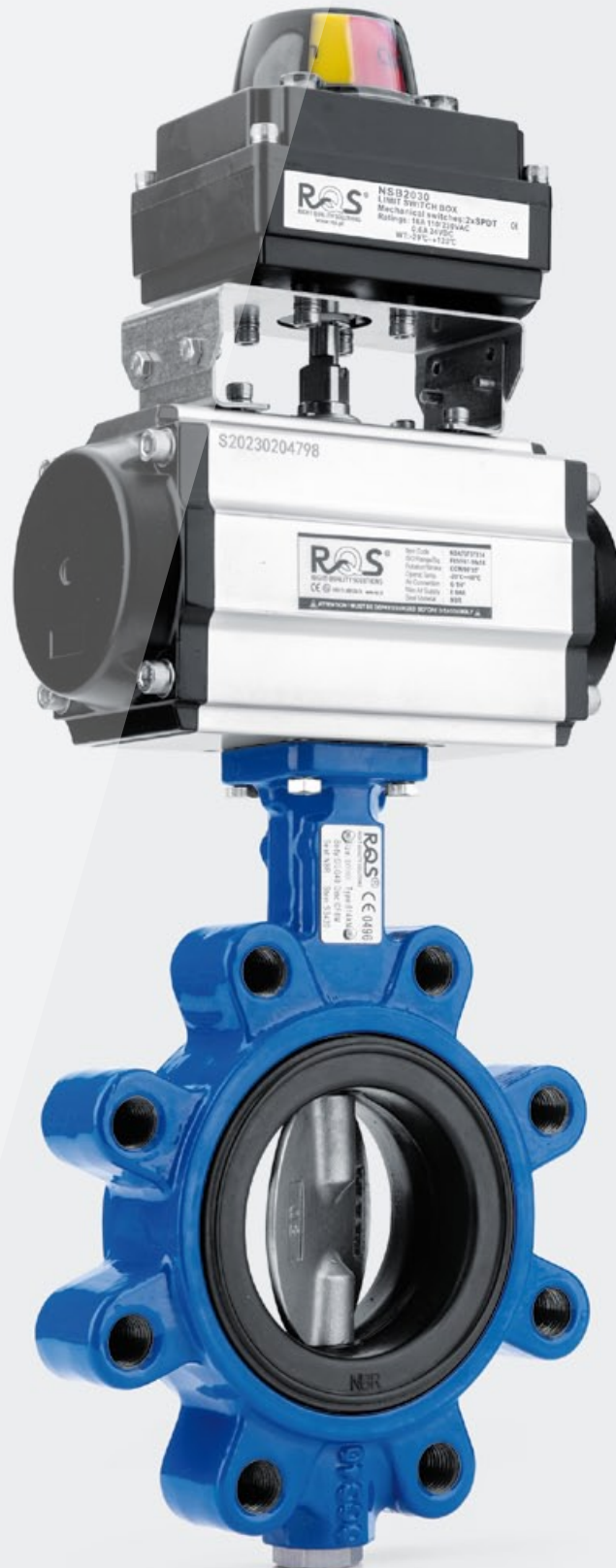


ARMATURA PRZEMYSŁOWA RQS

RQS[®]
RIGHT QUALITY SOLUTIONS



ARMATURA PRZEMYSŁOWA



POLSKA FIRMA

Jesteśmy firmą opartą na polskim kapitale, posiadającą ponad 25-letnie doświadczenie i ugruntowaną pozycję w kraju i za granicą. Dostarczając produkty wysokiej jakości kładziemy szczególny nacisk na podnoszenie kwalifikacji naszych pracowników i partnerów handlowych, jak również edukację i szkolenie odbiorców. Produkty sygnowane własną marką RQS - Right Quality Solutions - pracują niezawodnie w tysiącach polskich fabryk.

Firma RECTUS Polska Sp. z o.o. posiada certyfikaty potwierdzające zgodność Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskowego oraz BHP z wymaganiami norm ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 i PN-N-18001:2004. Certyfikaty zostały przyznane przez jednostkę TÜV NORD Polska należącą do TÜV NORD GROUP, który jest wiodącym i uznanym na rynku międzynarodowym koncernem zajmującym się certyfikacją.

SZEROKI ZAKRES DZIAŁALNOŚCI

Wspieramy rozwój technologiczny wielu branż przemysłu, inwestujemy w narzędzia symulacyjne oraz programistyczne, aby w pełni odpowiadać na potrzeby produktowe i systemowe przedsiębiorstw. Ponadto dział R&D przeprowadza testy i badania produktów przed wprowadzeniem ich na rynek, co daje pewność, że odbiorcy otrzymają wyłącznie sprawdzone rozwiązania. Koncentrujemy się na oferowaniu produktów z najlepszym stosunkiem jakości do ceny.

