

## CZĘŚĆ 4

Stalowe zawory kulowe  
Zredukowany przelot

**BROEN**  
BALLOMAX®

*Designed to last*

# Stalowe zawory kulowe - DN 15 - 20, PN 40

Typ 61101 / 64101 - Zredukowany przelot

## Gwint wewnętrzny × Do spawania (długa tuleja spawalnicza)

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®..

## Powierzchnia zewnętrzna

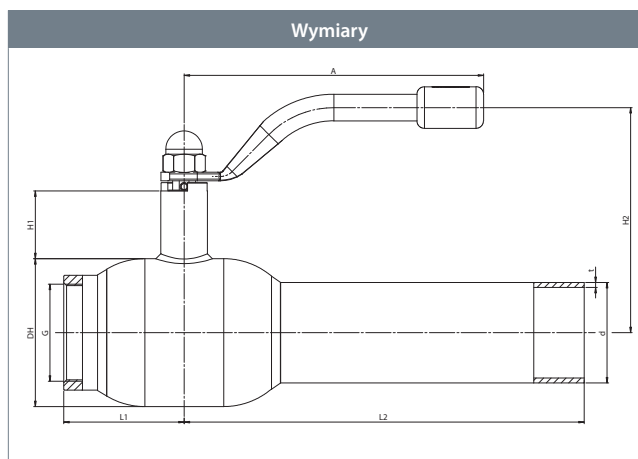
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
15	61101015S391801	10	8	0.7	½"	38	33	21.3	2.0	187	50	116	140
20	64101020S667101	15	15	0.8	¾"	42	38	26.9	2.3	189	47	115	140

# Stalowe zawory kulowe - DN 15 - 20, PN 40

**Typ 61101 / 64101 - Zredukowany przełot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	3	Gwint wewnętrzny	Stal - S355J2 / 1.0570 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kołek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
	21	Nakrętka	Stal galwanizowana

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	66050010 000 - żółty	DN 15 - 20	Rączki T w trzech różnych kolorach - żółtym, niebieskim i czerwonym. Rączki typu T montowane na życzenie.
	66050010 003 - niebieski		
	66050010 004 - czerwony		
	203245	DN 15 - 20	Kołnierz ISO.
	66160010 000	DN 15 - 20	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 25

## Typ 64102 - Zredukowany przelot

### Do spawania × Do spawania

W pełni spawane zawory kulowe

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

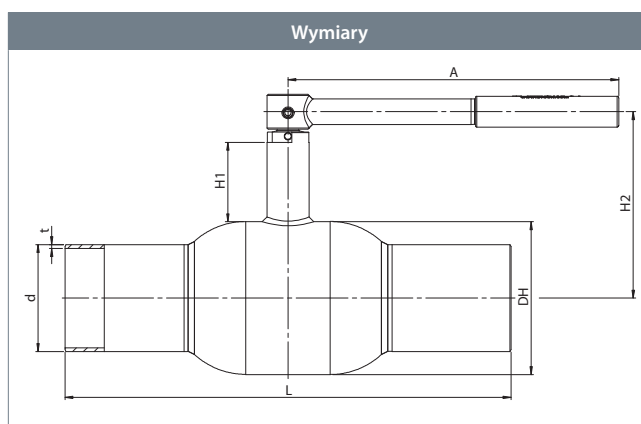
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Kołnierz ISO może zostać zamontowany na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm						
					DH	d	t	L	H1	H2	A
65	64102065 010	50	180	5.0	108	76.1	2.9	360	66	144	275
80	64102080 010	65	288	6.5	127	88.9	3.2	370	66	154	275
100	64102100 010	85	470	9.8	152	114.3	3.6	390	81	193	365
125	64102125 010	100	699	12.4	178	139.7	3.6	390	91	211	365
150	64102150 010	125	1046	21.1	219	168.3	4.0	390	101	249	650

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 25

**Typ 64102 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3	
19	Kołek	Stal hartowana	
20	Rączka	Stal	
22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 25

Typ 64902 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**

## Do spawania × Do spawania

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Na następnej stronie.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powłoka zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją

## Sterowanie

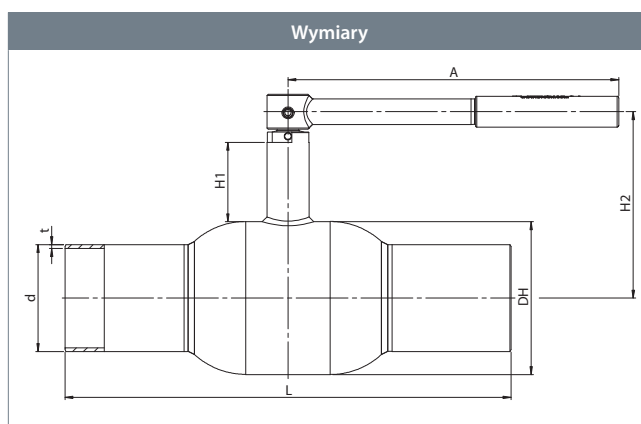
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

## Uwagi

Kołnierz ISO może zostać zamontowany na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm						
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	A
65	64902065 010	50	180	5.0	108	76.1	2.9	360	66	144	275
80	64902080 010	65	288	6.5	127	88.9	3.2	370	66	154	275
100	64902100 010	85	470	9.8	152	114.3	3.6	390	81	193	365

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 25

**Typ 64902 - Zredukowany przelot - ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3	
19	Kotek	Stal hartowana	
20	Rączka	Stal	
22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61102 - Zredukowany przelot

### Do wspawania × Do wspawania z kołnierzem ISO

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i przeznaczenia przemysłowego.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

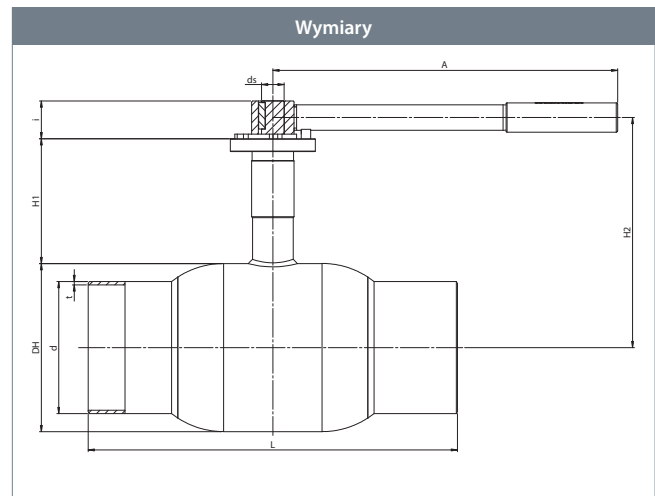
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



					Wszystkie wymiary podane w mm									
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	ds	i	A	ISO
125	61102125 010	100	699	14.3	178	139.7	3.6	390	132	221	24	40	365	F07
150	61102150 010	125	1046	26.0	219	168.3	4.0	390	135	245	30	50	650	F10
200	61102200 010	150	1500	43.4	267	219.1	4.5	390	155	289	30	60	900	F12



# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61102 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny		Opis materiałów	
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2 / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kołek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE	
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
24	Kołek	Stal hartowana	
25	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600584	DN 125	Przekładnia BROEN.
	600585	DN 150	
	600586	DN 200	

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61102 - Zredukowany przelot

### Do wspawania × Do wspawania z kołnierzem ISO i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i przeznaczenia przemysłowego.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

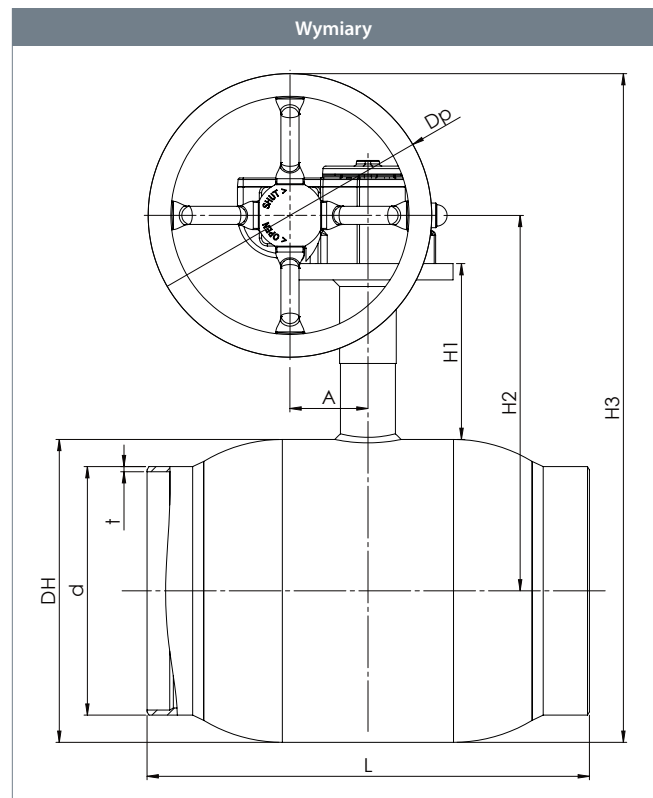
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Opcjonalnie kolumna.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	d	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
125	6110225125 480	100	699	18.8	178	139.7	3.6	390	132	255	424	160	53
150	6110225150 480	125	1046	34.8	219	168.3	4.0	390	135	287	522	250	69
200	6110225200 480	150	1500	52.3	267	219.1	4.5	390	155	331	590	250	69

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

**Typ 61102 - Zredukowany przepływ**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
25	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel	
30	Pierścień zabezpieczający	Stal	
47	Przekładnia	-	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85002 - Zredukowany przelot

### Do wstawiania × Do wstawiania z niskim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

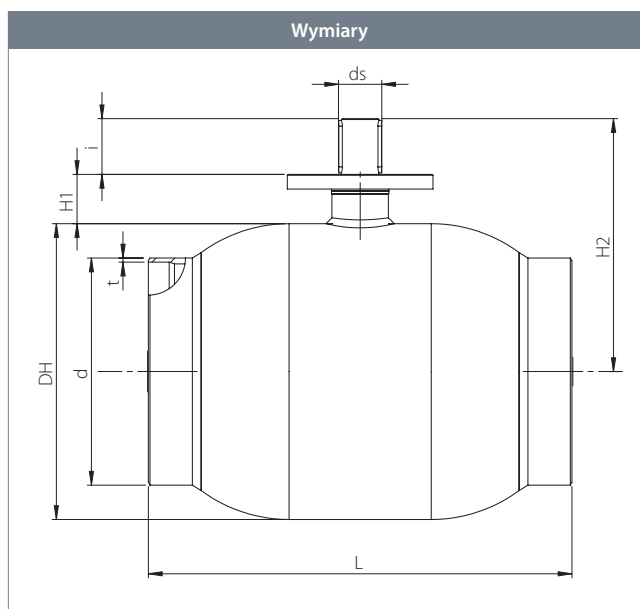
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	d	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8500225250 000	200	3200	66	356	273.0	5.0	509	59	304	45	67	F14
300	8500225300 000	250	4700	107	457	323.9	5.6	586	70	382	50	84	F16
350	8500225350 000	250	5500	125	457	355.6	5.6	662	70	382	50	84	F16
400	8500225400 000*	305	10600	187	508	406.4	6.3	734	83	437	60	100	F16
500	8500225500 000*	380	18150	368	660	508.0	6.3	889	105	547	80	112	F30

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25



## Typ 85002 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Walek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85002 - Zredukowany przelot

### Do spawania × Do spawania z niskim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

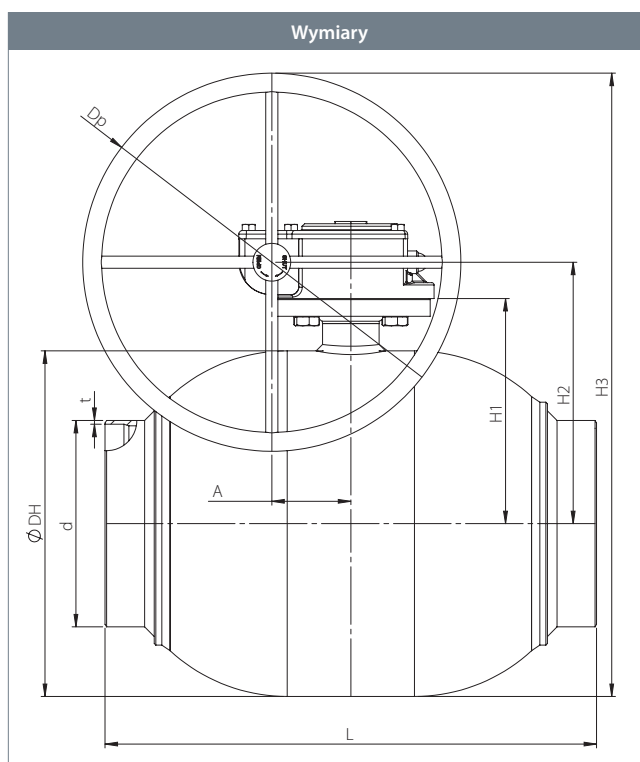
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powłoka zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8500225250 480	200	3200	68.5	356	273.0	5.0	509	59	275	500.0	450	68.8
300	8500225300 480	250	4700	111.9	457	323.9	5.6	586	70	346	596.0	500	104.5
350	8500225350 480	250	5500	130.6	457	355.6	5.6	662	70	346	596.0	500	104.5
400	8500225400 480*	305	10600	197.2	508	406.4	6.3	736	83	387	566.5	350	130.0
500	8500225500 480*	400	18150	435.9	660	508.0	6.3	889	105	494	719.0	450	182.0

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85002 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
	51	Obsada uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85012 - Zredukowany przelot

### Do spawania × Do spawania z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

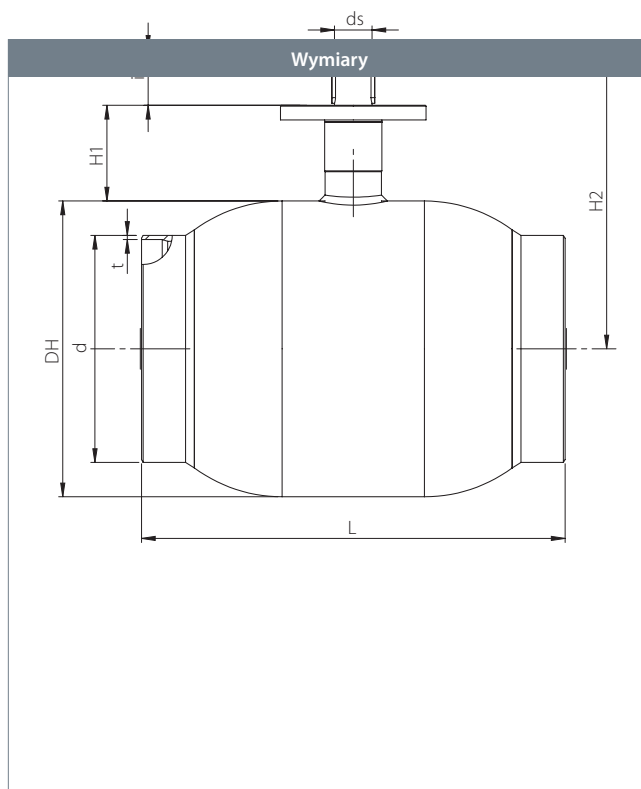
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powłoka zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8501225250 480	200	3200	70.1	356	273.0	5.0	509	115	330	555	450	68.8
300	8501225300 480	250	4700	114.0	457	323.9	5.6	586	130	407	657	500	104.5
350	8501225350 480	250	5500	132.7	457	355.6	5.6	662	130	407	657	500	104.5
400	8501225400 480*	305	10600	200.6	508	406.4	6.3	736	155	460	639	350	130.0
500	8501225500 480*	400	18150	442.2	660	508.0	6.3	889	180	569	794	450	182.0

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.



# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85012 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny		Opis materiału	
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	12	Walek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
	51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3



# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85012 - Zredukowany przelot

### Do spawania × Do spawania z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

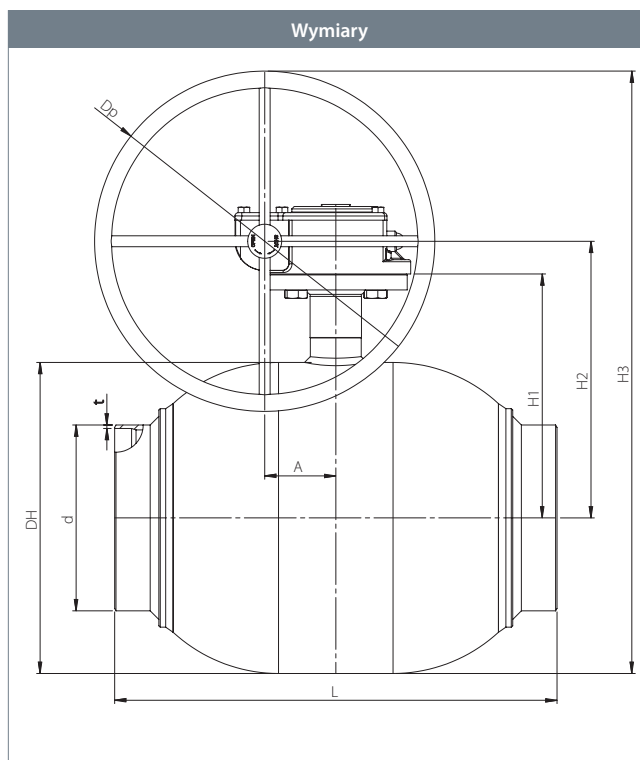
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powłoka zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8501225250 480	200	3200	70.1	356	273.0	5.0	509	115	330	555	450	68.8
300	8501225300 480	250	4700	114.0	457	323.9	5.6	586	130	407	657	500	104.5
350	8501225350 480	250	5500	132.7	457	355.6	5.6	662	130	407	657	500	104.5
400	8501225400 480*	305	10600	200.6	508	406.4	6.3	736	155	460	639	350	130.0
500	8501225500 480*	400	18150	442.2	660	508.0	6.3	889	180	569	794	450	182.0

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85012 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiału		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	12	Walek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
	51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85112 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**

**Do spawania × Do spawania z wysokim wałkiem**

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

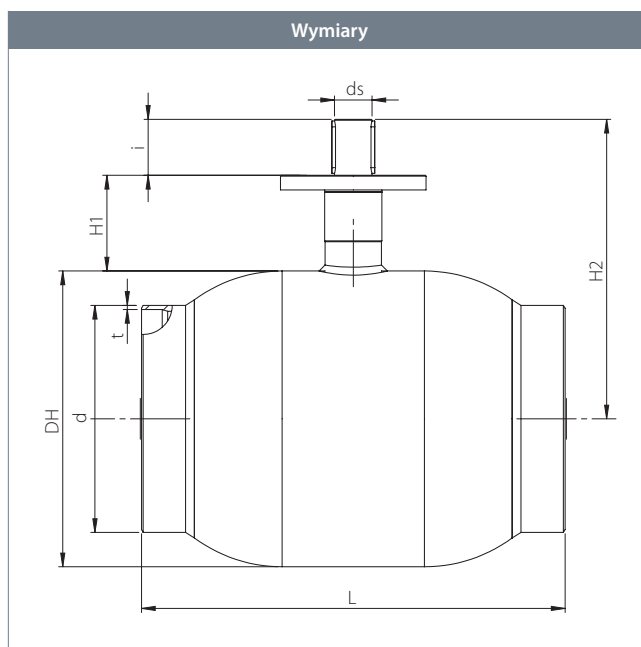
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

## Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	d	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8511225250 000	200	5300	69.8	356	273.0	5.0	509	115	349.8	45	67	F14
300	8511225300 000	250	8200	111.7	457	323.9	5.6	586	130	443.0	50	84	F16
350	8511225350 000	250	8900	130.6	457	355.6	5.6	662	130	443.0	50	84	F16
400	8511225400 000	305	13700	194.0	508	406.4	6.3	734	155	506.5	60	100	F16
500	8511225500 000	400	20300	376.4	660	508.0	6.3	889	180	622.0	80	112	F30

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

**Typ 85112 - Zredukowany przelot - ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kolnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	
54	Wkładka przepływowa	Stal	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85112 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**

**Do spawania × Do spawania**  
**z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN**

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

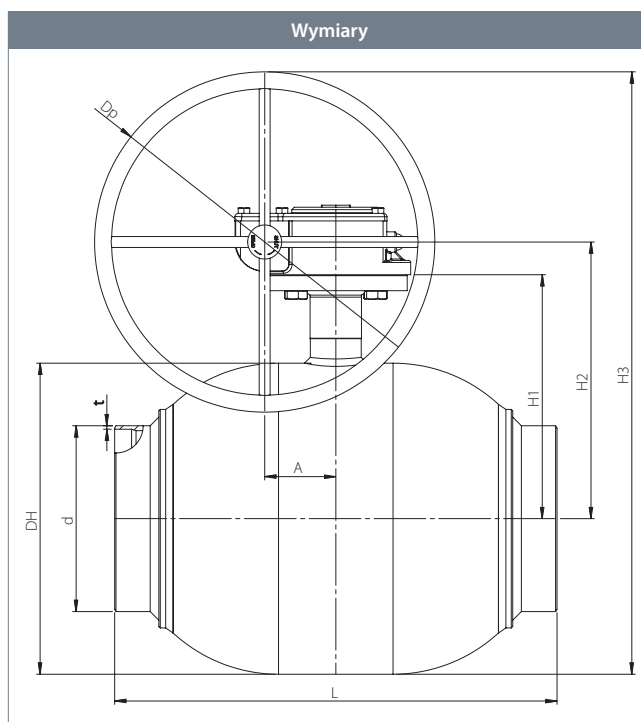
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	d	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8511225250 480	200	5300	72.7	356	273.0	5.0	509	115	330	555	450	68.8
300	8511225300 480	250	8200	116.6	457	323.9	5.6	586	130	407	657	500	104.5
350	8511225350 480	250	8900	135.3	457	355.6	5.6	662	130	407	657	500	104.5
400	8511225400 480	305	13700	203.2	508	406.4	6.3	736	155	464	639	350	130.0
500	8511225500 480	400	20300	444.8	660	508.0	6.3	889	180	569	794	450	182.0

## Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85112 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPIŁYW**



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
	51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	54	Wkładka przepływowa	Stal

# Stalowe zawory kulowe - DN 20 - 50, PN 40

## Typ 64104 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Do spawania

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

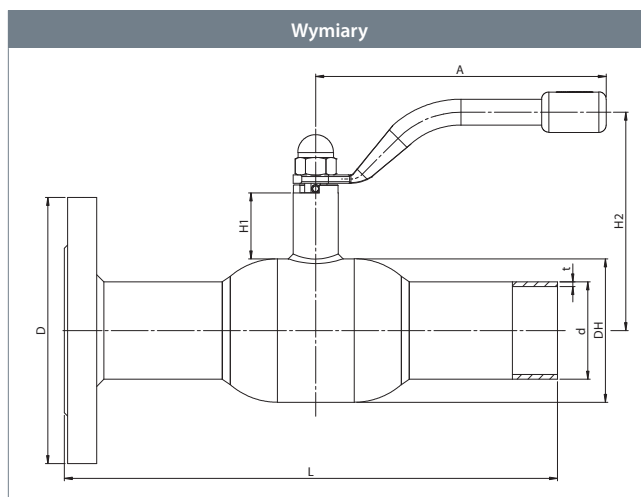
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm							
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	d	t	L	H1	H2	A
20	64104020S356700	15	15	1.8	42.0	105	26.9	2.3	235.0	47	116.0	140
25	64104025S271000	20	27	2.4	51.0	115	33.7	2.6	235.0	47	119.5	140
32	64104032S271100	25	40	3.3	57.0	140	42.4	2.6	265.0	48	124.0	140
40	64104040S271200	32	69	4.4	76.1	150	48.3	2.6	265.0	41	129.0	180
50	64104050S271300	40	110	5.5	88.9	165	60.3	2.9	306.0	41	135.0	180



# Stalowe zawory kulowe - DN 20 - 50, PN 40

## Typ 64104 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kotek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
	21	Nakrętka	Stal galwanizowana

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	66050010 000 - żółty	DN 20 - 32	Rączki T w trzech różnych kolorach - żółtym, niebieskim i czerwonym. Rączki typu T montowane na życzenie.
	66050010 003 - niebieski		
	66050010 004 - czerwony		
	66050040 000 - żółty		
	66050040 003 - niebieski		
	66050040 004 - czerwony		
	203245	DN 20 - 32	Kołnierz ISO.
	208245	DN 40 - 50	
	66160010 000	DN 20 - 32	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66160040 000	DN 40 - 50	

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 25

## Typ 64104 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Do spawania

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

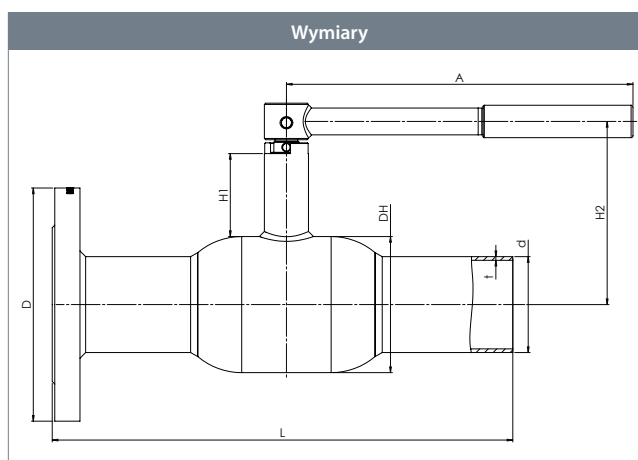
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm							
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	d	t	L	H1	H2	A
65	64104065S271400	50	180	8.7	108.0	185	76.1	2.9	366.0	65.8	145.0	275
80	64104080S233010	65	288	11.3	127.0	200	88.9	3.2	377.5	66.0	153.0	275
100	64104100S271500	80	470	16.3	152.4	235	114.3	3.6	397.5	80.9	192.0	365

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 25

**Typ 64104 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kotek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	
	66160065 000	DN 65 - 80	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66164100 000	DN 100	

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 150, PN 25

## Typ 61104 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Do wspawania z kołnierzem ISO

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

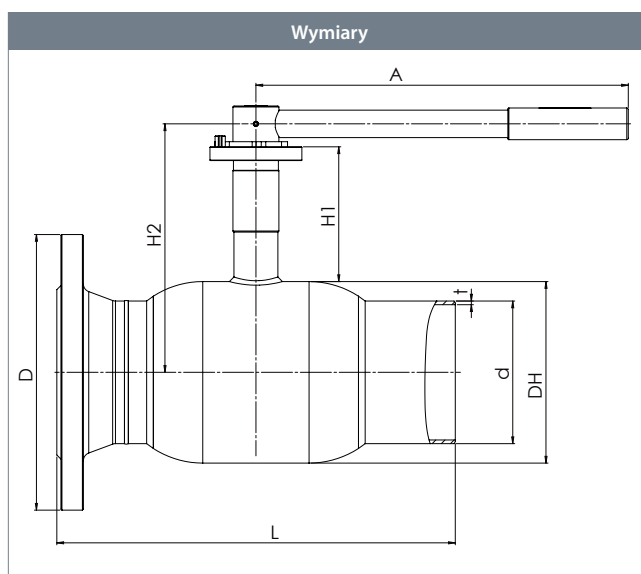
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN. LWiększe średnice DN 200-500 – na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	d	t	L	H1	H2	A	ISO
125	61104125S188000	100	699	21.1	178	270	139.7	3.6	390	132	243	365	F07
150	61104150S188100	125	1046	31.2	219	300	168.3	4.0	390	135	276	650	F10

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 150, PN 25

**Typ 61104 - Zredukowany przepływ**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600584	DN 125	Przekładnia BROEN.
	600585	DN 150	
	66161100 000	DN 125	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66161150 000	DN 150	

