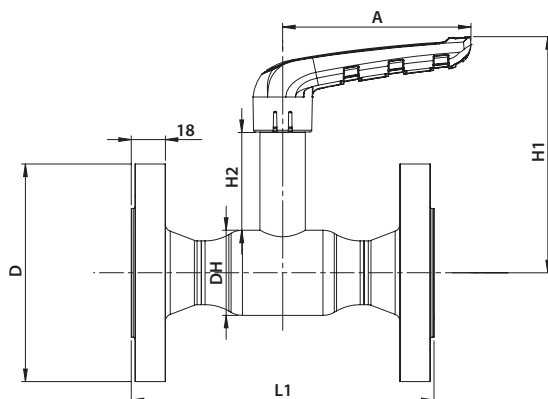
Do wspawania × Kołnierzowy



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010004001 2101	12	0.95	Stal	Wysoki	90	ø26	170	17.2	1.8	-	106	55	75
15	1015004001 2101	15	1.07	Stal	Wysoki	95	ø30	170	21.3	2	-	108	55	75
20	1020004001 2101	20	1.49	Stal	Wysoki	105	ø38	190	26.9	2.3	-	111	54	75
25	1025004001 2101	25	2.04	Stal	Wysoki	115	ø45	195	33.7	2.6	-	125	52	100
32	1032004001 2101	32	2.85	Stal	Wysoki	140	ø56,5	220	42.4	2.6	-	131	52	100
40	1040004001 2101	39	3.64	Stal	Wysoki	150	ø68	230	48.3	2.6	-	156	63	120
50	1050004001 2101	50	5.42	Stal	Wysoki	165	ø85	260	60.3	2.9	-	165	63	120

BROEN Ballomax® DN10-50 - BBM15001

Kołnierzowy × Kołnierzowy



DN	BROEN Nr.	Przelot	Waga netto [kg]	Materiał	Walek	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010005001 2101	12	1.55	Stal	Wysoki	90	ø26	130	-	-	-	106	55	75
15	1015005001 2101	15	1.72	Stal	Wysoki	95	ø30	130	-	-	-	108	55	75
20	1020005001 2101	20	2.40	Stal	Wysoki	105	ø38	150	-	-	-	111	54	75
25	1025005001 2101	25	3.16	Stal	Wysoki	115	ø45	160	-	-	-	125	52	100
32	1032005001 2101	32	4.40	Stal	Wysoki	140	ø56,5	180	-	-	-	131	52	100
40	1040005001 2101	39	5.43	Stal	Wysoki	150	ø68	200	-	-	-	156	63	120
50	1050005001 2101	50	7.82	Stal	Wysoki	165	ø85	230	-	-	-	165	63	120

Od początku istnienia firmy BROEN
kieruje nami pasja tworzenia zaworów.

Nasza marka jest naszą obietnicą.

BROEN Engineered Valve Group

Od ponad 70 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 Industries Holandia.

Czytaj więcej:

www.broen.com

BROEN lokalizacje

Siedziba w Assens, Dania

Firmy produkcyjno-handlowe ●

BROEN A/S, Assens (Dania)
BROEN SA, Dzierżoniów (Polska)
BROEN LLC, Kolomna (Rosja)
BROEN INC., Houston (USA)
BROEN OIL & GAS, Suchy Las & Rogoźno (Polska)
BSM Valves B.V., Breda (Holandia)
Clorius Controls, Dzierżoniów (Polska)

Firmy i biura handlowe ○

BROEN, Assens
BROEN, Sztokholm
BROEN, Helsinki
BROEN SEI, Rumunia
BROEN, Pekin
BROEN, Singapur
BROEN, Dusseldorf
BROEN, Moskwa
Clorius Controls, Kopenhaga
Clorius Controls, Szanghaj



BROEN SA

ul. Pieszycza 10, PL-58-200 Dzierżoniów
Tel.: +48 74 832 54 00 | Fax +48 74 832 19 20
marketing@broen.pl | www.broen.pl