ZAKRES NASZEJ DZIAŁALNOŚCI:

- sprzedaż
- produkcja
- doradztwo techniczne
- szkolenia i instruktaże

ŚWIATOWE TECHNOLOGIE

Współpracujemy z czołowymi producentami działającymi w obszarze komponentów przemysłowych, w szczególności automatyki pneumatycznej, systemów złącznych, elementów do transportu oraz kontroli przepływu mediów gazowych i płynnych. Jesteśmy wyłącznym przedstawicielem w Polsce takich marek jak: ACL, AKO, CLASSIC FILTERS, FASTER, DK-LOK, PNEUMAX, RECTUS, O'BRIEN, OMAL, SERTO, TALKOB, TEMA, TESCOM. Przy wsparciu naszych partnerów jesteśmy w stanie realizować najbardziej wymagające projekty.

NOWOCZESNY MAGAZYN

Jesteśmy świadomi, jak istotna dla naszych klientów jest szybkość realizacji zamówień, dlatego też wdrożyliśmy nowoczesne rozwiązania logistyczne i systemowe:

- system klasy WMS (Warehouse Management System)
- 30 000 lokacji w regałach automatycznych
- 3000 lokacji regałowych
- ciągła inwentaryzacja

Zapraszamy do kontaktu i współpracy.

Do Państwa dyspozycji jest ponad trzydziestu inżynierów, którzy zbadają potrzeby, a także wskażą odpowiednie rozwiązania i produkty.

SPIS TREŚCI

Zawór kulowy:

Mini ręczny TYP BV110	str. 4
Dwudrogowy 2-częściowy ręczny TYP BV200	str. 5
Dwudrogowy 3-częściowy ręczny TYP BV300	str. 6
Dwudrogowy 2-częściowy z kołnierzem ISO 5211 TYP BV201	str. 7
Dwudrogowy 3-częściowy z kołnierzem ISO 5211 TYP BV301	str. 9
Kołnierzowy "WAFER" TYP BV211	str. 11
Kołnierzowy 2-częściowy TYP BV221	str. 13
Kołnierzowy 2-częściowy TYP BV222	str. 15
Trójdrogowy z kołnierzem ISO 5211 kula "L" TYP BV511 / kula "T" TYP BV521	str. 17
Trójdrogowy z kołnierzem ISO 5211 130 bar kula "L" TYP BV531	str. 19

Zawór zwrotny kątowy ze stali nierdzewnej TYP CV110	str. 21
Filtr siatkowy ze stali nierdzewnej TYP SV110	str. 22
Zawór kątowy sterowany pneumatycznie TYP PAV	str. 23

Przepustnica RQS do ogólnych zastosowań:

"WAFER" TYP 600, 604	str. 25
"LUG" TYP 614, 624	str. 29
Przepustnica RQS do ogólnych zastosowań WAFER – zestawy	str. 32
WAFER/LUG – sterowanie ręczne	str. 33

Pneumatyczny napęd obrotowy:

Jednostronnego działania TYP NSR	str. 34
Dwustronnego działania TYP NDA	str. 40

Elektryczny napęd obrotowy:

TYP EFMB.2/3(X)	str. 43
TYP EFM0.3/5/8(X/H)	str. 44
TYP EOM	str. 45
TYP EOT 5/10/20/40/60/100/160/250/400/600	str. 46

Skrzynka wyłączników krańcowych TYP NSB	str. 48
Elektrozawór NAMUR TYP NNV	str. 49
Pozycjoner elektro-pneumatyczny z sygnałem zwrotnym TYP TS600	str. 50
Pozycjoner inteligentny TYP TS800	str. 52
Pozycjoner inteligentny ATEX "ognioszczelny" TYP TS900	str. 54

ARMATURA

PRZEMYSŁOWA RQS

Wychodząc naprzeciw rosnącym wymaganiom rynkowym, w ramach dalszego rozwoju produktów, firma Rectus Polska Sp. z o.o. uzupełniła ofertę o elementy armatury przemysłowej RQS. Przepustnice, napędy pneumatyczne i elektryczne, zawory kulowe z przyłączem gwintowanym, kołnierzowym, do spawania, zawory zwrotne, filtry kątowe, zawory kątowe sterowane pneumatycznie i akcesoria, tj. elektrozawory NAMUR, skrzynki wyłączników krańcowych, pozycjoner. Wszystkie elementy są markowane naszym znakiem handlowym RQS z gwarancją wysokiej jakości i niezawodności.

„Rectus Polska zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w projekcie i/lub konstrukcji produktów oraz informacji zawartych w katalogu, w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia”.