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 16

## Typ 64104 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Do spawania

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

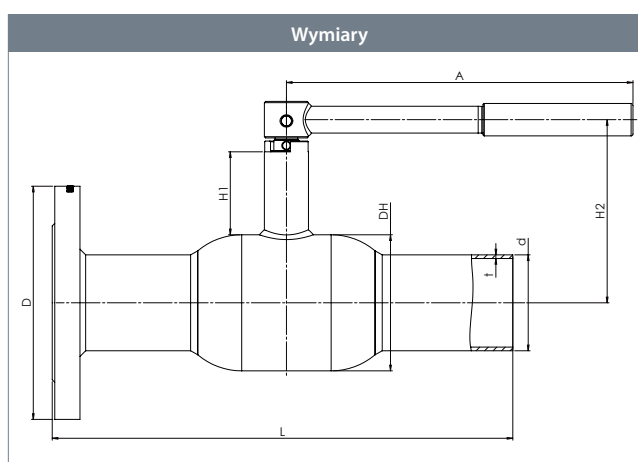
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm							
					DH	D	d	t	L	H1	H2	A
65	64104065S342500	50	180	8.7	108.0	185	76.1	2.9	360.0	65.8	145.0	275
80	64104080S226500	65	288	11.3	127.0	200	88.9	3.2	377.5	66.0	153.0	275
100	64104100S226600	80	470	16.3	152.4	220	114.3	3.6	397.5	80.9	192.0	365

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 100, PN 16

**Typ 64104 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kotek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	
	66160065 000	DN 65 - 80	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66164100 000	DN 100	

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 150, PN 16

## Typ 61104 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Do wstawiania z kołnierzem ISO

W pełni spawane zawory kulowe

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

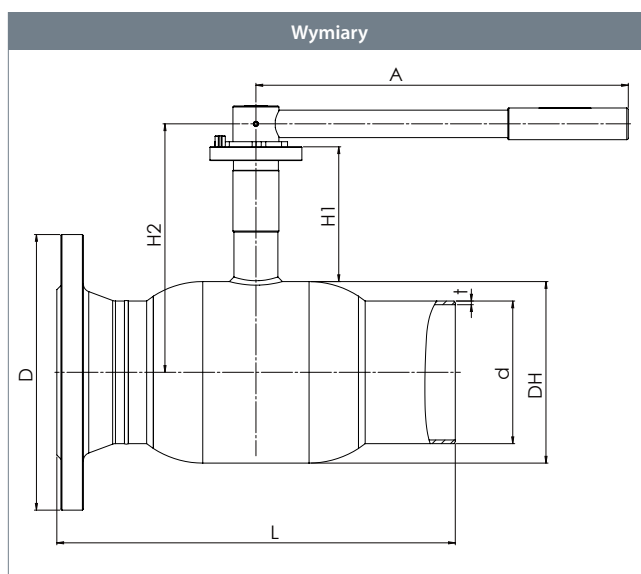
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN. Większe średnice DN 200-500 – na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	d	t	L	H1	H2	A	ISO
125	61104125S226700	100	699	29.3	178	250	139.7	3.6	397.5	132	243	365	F07
150	61104150S208600	125	1046	32.5	219	285	168.3	4.0	338.0	135	276	650	F10



# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 150, PN 16

## Typ 61104 - Zredukowany przepływ



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600584	DN 125	Przekładnia BROEN.
	600585	DN 150	
	66161100 000	DN 125	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66161150 000	DN 150	

# Stalowe zawory kulowe - DN 15 - 50, PN 40

## Typ 61103 / 64103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz

W pełni spwane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

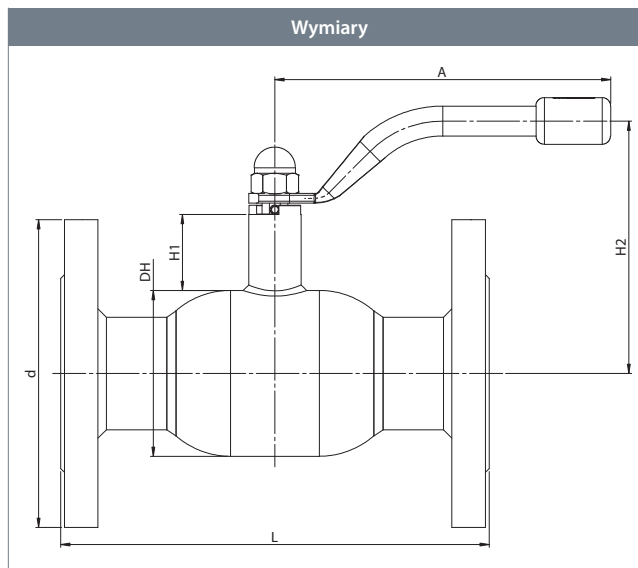
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm					
					DH	d	L	H1	H2	A
15	61103015 010	10	8	1.5	38	95	130	50	116	140
20	64103020 010	15	15	2.9	42	105	150	47	85	140
25	64103025 010	20	27	3.5	51	115	160	47	89	140
32	64103032 010	25	40	4.8	57	140	180	48	93	140
40	64103040 010	32	69	6.2	76	150	200	41	108	180
50	64103050 010	40	110	8.2	89	165	230	41	114	180

# Stalowe zawory kulowe - DN 15 - 50, PN 40

**Typ 61103 / 64103 - Zredukowany przełot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	19	Kolek	Stal hartowana
	20	Rączka	Stal
	21	Nakrętka	Stal galwanizowana

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	66050010 000 - żółty	DN 15 - 32	Rączki T w trzech różnych kolorach - żółtym, niebieskim i czerwonym. Rączki typu T montowane na życzenie.
	66050010 003 - niebieski		
	66050010 004 - czerwony		
	66050040 000 - żółty	DN 40 - 50	
	66050040 003 - niebieski		
	66050040 004 - czerwony		
	203245	DN 15 - 32	Kołnierz ISO.
	208245	DN 40 - 50	
	66160010 000	DN 15 - 32	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66160040 000	DN 40 - 50	

SpModel specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 15 - 50:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość- mm
15	130	Na życzenie
20	150	118
25	160	130
32	180	135
40	200	150
50	230	165

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 25

## Typ 64103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

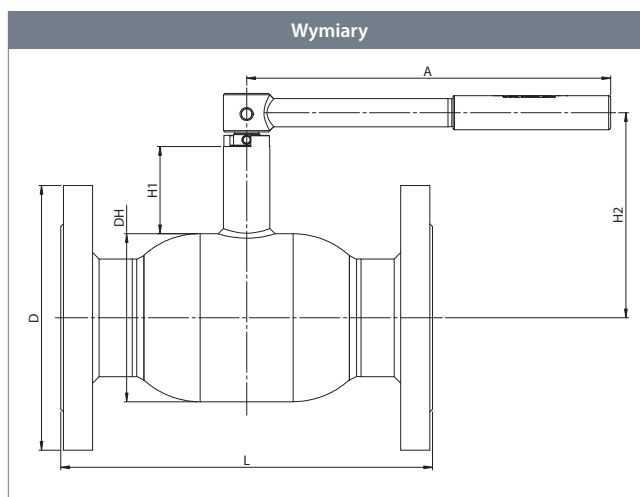
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm					
					DH	D	L	H1	H2	A
65	6410325065 010	50	180	9,9	108	185	270	66	144	275
80	6410325080 010	65	288	13,2	127	200	280	66	154	275
100	6410325100 010	85	470	18,3	152	235	300	81	193	365
125	6410325125 010	100	699	27,1	178	270	325	91	211	365
150	6410325150 010	125	1046	36,2	219	300	350	101	249	650

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 25



## Typ 64103 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal nierdzewna - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Guma
	17	O-ring	Guma - FPM70
18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3	
19	Kolek	Stal hartowana	
20	Rączka	Stal	
22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	
	66160065 000	DN 65 - 80	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66164100 000	DN 100	
	66161100 000	DN 125	
	66161150 000	DN 150	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 65 - 150:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość - mm
65	270	206
80	280	224
100	300	244
125	-	-
150	-	-

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z kołnierzem ISO

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

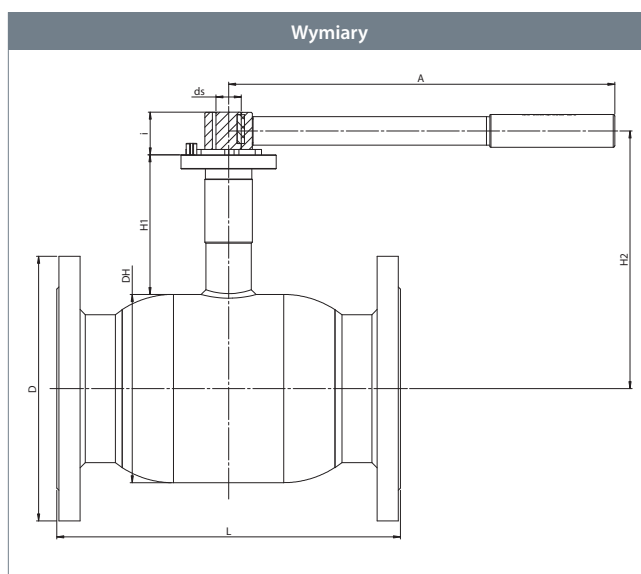
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie. Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	L	H1	H2	ds	i	A	ISO
125	6110325125 010	100	699	25.1	178	270	325	132	221	24	40	365	F07
150	6110325150 010	125	1046	38.2	219	300	350	135	245	30	50	650	F10
200	6110325200 010	150	1500	61.7	267	360	400	155	289	30	60	900	F12

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61103 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
25	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600584	DN 125	Przekładnia BROEN.
	600585	DN 150	
	600586	DN 200	
	66161100 000	DN 125	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66161150 000	DN 150	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 125 - 200:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość - mm
125	325	272
150	350	300
200	400	385

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

## Typ 61103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z kołnierzem ISO i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

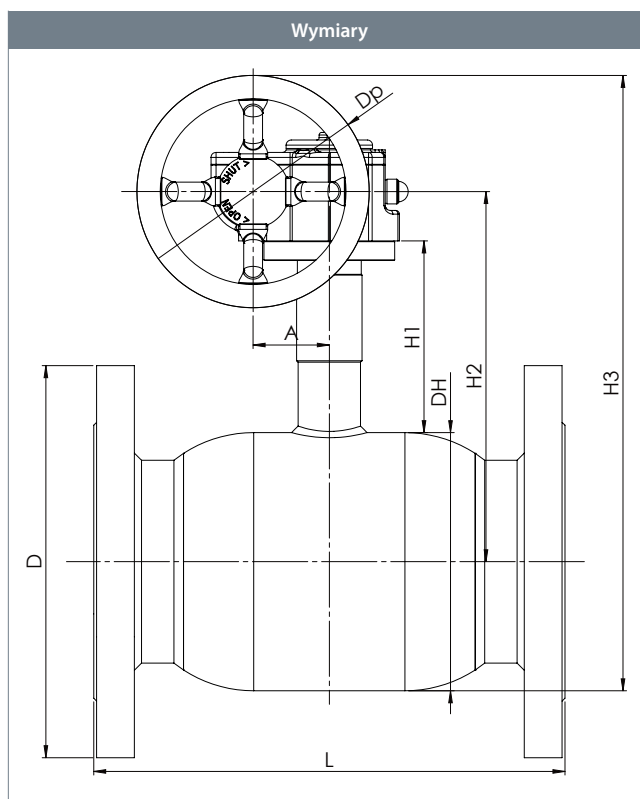
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm							
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	L	H1	H2	H3	Dp	A
125	6110325125 480	100	699	32.4	178	270	325	132	255	424	160	53
150	6110325150 480	125	1046	47.1	219	300	350	135	287	522	250	69
200	6110325200 480	150	1500	71.3	267	360	400	155	331	590	250	69



# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 25

**Typ 61103 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
47	Przekładnia	-	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 125 - 200:

DN	Standardowa długość - mm	Standardowa długość - mm
125	325	272
150	350	300
200	400	385

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85004 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z niskim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

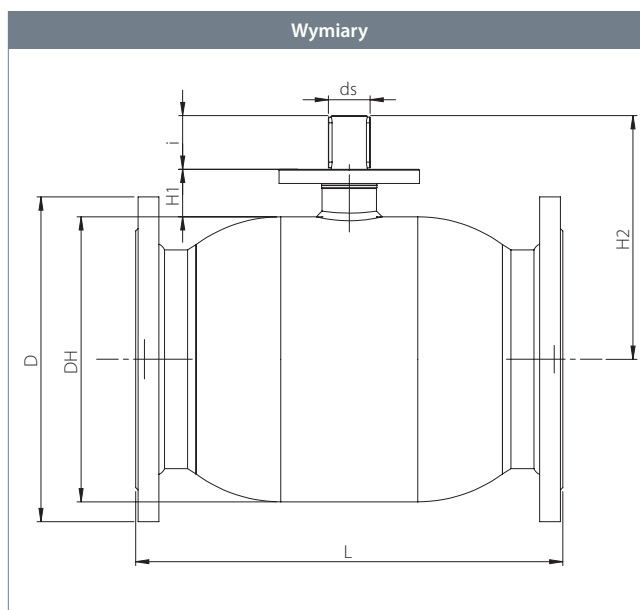
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8500425250 000	200	3200	92.8	356	405	-	533	60.2	304	45	67	F14
300	8500425300 000	250	4700	141.8	457	460	-	610	69.2	382	50	84	F16
350	8500425350 000	250	5500	178.7	457	520	-	686	69.2	382	50	84	F16
400	8500425400 000*	305	10600	297.8	508	620	-	762	82.5	437	60	100	F16
500	8500425500 000*	400	18150	535.0	660	730	-	914	105.0	547	80	112	F30

\* DN 400 - 500 - z kulą z płaszczem wewnętrznym.