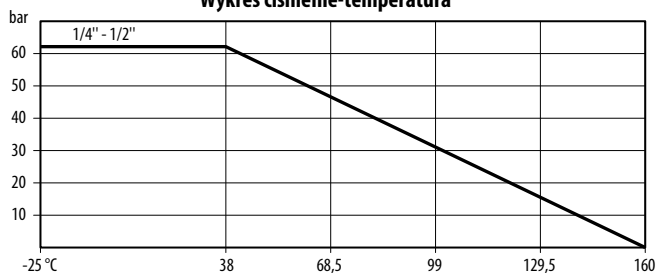




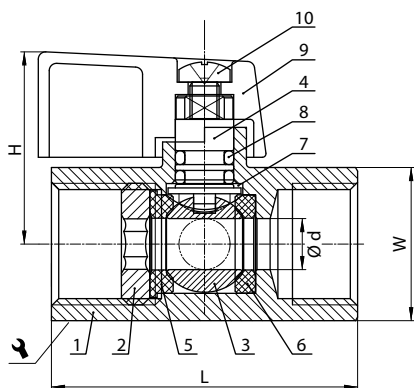
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G1/2" : GW/GW G1/4" do G1/2" : GZ/GW
Ciśnienie nominalne	63 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	motylek
Temperatura pracy	-25°C do +160°C

Wykres ciśnienie-temperatura




MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	pokrywa	F316
3	kula	F316
4	trzcień	F316
5	uszczelnienie A	PTFE
6	uszczelnienie B	PTFE
7	uszczelka	PTFE
8	o-ring	VITON
9	motylek	A1
10	śruba	304

WYMIARY I KODYFIKACJA

Rozmiar	Gwint	Ø d [mm]	L [mm] (GW/GW)	L [mm] (GZ/GW)	H [mm]	W [mm]		Waga [kg] (GW/GW)	Kod produktu (GW/GW)	Waga [kg] (GZ/GW)	Kod produktu (GZ/GW)
DN7	G1/4"	7	42	40	26,5	23	21	0,11	BV110 FG02 S6P	0,09	BV110 FMG02 S6P
DN7	G3/8"	7	42	40	26,5	23	21	0,10	BV110 FG03 S6P	0,08	BV110 FMG03 S6P
DN9,2	G1/2"	9,2	46	46	29	23	24,5	0,13	BV110 FG04 S6P	0,12	BV110 FMG04 S6P

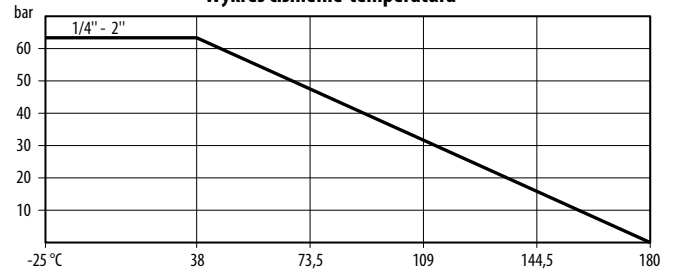




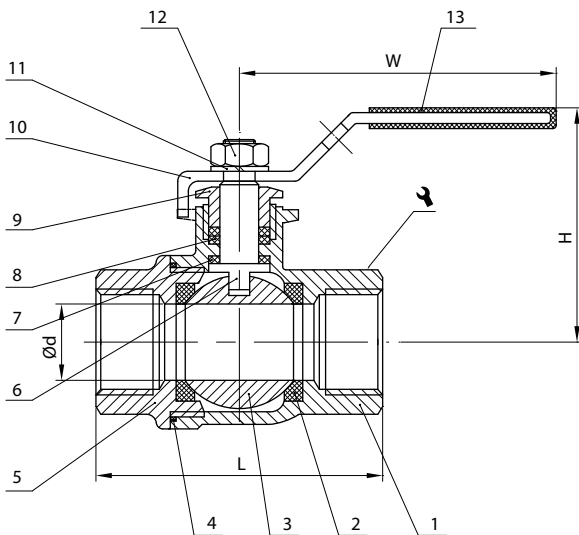
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	63 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	R-PTFE (15% glass fiber)
Sterowanie	dźwignia ręczna
Temperatura pracy	-25°C do +180°C

Wykres ciśnienie-temperatura




MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	uszczelnienie główne	R-PTFE (15%)
3	kula	316
4	uszczelnienie korpusu	PTFE
5	pokrywa	CF8M
6	trzcień	316
7	podkładka	PTFE
8	uszczelnienie trzcienia	PTFE
9	nakrętka dławicowa	304
10	dźwignia	304
11	podkładka sprężynująca	304
12	nakrętka	304
13	osłona dźwigni	PVC

WYMIARY I KODYFIKACJA

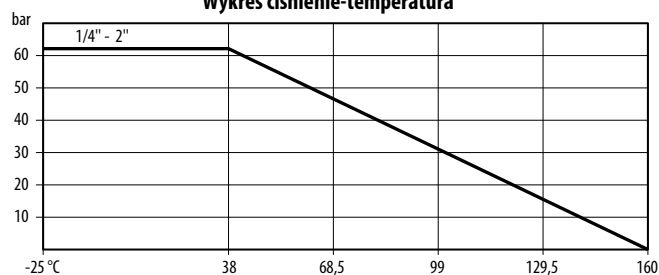
Rozmiar	Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	H [mm]	W [mm]		Waga [kg]	Kod produktu
DN8	G1/4"	11,5	50	52	101	20	0,16	BV200 FG02 S6R
DN10	G3/8"	12,5	50	52	101	20	0,16	BV200 FG03 S6R
DN15	G1/2"	15	55	53	101	24	0,22	BV200 FG04 S6R
DN20	G3/4"	20	65	61	112	31	0,33	BV200 FG06 S6R
DN25	G1"	25	75	72	143	38	0,49	BV200 FG08 S6R
DN32	G1 1/4"	32	85	80	143	46	0,83	BV200 FG10 S6R
DN40	G1 1/2"	38	95	88	171	53	1,23	BV200 FG12 S6R
DN50	G2"	50	110	93	171	64	1,88	BV200 FG16 S6R



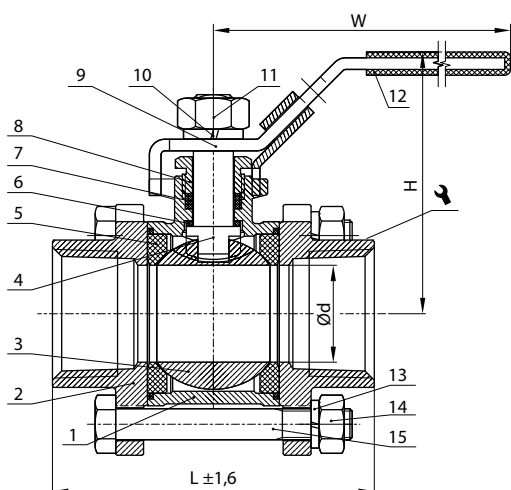
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	63 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	dźwignia ręczna
Temperatura pracy	-25°C do +160°C

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	pokrywy	CF8M
3	kula	F316
4	trzczeń	F316
5	uszczelnienie	PTFE
6	uszczelnienie trzpczenia	PTFE
7	uszczelnienie trzpczenia	PTFE
8	dławik	F304
9	dźwignia	304
10	podkładka sprężynująca	301
11	nakrętka	304
12	osłona dźwigni	PVC
13	podkładka sprężynująca	301
14	nakrętka	304
15	śruba	304

WYMIARY I KODYFIKACJA

Rozmiar	Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	H [mm]	W [mm]		Waga [kg]	Kod produktu
DN8	G1/4"	11	57,5	48	104	18	0,37	BV300 FG02 S6P
DN10	G3/8"	12,5	59	48	104	20	0,37	BV300 FG03 S6P
DN15	G1/2"	15	64	50	110	25	0,43	BV300 FG04 S6P
DN20	G3/4"	20	71	53	110	31	0,56	BV300 FG06 S6P
DN25	G1"	25	83	68	145	38	0,85	BV300 FG08 S6P
DN32	G1 1/4"	32	98	73	145	48	1,29	BV300 FG10 S6P
DN40	G1 1/2"	38	108	86	180	54	2,02	BV300 FG12 S6P
DN50	G2"	50	126	94	180	67	2,86	BV300 FG16 S6P

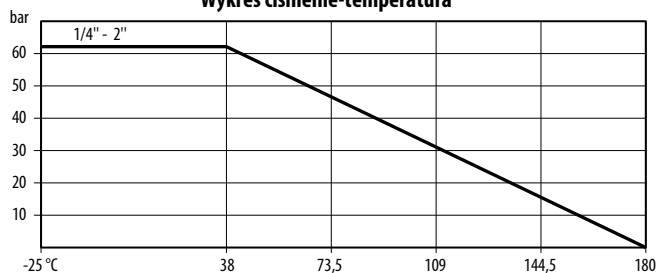




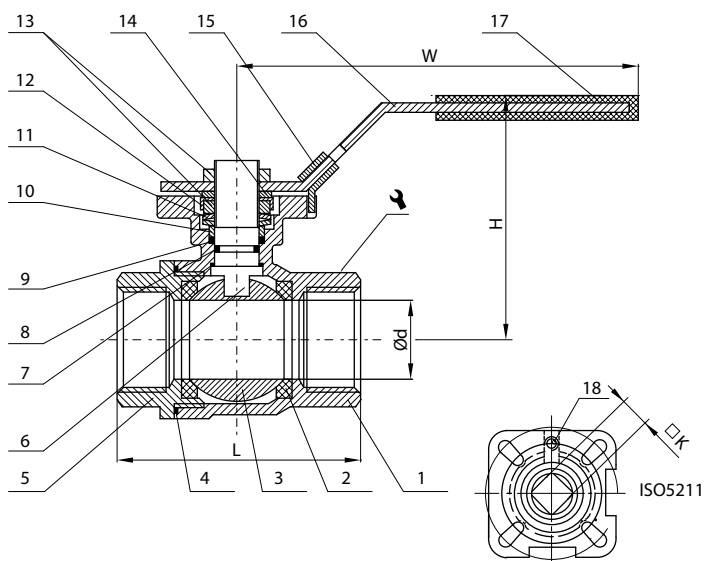
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	63 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	R-PTFE (15% glass fiber)
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +180°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	uszczelnienie główne	R-PTFE (15%)
3	kula	316
4	uszczelnienie korpusu	PTFE
5	pokrywa	CF8M
6	trzcień	316
7	podkładka	PTFE
8	o-ring	VITON
9	uszczelnienie trzcienia	PTFE
10	piersień	304
11	sprężyna krążkowa	301
12	podkładka blokująca	304
13	nakrętki	304
14	podkładka dystansowa	304
15	blokada dźwigni	304
16	dźwignia	304
17	osłona dźwigni	PVC
18	pin ograniczający	304