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25



## Typ 85004 - Zredukowany przełot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85004 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z niskim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

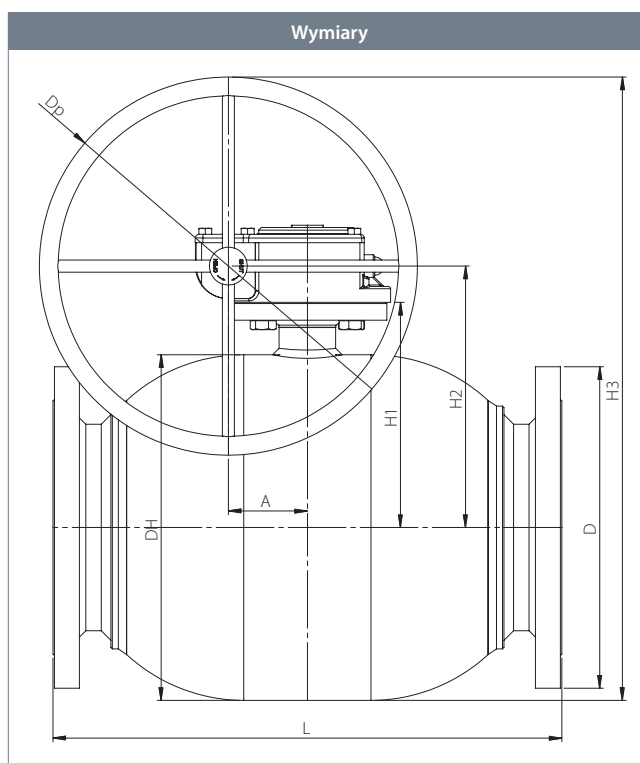
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8500425250 480	200	3200	107.2	356	405	-	533	60.2	275	500.0	450	68.8
300	8500425300 480	250	4700	147.0	457	460	-	610	69.2	346	596.0	500	104.5
350	8500425350 480	250	5500	183.7	457	520	-	686	69.2	346	596.0	500	104.5
400	8500425400 480*	305	10600	306.1	508	620	-	762	82.5	387	566.5	350	130.0
500	8500425500 480*	400	18150	603.1	660	730	-	914	105.0	494	719.0	450	182.0

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.

## Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25



Typ 85004 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	12	Walek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy Brąz
	51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85014 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z wysokim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

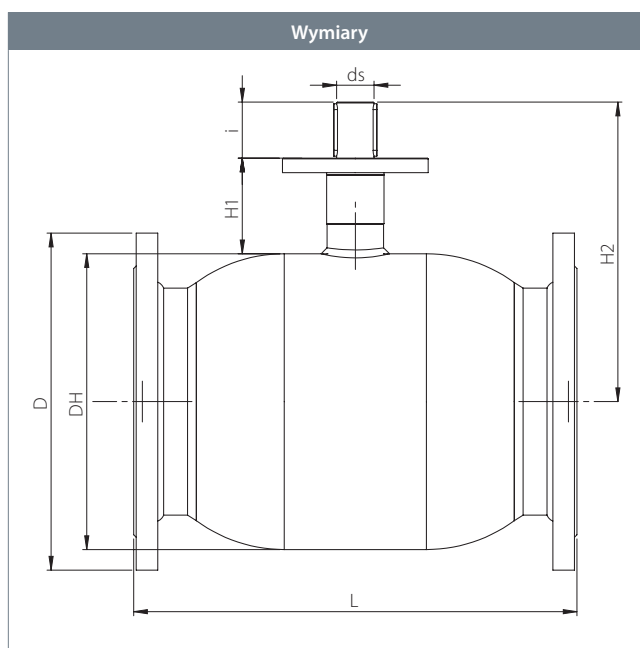
### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową

14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8501425250 000	200	3200	94.4	356	405	-	533	115	360.0	45	67	F14
300	8501425300 000	250	4700	143.9	457	460	-	610	130	443.0	50	84	F16
350	8501425350 000	250	5500	180.8	457	520	-	686	130	443.0	50	84	F16
400	8501425400 000*	305	10600	301.1	508	620	-	762	155	506.5	60	100	F16
500	8501425500 000*	400	18150	541.2	660	730	-	914	180	622.5	80	112	F30

\* DN 400 - 500 - z kulą z płaszczem wewnętrznym.

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25



## Typ 85014 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

## Typ 85014 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

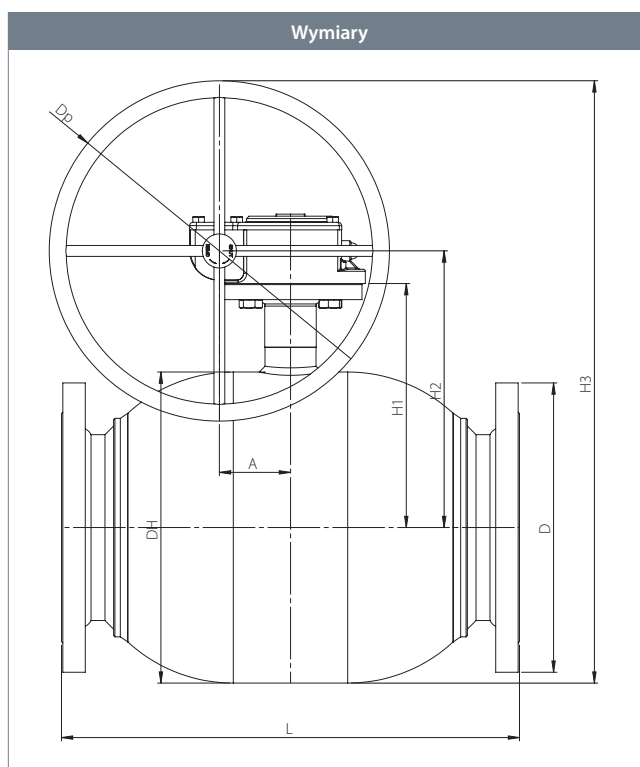
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8501425250 480	200	3200	96.5	356	405	-	533	115	330	555	450	68.8
300	8501425300 480	250	4700	149.1	457	460	-	610	130	407	657	500	104.5
350	8501425350 480	250	5500	185.8	457	520	-	686	130	407	657	500	104.5
400	8501425400 480*	305	10600	309.6	508	620	-	762	155	464	639	350	130.0
500	8501425500 480*	400	18150	609.4	660	730	-	914	180	569	794	450	182.0

\* DN 400 - 500 - kula z płaszczem wewnętrznym.



# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

**Typ 85014 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	16	Obsada PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	29	Klucz Stal
	30	Pierścień zabezpieczający Stal
	48	Szyjka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy Brąz
51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85114 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPEŁYW**

## Kołnierz × Kołnierz z wysokim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

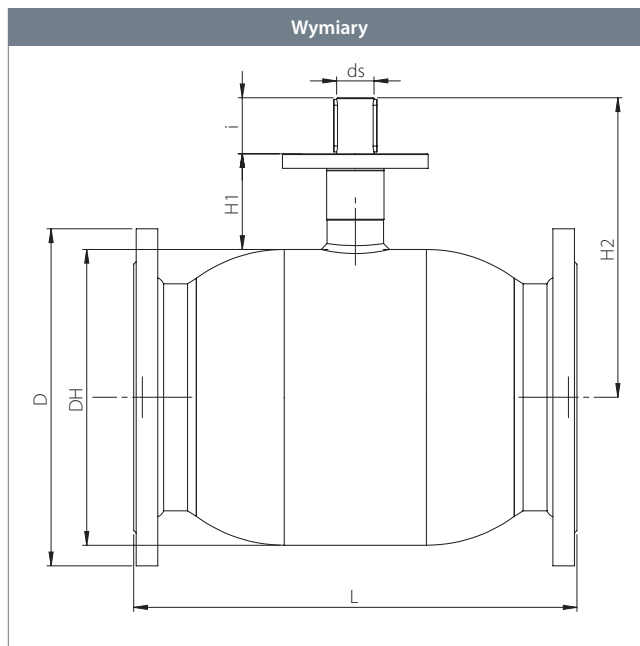
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

## Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8511425250 000	200	5300	96.2	356	405	-	533	115	360.0	45	67	F14
300	8511425300 000	250	8200	146.7	457	460	-	610	130	443.0	50	84	F16
350	8511425350 000	250	8900	183.6	457	520	-	686	130	443.0	50	84	F16
400	8511425400 000	305	13700	302.9	508	620	-	762	155	506.5	60	100	F16
500	8511425500 000	400	20300	543.6	660	730	-	914	180	622.5	80	112	F30

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25


**Typ 85114 - Zredukowany przelot - ZOPTYMALIZOWANY PRZEPLÝW**

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
	51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	
54	Wkładka przepływowa	Stal	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85114 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**

**Kołnierz x Kołnierz**  
 z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

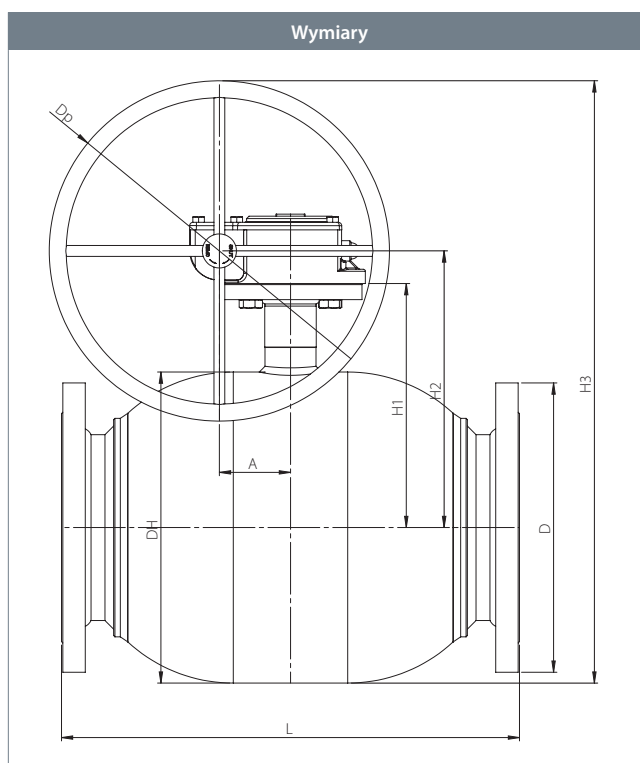
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8511425250 480	200	5300	99.1	356	405	-	533	115	330	555	450	68.8
300	8511425300 480	250	8200	151.7	457	460	-	610	130	407	657	500	104.5
350	8511425350 480	250	8900	188.4	457	460	-	686	130	407	657	500	104.5
400	8511425400 480	305	13700	312.2	508	620	-	762	155	464	639	350	130.0
500	8511425500 480	400	20300	612.0	660	730	-	914	180	569	794	450	182.0

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 25

Typ 85114 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPIŁYW**



Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	12	Walek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy Brąz
	51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	54	Wkładka przepływowa Stal

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 16

## Typ 64103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

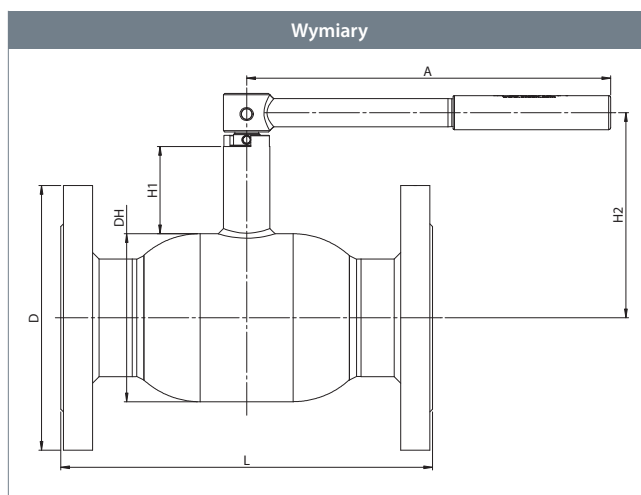
Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm					
					DH	D	L	H1	H2	A
65	64103065 010	50	180	9.9	108.0	185	270	66	144	275
80	64103080 010	65	288	13.2	127.0	200	280	66	154	275
100	64103100 010	85	470	18.3	152.0	220	300	81	193	365
125	64103125 010	100	699	24.3	177.8	250	325	91	212	365
150	64103150 010	125	1046	32.2	219.1	285	350	90	250	650

# Stalowe zawory kulowe - DN 65 - 150, PN 16

## Typ 64103 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3	
19	Kolek	Stal hartowana	
20	Rączka	Stal	
22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	167245	DN 65 - 80	Kołnierz ISO.
	169245	DN 100	
	66160065 000	DN 65 - 80	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66164100 000	DN 100	
	66161100 000	DN 125	
	66161150 000	DN 150	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 65 - 150:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość - mm
65	270	206
80	280	224
100	300	244
125	-	-
150	-	-

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 16

## Typ 61103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z kołnierzem ISO

W pełni spawana zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Standardowa rączka jest regulowana w zakresie 180°.