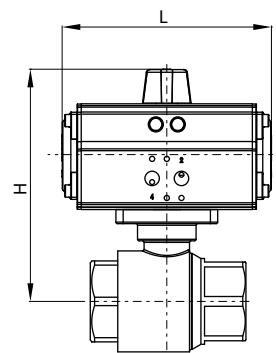
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

Rozmiar	Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	H [mm]	W [mm]	□ K [mm]	ISO 5211		M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
DN8	G1/4"	11,5	56	65	115	9	F03	22	5	0,35	BV201 FG02 S6R
DN10	G3/8"	12,5	56	65	115	9	F03	22	5	0,34	BV201 FG03 S6R
DN15	G1/2"	15	57	65	117	9	F03 / F04	26	5	0,38	BV201 FG04 S6R
DN20	G3/4"	20	64	70	117	9	F03 / F04	32	8	0,51	BV201 FG06 S6R
DN25	G1"	25	77	75	134	11	F04 / F05	40	10	0,87	BV201 FG08 S6R
DN32	G1 1/4"	32	90	85	134	11	F04 / F05	48	14	1,26	BV201 FG10 S6R
DN40	G1 1/2"	40	105	95	203	14	F05 / F07	55	18	2,07	BV201 FG12 S6R
DN50	G2"	50	125	105	203	14	F05 / F07	68	25	2,69	BV201 FG16 S6R

* M - moment obrotowy trzcienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)



TYP BV201 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

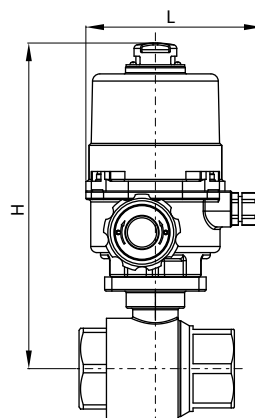


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Gwint	Zawór BV201 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV201 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	PDNBV201 FG02 S6R	NDA 32	110,00	108,00	0,84	PSNBV201 FG02 S6R	NSR 50	151,00	128,00	1,85
G3/8"	PDNBV201 FG03 S6R	NDA 32	110,00	108,00	0,83	PSNBV201 FG03 S6R	NSR 50	151,00	128,00	1,84
G1/2"	PDNBV201 FG04 S6R	NDA 32	110,00	109,00	0,87	PSNBV201 FG04 S6R	NSR 50	151,00	129,00	1,88
G3/4"	PDNBV201 FG06 S6R	NDA 40	144,00	123,00	1,21	PSNBV201 FG06 S6R	NSR 65	168,00	152,00	2,71
G1"	PDNBV201 FG08 S6R	NDA 40	144,00	127,00	1,57	PSNBV201 FG08 S6R	NSR 65	168,00	156,00	3,07
G1 1/4"	PDNBV201 FG10 S6R	NDA 50	151,00	145,00	2,66	PSNBV201 FG10 S6R	NSR 75	182,00	175,00	4,16
G1 1/2"	PDNBV201 FG12 S6R	NDA 65	168,00	167,00	4,17	PSNBV201 FG12 S6R	NSR 85	210,00	191,00	5,67
G2"	PDNBV201 FG16 S6R	NDA 65	168,00	177,00	4,79	PSNBV201 FG16 S6R	NSR 85	210,00	201,00	6,29



TYP BV201 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

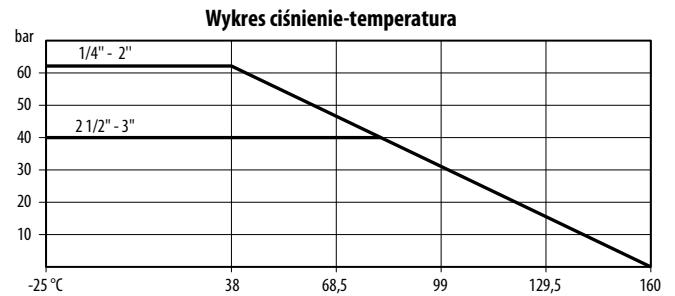
Gwint	Zawór BV201 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV201 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	E10BV201 FG02 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,35	E20BV201 FG02 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,35
G3/8"	E10BV201 FG03 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,34	E20BV201 FG03 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,34
G1/2"	E10BV201 FG04 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,38	E20BV201 FG04 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	147	1,38
G3/4"	E10BV201 FG06 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152,2	1,51	E20BV201 FG06 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152,2	1,51
G1"	E10BV201 FG08 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	155,5	1,87	E20BV201 FG08 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	155,5	1,87
G1 1/4"	E10BV201 FG10 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	164	2,26	E20BV201 FG10 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	164	2,26
G1 1/2"	E10BV201 FG12 S6R	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	224,5	5,07	E20BV201 FG12 S6R	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	224,5	5,07
G2"	E10BV201 FG16 S6R	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	232,5	5,69	E20BV201 FG16 S6R	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	232,5	5,69



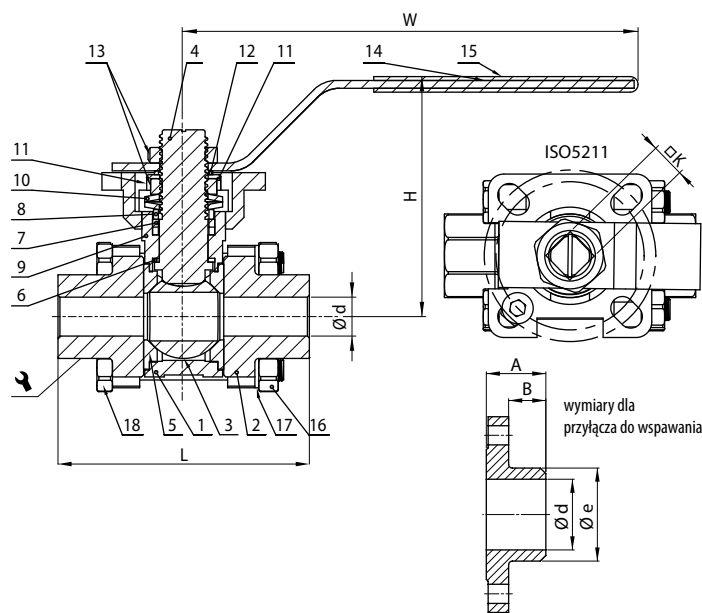


CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G3" do spawania DN15 do DN80 (butt weld)
Ciśnienie nominalne	DN8 do DN50 - 63 bar DN65 do DN80 - 40 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +160°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	pokrywy	CF8M
3	kula	F316
4	trzcień	F316
5	uszczelnienie główne	PTFE
6	uszczelnienie trzcienia	PTFE
7	o-ring	VITON
8	uszczelnienie trzcienia	PTFE
9	dławik	304
10	podkładka sprężynująca	301
11	podkładka blokująca	304
12	podkładka	304
13	nakrętki	304
14	dźwignia	304
15	osłona dźwigni	PVC
16	nakrętka	304
17	podkładka sprężynująca	301
18	śruba	304

WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

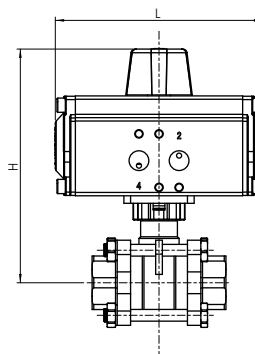
Gwint	Rozmiar	Ø d	L [mm]	H [mm]	W [mm]	□ K	Ø e	A [mm]	B [mm]	ISO 5211	☞	M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu (gwint)	Kod produktu (do spawania)
G1/4"	DN8	9,7	64	72	141	9				F03 / F04	22	4	0,51	BV301 FG02 S6P	
G3/8"	DN10	12,5	64	72	141	9				F03 / F04	22	4	0,50	BV301 FG03 S6P	
G1/2"	DN15	15	66	75	141	9	22,5	20,2	11,5	F03 / F04	26	5	0,62	BV301 FG04 S6P	BV301 B015 S6P
G3/4"	DN20	20	80	81	141	9	27,5	24	16	F03 / F04	32	6	0,83	BV301 FG06 S6P	BV301 B020 S6P
G1"	DN25	25	85	93	162	11	34	26	16	F04 / F05	40	10	1,23	BV301 FG08 S6P	BV301 B025 S6P
G1 1/4"	DN32	32	105	98	162	11	43	27	16	F04 / F05	48,5	13	1,90	BV301 FG10 S6P	BV301 B032 S6P
G1 1/2"	DN40	38	113	109	188	14	50	32	20	F05 / F07	55	19	2,84	BV301 FG12 S6P	BV301 B040 S6P
G2"	DN50	50	132	124	188	14	62	34,4	21	F05 / F07	67	25	3,82	BV301 FG16 S6P	BV301 B050 S6P
G2 1/2"	DN65	65	170	156	233	17	77	44	28,5	F07 / F10	87	40	8,4	BV301 FG20 S6P	BV301 B065 S6P
G3"	DN80	76	186,5/192**	165	233	17	90	48	30	F07 / F10	100	65	11,8	BV301 FG24 S6P	BV301 B080 S6P

* M - moment obrotowy trzcienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)