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

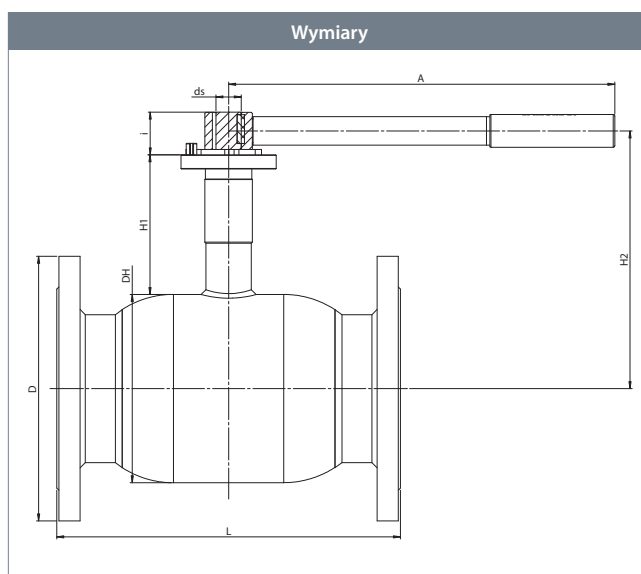
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie. Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	L	H1	H2	ds	i	A	ISO
125	61103125 010	100	699	25.1	178	250	325	132	221	24	40	365	F07
150	61103150 010	125	1046	38.2	219	285	350	135	245	30	50	650	F10
200	61103200 000	150	1500	61.7	267	340	400	155	289	30	60	900	F12



# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 16

## Typ 61103 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	20	Rączka	Stal
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
25	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel	

Akcesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600584	DN 125	Przekładnia BROEN.
	600585	DN 150	
	600586	DN 200	
	66161100 000	DN 125	Adapter sześciokątny do sterowania kluczem.
	66161150 000	DN 150	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 125 - 200:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość - mm
125	325	272
150	350	300
200	400	385

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 16

## Typ 61103 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z kołnierzem ISO i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

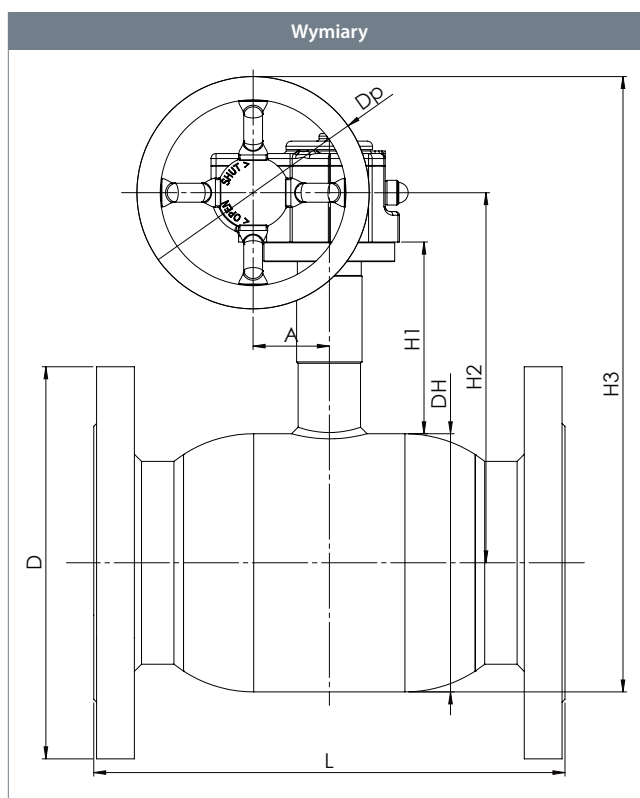
Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Inne długości i specjalne wykonania kołnierzy dostępne na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm							
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	L	H1	H2	H3	Dp	A
125	6110316125 480	100	699	29.7	178	250	325	132	221	424	160	53
150	6110316150 480	125	1046	46.8	219	285	350	135	245	522	250	69
200	6110316200 480	150	1500	69.7	267	340	400	155	289	590	250	69

# Stalowe zawory kulowe - DN 125 - 200, PN 16



## Typ 61103 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	1	Tuleja spawalnicza	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	8	Obsada	Stal - DC01 / 1.0330 / EN 10130
	9	Sprężyna talerzowa	Stal - C75S / 1.1248 / EN 10132-4
	11	Szyjka wałka	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	13	Podkładka wałka	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	14	Podkładka ślizgowa	PTFE 20% Węgiel
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	18	Pierścień pośredni	Stal nierdzewna - AISI303 / 1.4305 / EN 10088-3
	22	Tulejka ślizgowa	Stal - PTFE
23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2	
47	Przekładnia	-	

Model specjalny: Minimalna długość – Kołnierz x Kołnierz – DN 125 - 200:

DN	Standardowa długość - mm	Minimalna długość - mm
125	325	272
150	350	300
200	400	385

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

## Typ 85004 - Zredukowany przelot

### Kołnierz × Kołnierz z niski wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

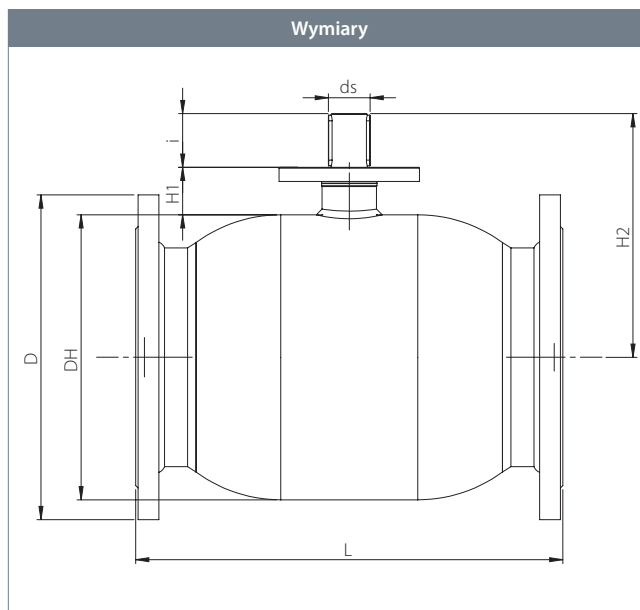
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8500416250 000	200	3200	92.8	356	405	-	533	60.2	304	45	67	F14
300	8500416300 000	250	4700	141.8	457	460	-	610	69.2	382	50	84	F16
350	8500416350 000	250	5500	178.7	457	520	-	686	69.2	382	50	84	F16
400	On request	305	10600	297.8	508	620	-	762	82.5	437	60	100	F16
500	On request	400	18150	535.0	660	730	-	914	105.0	547	80	112	F30

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

**Typ 85004 - Zredukowany przelot**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

## Typ 85004 - Zredukowany przelot

### Kołnierz x Kołnierz z niskim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

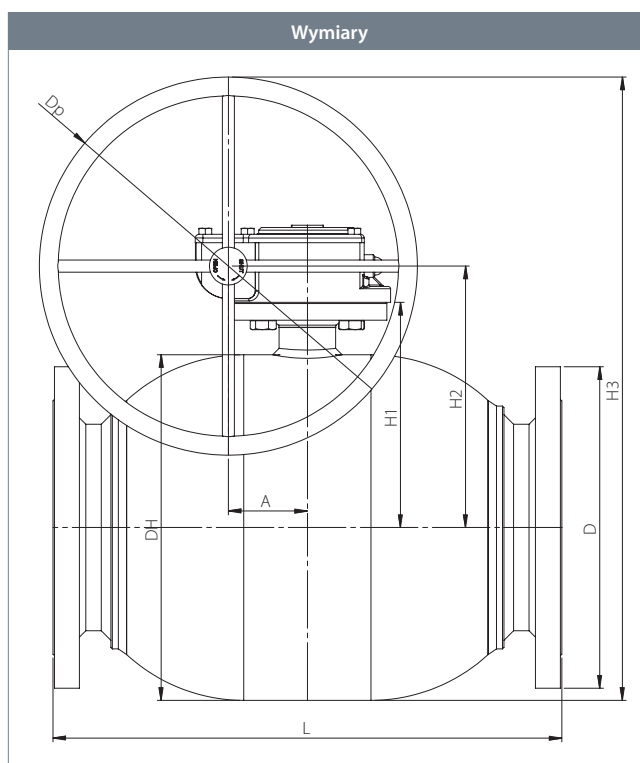
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8500416250 480	200	3200	94.9	356	405	-	533	60.2	275	500.0	450	68.8
300	8500416300 480	250	4700	147.0	457	460	-	610	69.2	346	596.0	500	104.5
350	8500416350 480	250	5500	183.7	457	520	-	686	69.2	346	596.0	500	104.5
400	8500416400 480	305	10600	302.8	508	620	-	762	82.5	387	566.5	350	130.0
500	8500416500 480	400	18150	597.5	660	730	-	914	105.0	494	719.0	450	182.0

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

Typ 85004 - Zredukowany przelot



Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	12	Walek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy Brąz
	51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

## Typ 85014 - Zredukowany przelot

### Kołnierz x Kołnierz z wysokim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

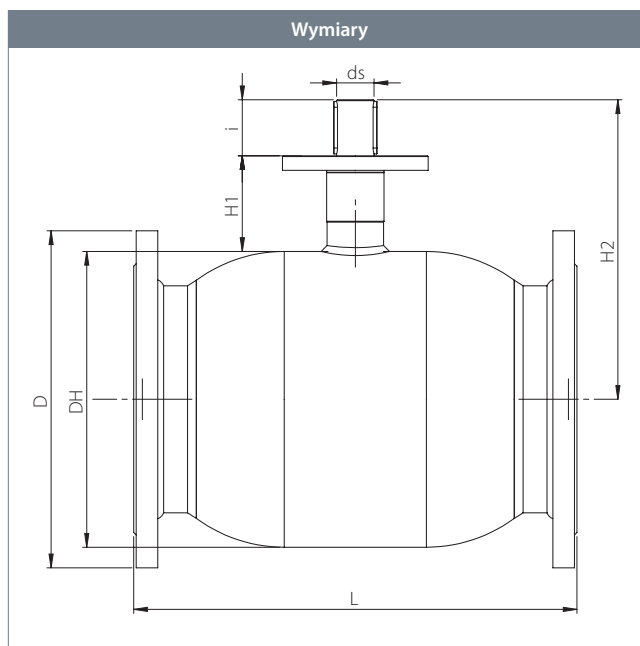
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

### Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8501416250 000	200	3200	94.4	356	405	-	533	115	360.0	45	67	F14
300	8501416300 000	250	4700	143.9	457	460	-	610	130	443.0	50	84	F16
350	8501416350 000	250	5500	180.8	457	520	-	686	130	443.0	50	84	F16
400	8501416400 000	305	10600	301.1	508	620	-	762	155	506.5	60	100	F16
500	8501416500 000	400	18150	541.2	660	730	-	914	180	622.5	80	112	F30



# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16



## Typ 85014 - Zredukowany przelot

Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień zabezpieczający	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

## Typ 85014 - Zredukowany przelot

### Kołnierz x Kołnierz z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN

W pełni spawane zawory kulowe.

### Materiały

Patrz kolejna strona.

### Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

### Media

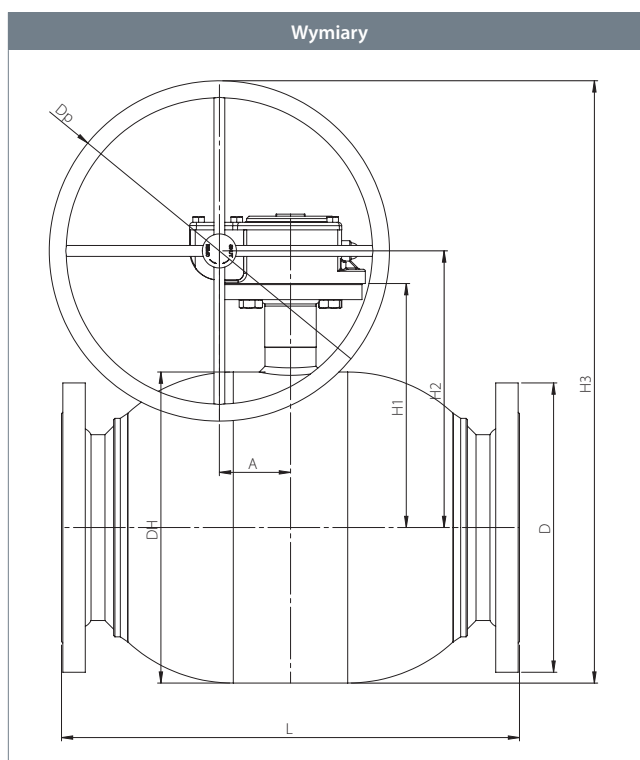
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

### Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

### Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8501416250 480	200	3200	96.5	356	405	-	533	115	330	555	450	68.8
300	8501416300 480	250	4700	149.1	457	460	-	610	130	407	657	500	104.5
350	8501416350 480	250	5500	185.8	457	520	-	686	130	407	657	500	104.5
400	8501416400 480	305	10600	309.6	508	620	-	762	155	464	639	350	130.0
500	8501416500 480	400	18150	609.4	660	730	-	914	180	569	794	450	182.0

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

Typ 85014 - Zredukowany przepływ



Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	12	Walek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	48	Szyjka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień pośredni Brąz
	51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

Typ 85114 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZELOT**

## Kołnierz x Kołnierz z wysokim wałkiem

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Sterowanie

Poniższe urządzenia sterujące dostępne są na życzenie:

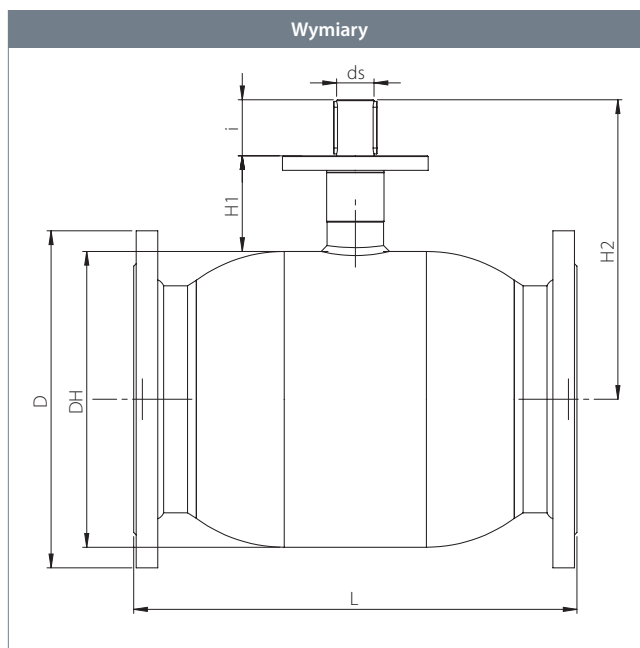
- Przekładnia BROEN.
- Napęd elektryczny.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.

## Uwagi

Zalecamy stosowanie przekładni BROEN.



DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	Wszystkie wymiary podane w mm								
					DH	D	t	L	H1	H2	ds	i	ISO
250	8511416250 000	200	5300	96.2	356	405	-	533	115	360.0	45	67	F14
300	8511416300 000	250	8200	146.7	457	460	-	610	130	443.0	50	84	F16
350	8511416350 000	250	8900	183.6	457	520	-	686	130	443.0	50	84	F16
400	On request	305	13700	302.9	508	620	-	762	155	506.5	60	100	F16
500	On request	400	20300	543.6	660	730	-	914	180	622.5	80	112	F30

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

**Typ 85114 - Zredukowany przełot - ZOPTYMALIZOWANY PRZELOT**


Rysunek techniczny	Opis materiałów		
	2	Kołnierz	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula	Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie	PTFE 20% Węgiel
	10	Pierścień podstawy	Stal - S355J2+N / 1.0570 / EN 10025-2
	12	Wałek	Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring	Guma - EPDM70
	16	Obsada	PTFE 20% Węgiel
	17	O-ring	Guma - FPM70
	23	Kołnierz ISO	Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring	Guma - EPDM70
	29	Klucz	Stal
	30	Pierścień sprężysty	Stal
	48	Szyjka wałka	Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	49	Tulejka ślizgowa	Stal pokrywana PTFE
	50	Pierścień ślizgowy	Brąz
51	Gniazdo uszczelki	Stal - S355J2H - EN 10210	
52	Obsada	Stal - S355J2H - EN 10210	
53	Sprężyny	Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3	
54	Wkładka przepływowa	Stal	

Aksesoria	Nr produktu BROEN	Średnica	Opis
	600587	DN 250	Przekładnia BROEN.
	600588	DN 300	
	600588	DN 350	
	600589	DN 400	
	600590	DN 500	

# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

Typ 85114 - Zredukowany przelot - **ZOPTYMALIZOWANY PRZEPŁYW**

**Kołnierz x Kołnierz**  
**z wysokim wałkiem i przekładnią BROEN**

W pełni spawane zawory kulowe.

## Materiały

Patrz kolejna strona.

## Zastosowanie

Zawory odcinające dla systemów grzewczych, ciepłownictwa, chłodnictwa i instalacji przemysłowych.

## Media

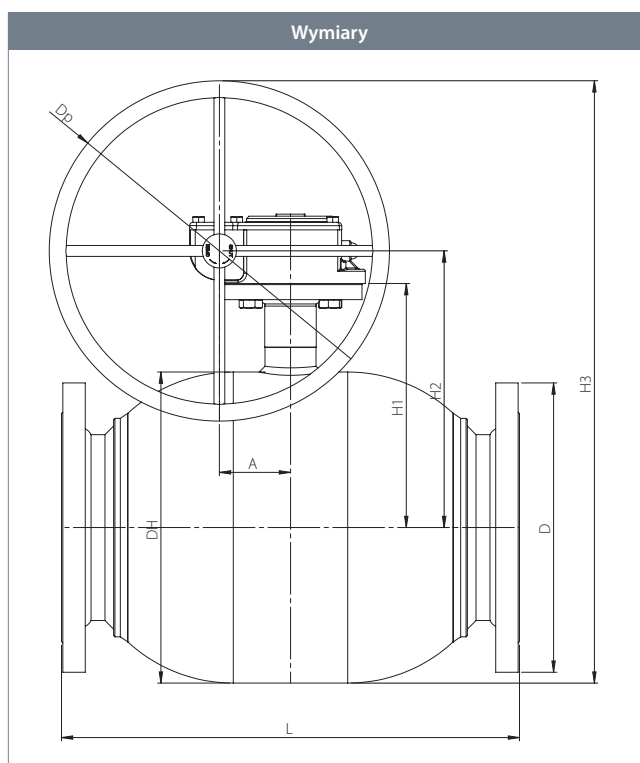
Woda, powietrze i inne media nie rozkładające stali. Nieodpowiednie dla pary wodnej. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z działem sprzedaży BROEN Ballomax®.

## Powierzchnia zewnętrzna

Powłoka przyjazna dla środowiska naturalnego, zabezpieczająca przed korozją.

## Zatwierdzenia i certyfikaty

BROEN jest certyfikowany zgodnie z normą ISO 9001 oraz normą środowiskową 14001. Zawory BROEN Ballomax są produkowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Ciśnieniowej (PED) i spełniają jej wymogi. Wszystkie zawory począwszy od DN 40 są oznaczane znakiem CE. Certyfikat 3.1 dostępny na życzenie.



					Wszystkie wymiary podane w mm								
DN	Nr produktu BROEN	Przelot	Kvs	Waga netto [kg]	DH	D	t	L	H1	H2	H3	Dp	A
250	8511416250 480	200	5300	99,1	356	405	-	533	115	330	555	450	68,8
300	8511416300 480	250	8200	151,7	457	460	-	610	130	407	657	500	104,5
350	8511416350 480	250	8900	188,4	457	460	-	686	130	407	657	500	104,5
400	8511416400 480	305	13700	312,2	508	620	-	762	155	464	639	350	130,0
500	8511416500 480	400	20300	612,0	660	730	-	914	180	569	794	450	182,0

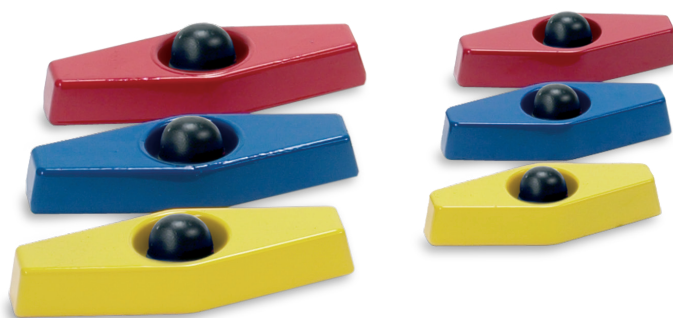
# Stalowe zawory kulowe - DN 250 - 500, PN 16

**Typ 85114 - Zredukowany przelot - ZOPTYMALIZOWANY PRZEPIŁYW**


Rysunek techniczny	Opis materiałów	
	2	Kołnierz Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	5	Korpus zaworu Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10217-2
	6	Kula Stal nierdzewna - AISI304L / 1.4306 / EN 10217-7
	7	Uszczelnienie PTFE 20% Węgiel
	12	Wałek Stal nierdzewna - ASTM420 / 1.4021 / EN 10088-3
	15	O-ring Guma - EPDM70
	23	Kołnierz ISO Stal - S235JRG2 / 1.0038 / EN 10025-2
	27	O-ring Guma - EPDM70
	48	Szujka wałka Stal - P235GH / 1.0345 / EN 10216-2
	50	Pierścień ślizgowy Brąz
	51	Gniazdo uszczelki Stal - S355J2H - EN 10210
	52	Obsada Stal - S355J2H - EN 10210
	53	Sprężyny Stal nierdzewna - AISI304 / 1.4301 / EN 10088-3
	54	Wkładka przepływowa Stal

## Rączka typu T - DN 10 - 50

Typ 66050 - Zredukowany przelot



DN	Nr produktu BROEN	Kolor	L - mm	B - mm
10 - 32	66050010 000	Żółty	85	34
10 - 32	66050010 003	Niebieski	85	34
10 - 32	66050010 004	Czerwony	85	34
40 - 50	66050040 000	Żółty	120	44
40 - 50	66050040 003	Niebieski	120	44
40 - 50	66050040 004	Czerwony	120	44



## Rączka - DN 10 - 200

Typ 66060 / 66064 / 66061 - Zredukowany przelot



DN	Nr produktu BROEN	L - mm
10 - 32	66060010	140
40 - 50	66060040	180
65 - 80	66060065	275
100	66064100	365
125	66061100	365
150	66061150	650
200	66061200	900

## Adaptory ISO, zestaw montażowy - DN 10 - 100

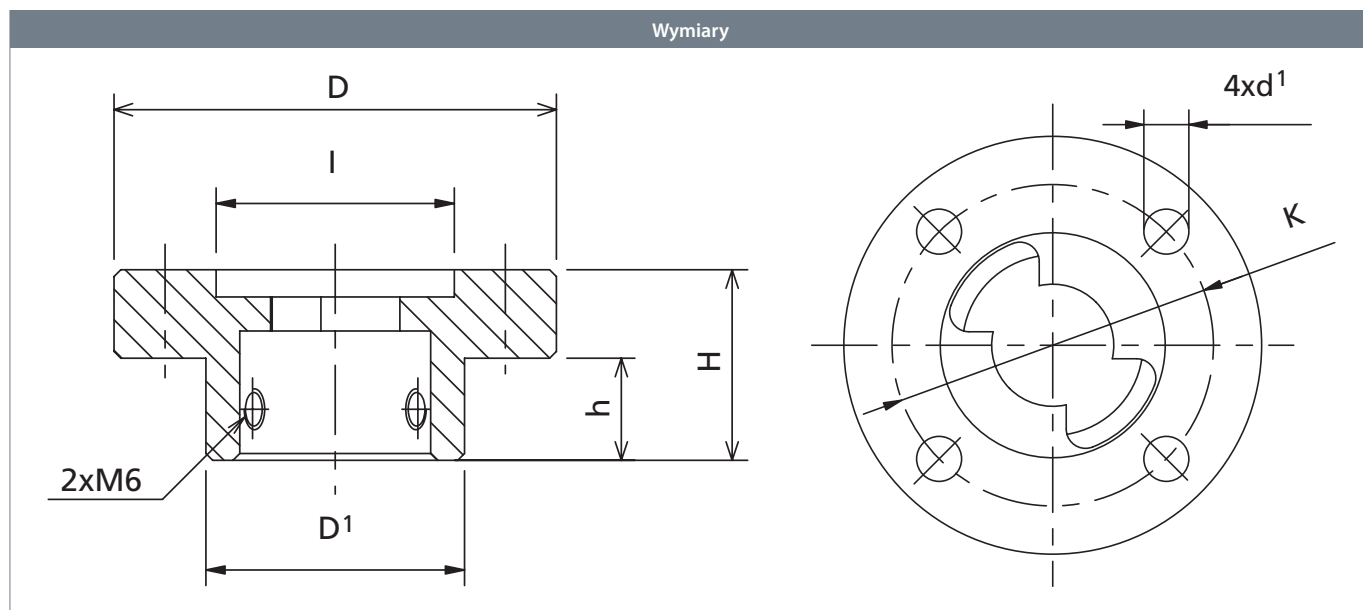
Typ 203... / 208... / 167... / 169... - **Zredukowany przelot**

### Adaptory ISO, zestaw montażowy

Kołnierz montażowy do późniejszego montażu przekładni lub napędu. Bez montażu skierowanego w dół.



Wymiary



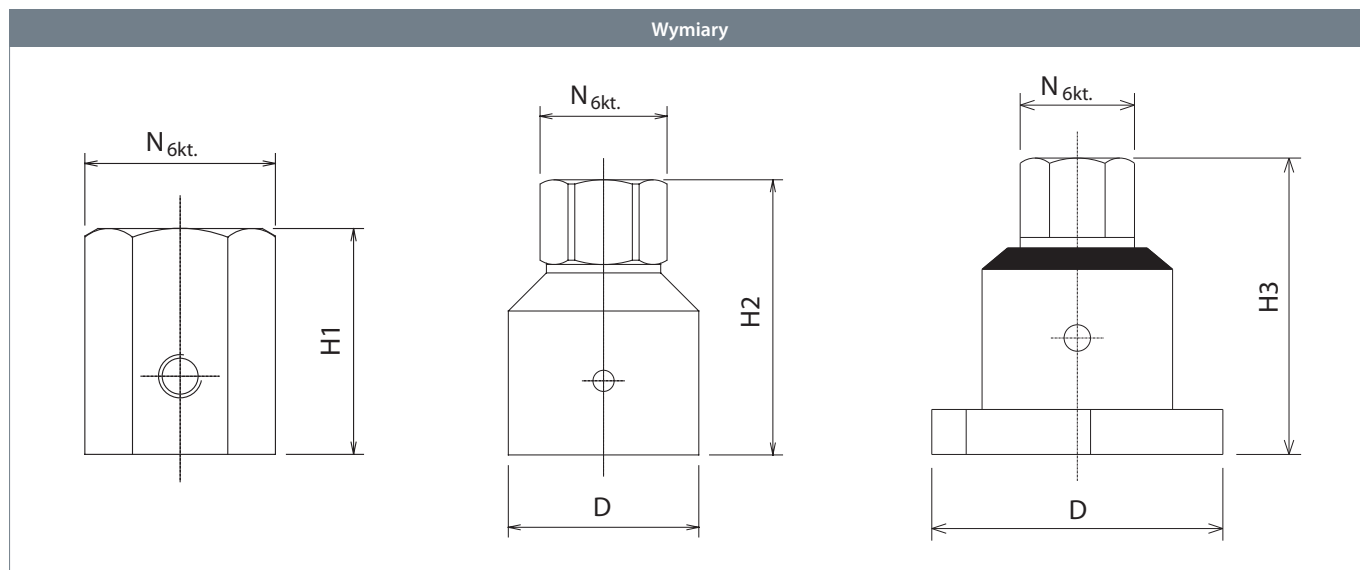
DN	Nr produktu BROEN	Kołnierz ISO	Wszystkie wymiary podane w mm						
			D	D'	H	h	I	K	d'
10 - 32	203245	F05	65	34	28	15	35	50	7
40 - 50	208245	F05	65	38	28	15	35	50	7
65 - 80	167245	F05	65	47	33	20	35	50	7
100	169245	F07	90	57	35	20	55	70	9

## Adapter HEX do sterowania kluczem - DN 10 - 150

Typ 66160 / 66164 / 66161 - Zredukowany przelot

### Adaptory HEX do sterowania kluczem

Dostosowujące końcówkę gwintowaną wałka do kształtu sześciokąta.