** długość korpusu dla wersji z przyłączem do spawania



TYP BV301 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

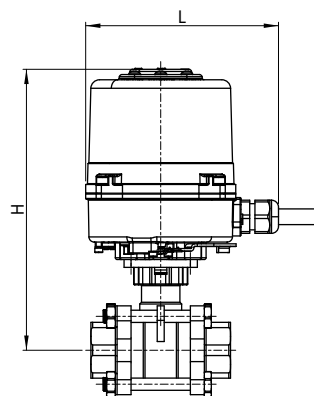


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Gwint	Rozmiar	Zawór BV301 - z napędem dwustronnego działania - NDA						Zawór BV301 - z napędem jednostronnego działania - NSR					
		Kod produktu (gwint)	Kod produktu (do spawania)	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu (gwint)	Kod produktu (do spawania)	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	DN8	PDNBV301 FG02 S6P		NDA 32	110,00	107,00	1,00	PSNBV301 FG02 S6P		NSR 50	151,00	127,00	2,01
G3/8"	DN10	PDNBV301 FG03 S6P		NDA 32	110,00	107,00	0,99	PSNBV301 FG03 S6P		NSR 50	151,00	127,00	2,00
G1/2"	DN15	PDNBV301 FG04 S6P	PDNBV301 B015 S6P	NDA 32	110,00	111,00	1,11	PSNBV301 FG04 S6P	PSNBV301 B015 S6P	NSR 50	151,00	131,00	2,12
G3/4"	DN20	PDNBV301 FG06 S6P	PDNBV301 B020 S6P	NDA 40	144,00	132,00	1,53	PSNBV301 FG06 S6P	PSNBV301 B020 S6P	NSR 65	168,00	161,00	3,03
G1"	DN25	PDNBV301 FG08 S6P	PDNBV301 B025 S6P	NDA 40	144,00	135,00	1,93	PSNBV301 FG08 S6P	PSNBV301 B025 S6P	NSR 65	168,00	164,00	3,43
G1 1/4"	DN32	PDNBV301 FG10 S6P	PDNBV301 B032 S6P	NDA 50	151,00	149,00	3,30	PSNBV301 FG10 S6P	PSNBV301 B032 S6P	NSR 75	182,00	179,00	4,80
G1 1/2"	DN40	PDNBV301 FG12 S6P	PDNBV301 B040 S6P	NDA 65	168,00	177,00	4,94	PSNBV301 FG12 S6P	PSNBV301 B040 S6P	NSR 85	210,00	201,00	6,44
G2"	DN50	PDNBV301 FG16 S6P	PDNBV301 B050 S6P	NDA 65	168,00	193,00	5,92	PSNBV301 FG16 S6P	PSNBV301 B050 S6P	NSR 85	210,00	217,00	7,42
G2 1/2"	DN65	PDNBV301 FG20 S6P	PDNBV301 B065 S6P	NDA 95	261,80	255,00	13,4	PSNBV301 FG20 S6P	PSNBV301 B065 S6P	NSR 140	401,00	320,00	22,8
G3"	DN80	PDNBV301 FG24 S6P	PDNBV301 B080 S6P	NDA 110	285,20	275,50	17,7	PSNBV301 FG24 S6P	PSNBV301 B080 S6P	NSR 160	459,00	349,50	35,1



TYP BV301 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Gwint	Rozmiar	Zawór BV301 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV301 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)						
		Kod produktu (gwint)	Kod produktu (do spawania)	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu (gwint)	Kod produktu (do spawania)	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	DN8	E10BV301 FG02 S6P		EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	148,5	1,51	E20BV301 FG02 S6P		EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	148,5	1,51
G3/8"	DN10	E10BV301 FG03 S6P		EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	148,5	1,50	E20BV301 FG03 S6P		EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	148,5	1,50
G1/2"	DN15	E10BV301 FG04 S6P	E10BV301 B015 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,62	E20BV301 FG04 S6P	E20BV301 B015 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,62
G3/4"	DN20	E10BV301 FG06 S6P	E10BV301 B020 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	158	1,83	E20BV301 FG06 S6P	E20BV301 B020 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	158	1,83
G1"	DN25	E10BV301 FG08 S6P	E10BV301 B025 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	165	2,23	E20BV301 FG08 S6P	E20BV301 B025 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	165	2,23
G1 1/4"	DN32	E10BV301 FG10 S6P	E10BV301 B032 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	170	2,90	E20BV301 FG10 S6P	E20BV301 B032 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	170	2,90
G1 1/2"	DN40	E10BV301 FG12 S6P	E10BV301 B040 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	235	5,84	E20BV301 FG12 S6P	E20BV301 B040 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	235	5,84
G2"	DN50	E10BV301 FG16 S6P	E10BV301 B050 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	250	6,82	E20BV301 FG16 S6P	E20BV301 B050 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	250	6,82
G2 1/2"	DN65	E10BV301 FG20 S6P	E10BV301 B065 S6P	EOM002H-0-jB-K2-22F710	216	392,8	19,4	E20BV301 FG20 S6P	E20BV301 B065 S6P	EOM002H-0-gB-K2-22F710	216	392,8	19,4
G3"	DN80	E10BV301 FG24 S6P	E10BV301 B080 S6P	EOM002H-0-jB-K2-22F710	216	400	22,8	E20BV301 FG24 S6P	E20BV301 B080 S6P	EOM002H-0-gB-K2-22F710	216	400	22,8