		Wszystkie wymiary podane w mm				
DN	Nr produktu BROEN	D	H1	H2	H3	N hex.
10 - 32	66160010 000	-	26	-	-	19
40 - 50	66160040 000	-	26	-	-	19
65 - 80	66160065 000	28	-	52	-	19
100	66164100 000	45	-	65	-	27
125	66161100 000	80	-	-	75	27
150	66161150 000	112	-	-	85	27

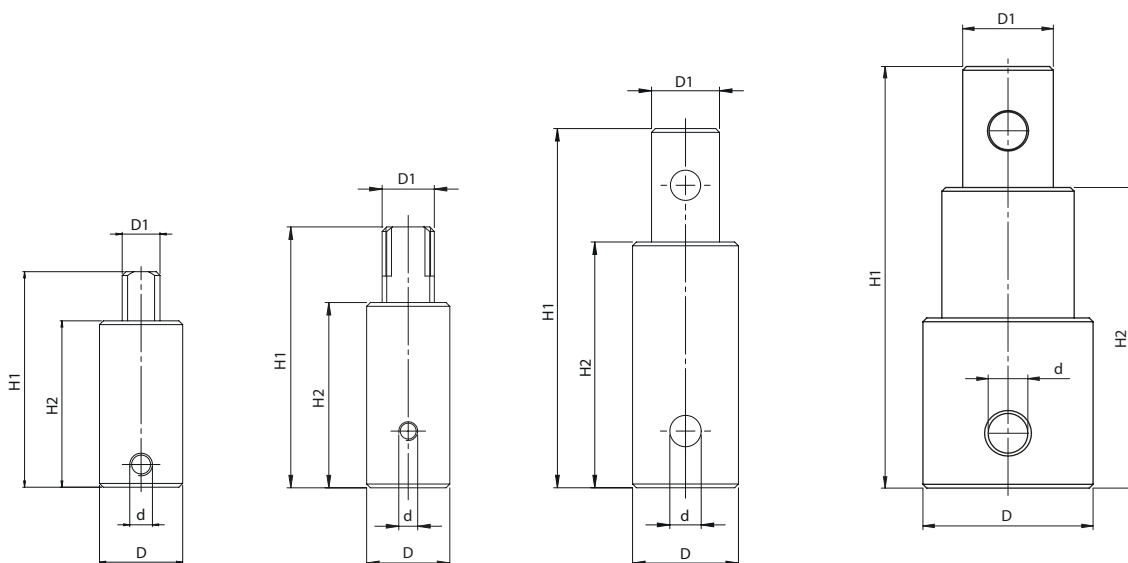
## Przedłużki trzpienia - DN 10 - 125

Typ 084... / 251... - Zredukowany przelot

Przedłużki trzpienia dla zaworów typu 61-64



Wymiary



		Wszystkie wymiary podane w mm				
DN	Nr produktu BROEN	D	H1	H2	d	D1
10 - 32	084600	22	57.0	44.0	M 5 × 5	10
40 - 50	084500	22	69.0	49.0	M 5 × 5	14
65 - 80	084800	28	95.0	65.0	8.3	18
100 - 125	251300	45	111.5	79.5	10.5	24

## BROEN Ballomax® Zestaw naprawczy - DN 10 - 500

Typ 600... - Zredukowany przelot



DN	Nr produktu BROEN	Typ
10 - 32	600040	60-61-64
40 - 50	600041	60-61-64
65 - 80	600042	60-64
65 - 80	600043	61
100	600044	60-64
100	600045	61
125	600046	64
150	600048	64
150 - 200	600049	61
250	600050	40
300 - 350	600051	40
400	600052	40
450 - 500	600053	40
250	600568	85
300 - 350	600600	85
400	600601	85
500	600602	85

Zestaw naprawczy zawiera narzędzie oraz 5 kompletów uszczelek - nie jest przeznaczony do naprawy zaworów typu BROEN BALLOMAX BBM full flow.

## Przekładnia BROEN - DN 100 - 500

Typ 500... / 300... - Zredukowany przelot

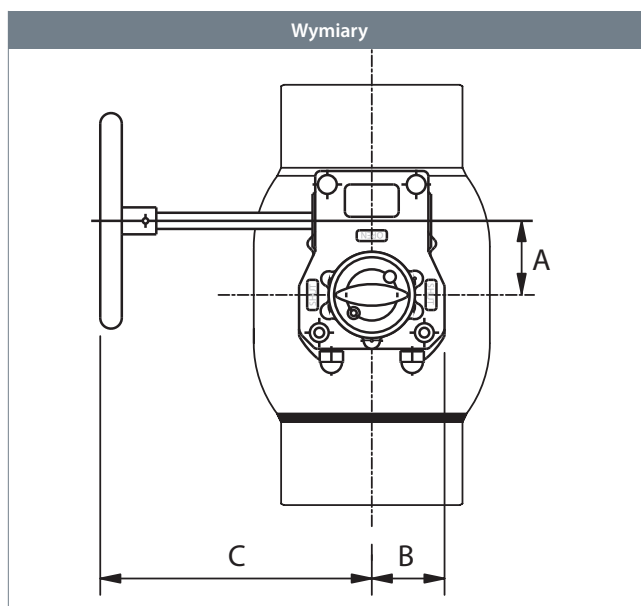
### Przekładnia BROEN

Przekładnia sterowana ręcznie.

Przekładnia BROEN to wytrzymały napęd ręczny o wysokiej jakości. Ręczne koło jest zaprojektowane w ergonomiczny sposób.

### Moment obrotowy

Moment obrotowy koła ręcznego (Nm) - patrz tabela poniżej.

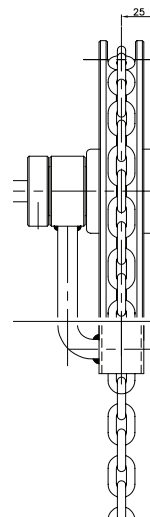


DN	Nr produktu BROEN	Waga netto w kg*	Wszystkie wymiary w mm				
			A	B	C	Nm	Ręczne koło
100	600583	2,5	41,3	40,0	145	650	200
125	600584	2,5	41,3	40,0	145	300	200
150	600585	7,8	68,8	67,5	240	1200	300
200	600586	8,6	68,8	67,5	245	1200	350
250	600587	9,5	68,8	67,5	275	1200	450
300 - 350	600588	26,0	104,5	110,0	346	3250	500
400	600589	42,0	130,0	142,5	387	7000	350
500	600590	67,9	182,0	185,0	470	17000	450

\* Waga przekładni łącznie z kołem ręcznym.

## Przekładnia BROEN z łańcuchem - DN 40 - 300

Typ CW... - Zredukowany przelot



	Średnica	Nr produktu BROEN
	Ø15	CW 135
	Ø20	CW 215
	Ø25	CW 335
<b>Akcesoria:</b>		
<b>Łańcuch do przekładni</b>	1 metrowy łańcuch ZP z łącznikiem	
<b>Łańcuch do przekładni</b>	1 metrowy łańcuch SS z łącznikiem	

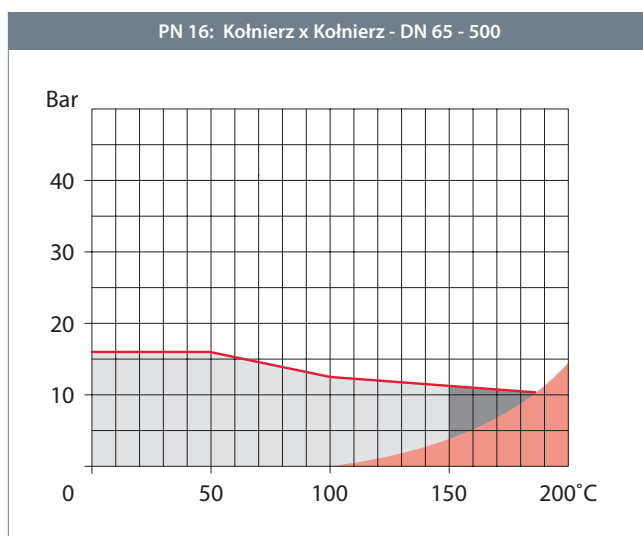
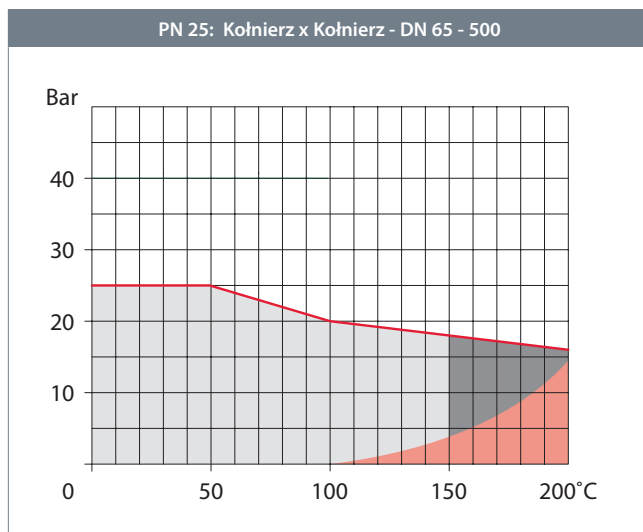
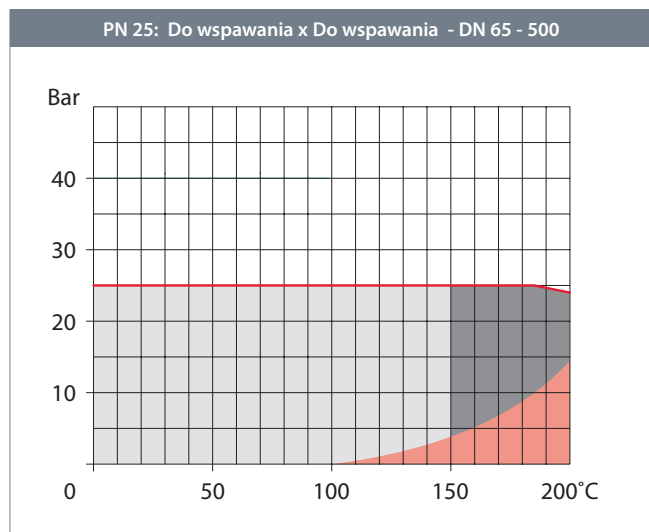
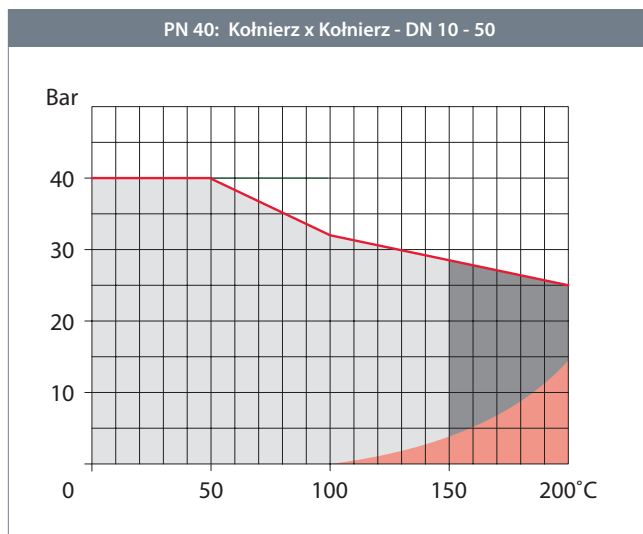
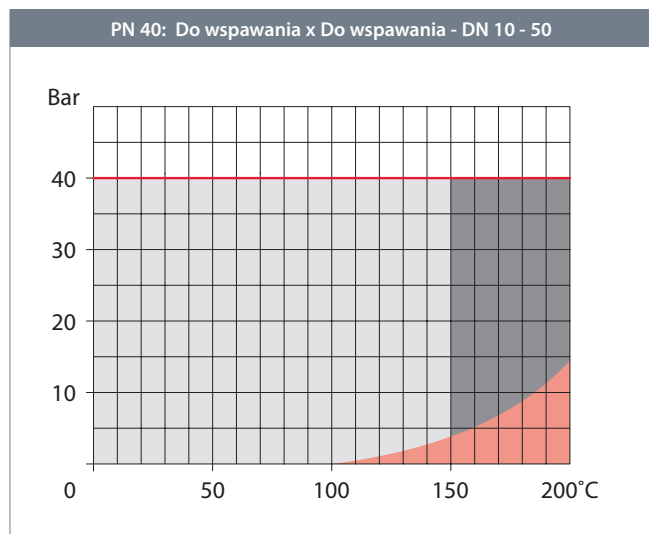
Montaż i ustawienie przekładni po stronie klienta. Wersja z łańcuchem do montażu na instalacjach naziemnych.

Łańcuch galwanizowany, cena za metr

**UWAGA:** Długość to długość całkowita, a nie wysokość koła zębatego nad podłożem.

## Wykresy zależności ciśnienia i temperatury - DN 10 - 500 - PN 40/25/16

### Zredukowany przelot



- Normalny obszar roboczy
- Normalny obszar roboczy
- Obszar parowy  
(patrz zawory wysokotemperaturowe –  
część 8)



## Wykres straty ciśnienia - DN 10 - 500

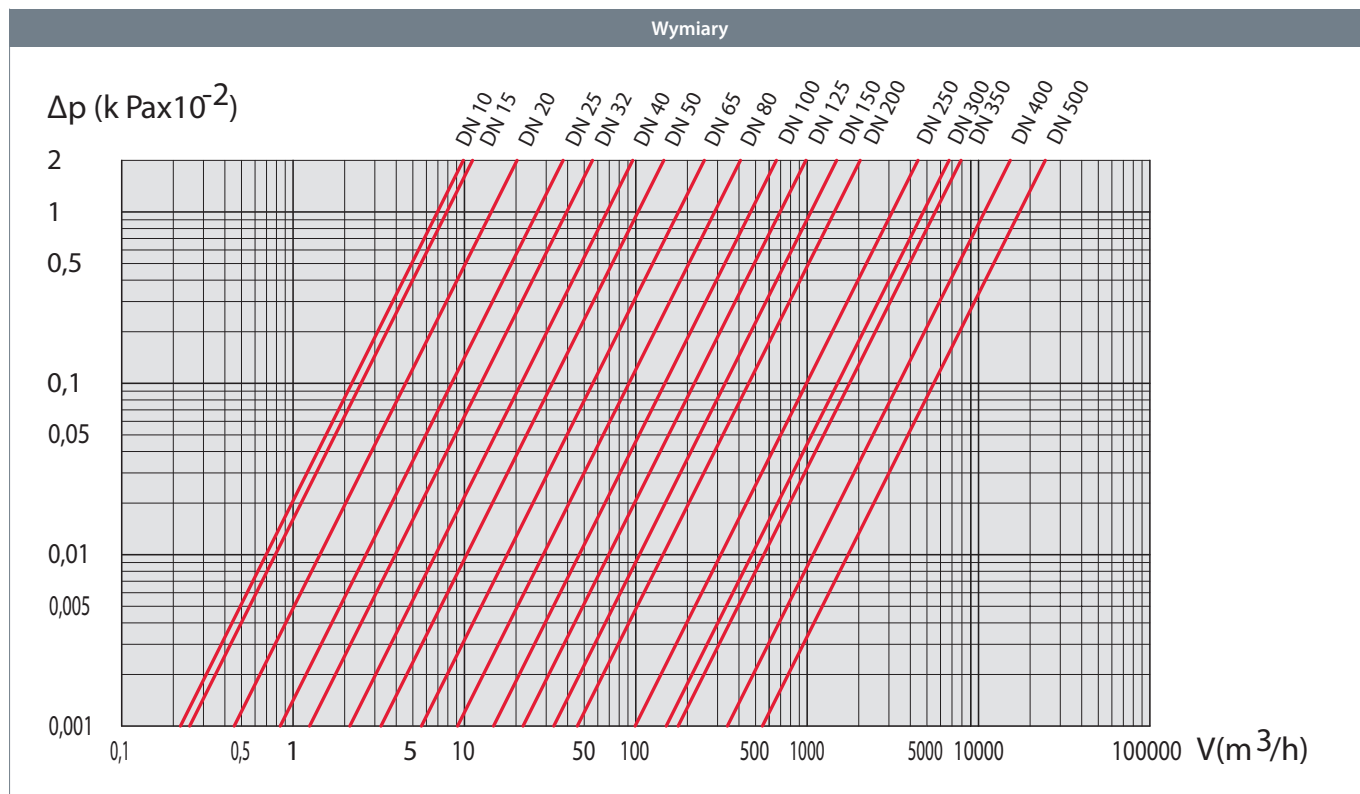
### Zredukowany przelot

#### Wykres straty ciśnienia

Kula w pozycji całkowicie otwartej  
Medium: woda gęstości 1000 kg /m<sup>3</sup>

#### Definicje

Kvs: m<sup>3</sup> wody na godzinę przy spadku ciśnienia 1 bar.



DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Kvs	7	8	15	27	40	69	110	180	288	470	699	1046	1500	5300	8200	8900	13700	20300

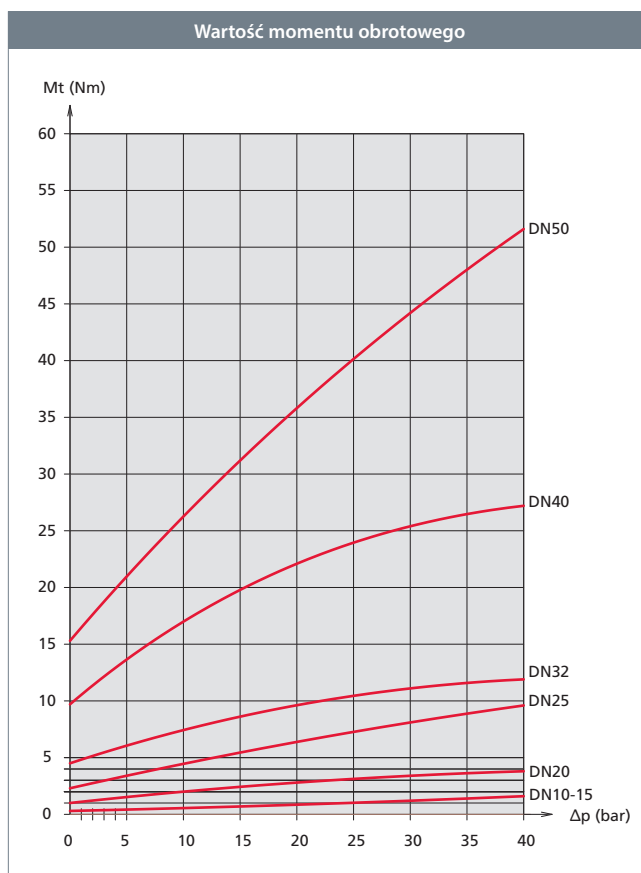
## Moment obrotowy - DN 10 - 50, PN 40

### Zredukowany przelot

#### Moment obrotowy

Podany moment obrotowy jest wyłącznie orientacyjny; został określony przez pomiar na nowych zaworach kulowych. Moment obrotowy należy rozumieć, jako moment zrywający połączenie cierne dla zamkniętego, lecz niedawno otwieranego zaworu.

Podane wartości mogą wzrosnąć 1,5 – krotnie po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany – zamykany.



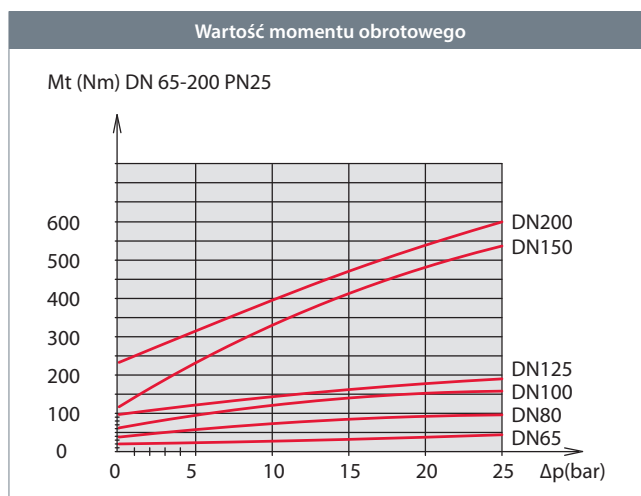
## Moment obrotowy - DN 65 - 500, PN 25

### Zredukowany przelot

#### Moment obrotowy

Podany moment obrotowy jest wyłącznie orientacyjny; został określony przez pomiar na nowych zaworach kulowych. Moment obrotowy należy rozumieć, jako moment zrywający połączenie cierne dla zamkniętego, lecz niedawno otwieranego zaworu.

Podane wartości mogą wzrosnąć 1,5 – krotnie po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany – zamykany.



#### Wartość momentu obrotowego Nm

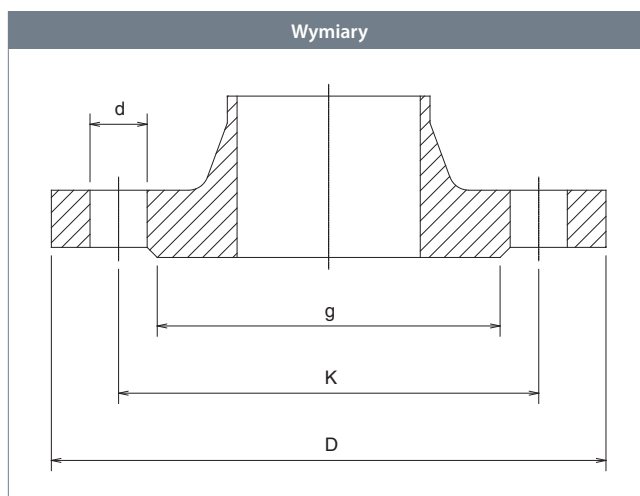
Podane wartości mogą wzrosnąć 2 – krotnie po długim okresie, kiedy zawór nie był otwierany – zamykany.

Wartość momentu obrotowego Nm				
RB	DN 250	DN 300/350	DN 400	DN 500
Δ16 bar	570	1460	2670	5665
Δ25 bar	610	1620	3325	6205

## Kołnierz przyłączeniowy - DN 15 - 50, PN 40

 EN 1092-1 - Zredukowany przelot
**Opis**

Kołnierz standardowy.



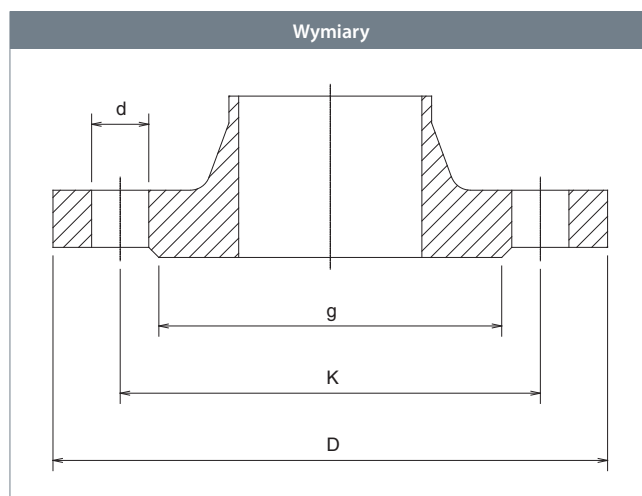
DN	Wszystkie wymiary podane w mm				Ilość otworów śrubowych
	D	K	g	d	
15	95	65	45	14	4
20	105	75	58	14	4
25	115	85	68	14	4
32	140	100	78	18	4
40	150	110	88	18	4
50	165	125	102	18	4

## Kołnierz przyłączeniowy - DN 15 - 500, PN 25

EN 1092-1 - Zredukowany przelot

### Opis

Kołnierz standardowy.

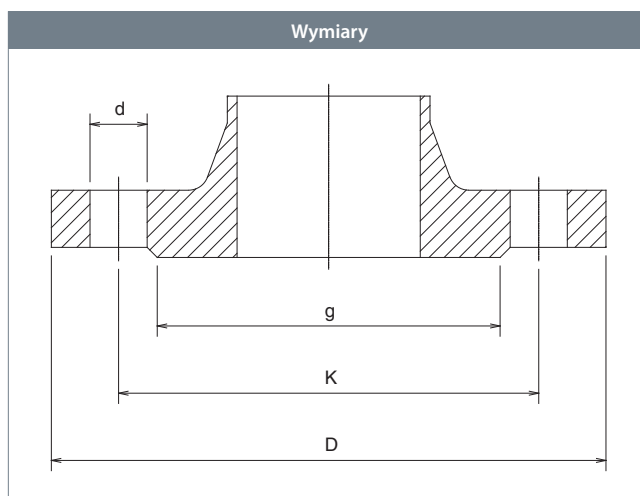


DN	Wszystkie wymiary podane w mm				Ilość otworów śrubowych
	D	K	g	d	
15	95	65	45	14	4
20	105	75	58	14	4
25	115	85	68	14	4
32	140	100	78	18	4
40	150	110	88	18	4
50	165	125	102	18	4
65	185	145	122	18	8
80	200	160	138	18	8
100	235	190	162	22	8
125	270	220	188	26	8
150	300	250	218	26	8
200	360	310	278	26	12
250	425	370	335	30	12
300	485	430	395	30	16
350	555	490	450	33	16
400	620	550	505	36	16
500	730	660	615	36	20

## Kołnierz przyłączeniowy - DN 15 - 500, PN 16

 EN 1092-1 - Zredukowany przelot
**Opis**

Kołnierz standardowy.



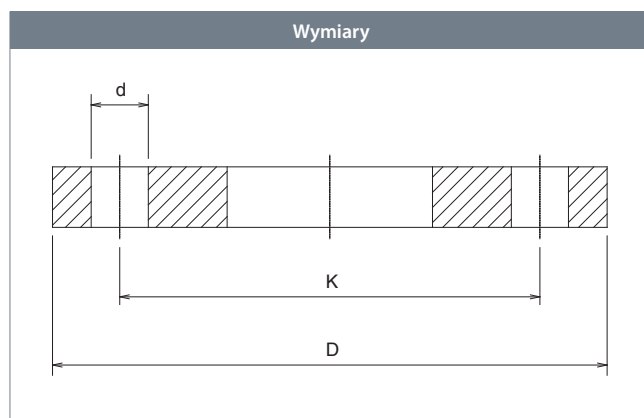
DN	Wszystkie wymiary podane w mm				Ilość otworów śrubowych
	D	K	g	d	
15	95	65	45	14	4
20	105	75	58	14	4
25	115	85	68	14	4
32	140	100	78	18	4
40	150	110	88	18	4
50	165	125	102	18	4
65	185	145	122	18	4
80	200	160	138	18	8
100	220	180	158	18	8
125	250	210	188	18	8
150	285	240	212	22	8
200	340	295	268	22	12
250	405	355	320	26	12
300	460	410	378	26	12
350	520	470	438	26	16
400	580	525	490	30	16
500	715	650	610	33	20

## Kołnierz przyłączeniowy - DN 15 - 500, PN10

 EN 1092-1 - Zredukowany przelot

### Opis

Kołnierz standardowy.



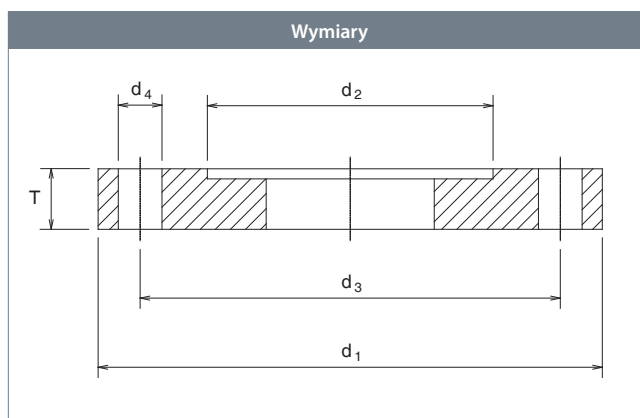
DN	Wszystkie wymiary podane w mm			Ilość otworów śrubowych
	D	K	d	
15	95	65	14	4
20	105	75	14	4
25	115	85	14	4
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	4
80	200	160	18	8
100	220	180	18	8
125	250	210	18	8
150	285	240	22	8
200	340	295	22	8
250	395	350	22	12
300	445	400	22	12
350	505	460	22	16
400	565	515	26	16
500	670	620	26	20

## Kołnierz przyłączeniowy - DN 65 - 500, PN10

 ISO 5210 / ISO 5211 - Zredukowany przelot

### Opis

Kołnierz standardowy



DN	Typ kołnierza	Wszystkie wymiary podane w mm					Ilość otworów śrubowych
		T	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	
65 - 80	F05	12.5	65	35	50	7	4
100 - 125	F07	13.5	90	55	70	9	4
150	F10	14.5	125	70	102	11	4
200	F12	14.5	150	85	125	13	4
250	F14	17.6	175	100	140	17	4
300	F16	23.5	210	130	165	21	4
350	F16	23.5	210	130	165	21	4
400	F25	27.5	300	200	254	17	8
500	F30	28.5	350	230	298	21	8