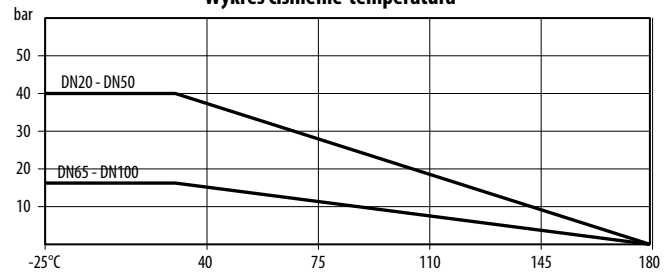




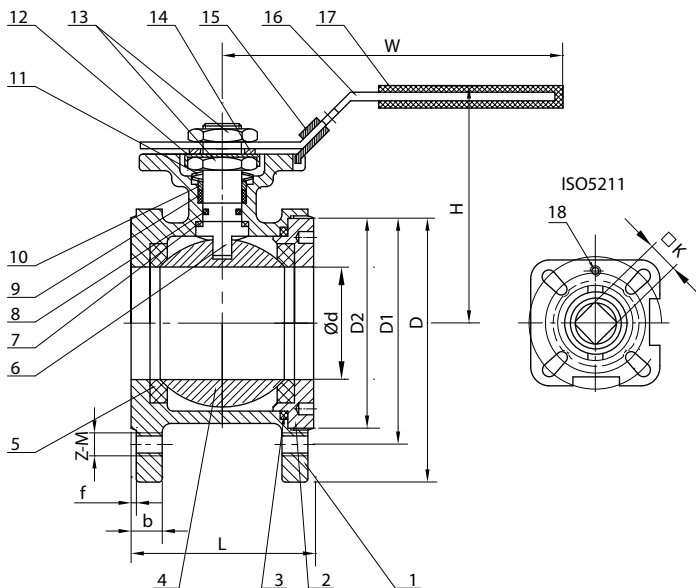
CHARAKTERYSTYKA

Przylączy	kołnierz DN20 do DN50 (PN16/25/40) : DIN2543/2544/2545 DN65 do DN100 (PN16) : DIN2543
Ciśnienie nominalne	DN20 do DN50 - 40 bar DN65 do DN100 - 16 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	R-PTFE (15% glass fiber)
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +180°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	1.4408
2	przeciwkorpus	1.4408
3	uszczelnienie korpusu	PTFE
4	kula	316
5	uszczelnienie główne	R-PTFE (15%)
6	trzczeń	316
7	podkładka	PTFE
8	o-ring	VITON
9	uszczelnienie trzczenia	PTFE
10	pierscień	304
11	sprężyna krążkowa	301
12	podkładka blokująca	304
13	nakrętka	304
14	podkładka dystansowa	304
15	blokada dźwigni	304
16	dźwignia	304
17	osłona dźwigni	PVC
18	pin ograniczający	304

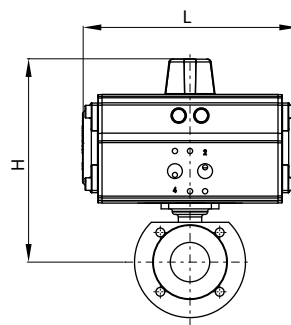
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

Rozmiar	Ø d	L [mm]	D [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	b [mm]	f [mm]	H [mm]	W [mm]	□ K [mm]	ISO 5211	Z-M	M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
DN20	20	38	105	75	58	11	2	94	117	9	F03 / F04	4xM12	8	1,53	BV211 P020 S6R
DN25	25	50	115	85	68	12	2	90	164	11	F04 / F05	4xM12	10	1,95	BV211 P025 S6R
DN32	32	53	140	100	78	14	2	100	164	11	F04 / F05	4xM16	14	3,10	BV211 P032 S6R
DN40	40	65	150	110	88	15	3	105	203	14	F05 / F07	4xM16	18	4,00	BV211 P040 S6R
DN50	50	78	165	125	102	16	3	125	203	14	F05 / F07	4xM16	25	5,01	BV211 P050 S6R
DN65	65	98	185	145	122	16	3	140	255	17	F07 / F10	4xM16	48	9,45	BV211 P065 S6R
DN80	76	118	200	160	138	18	3	145	255	17	F07 / F10	8xM16	75	11,00	BV211 P080 S6R
DN100	94	140	220	180	158	18	3	175	302	17	F07 / F10	8xM16	110	16,80	BV211 P100 S6R

* M - moment obrotowy trzczenia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)



TYP BV211 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

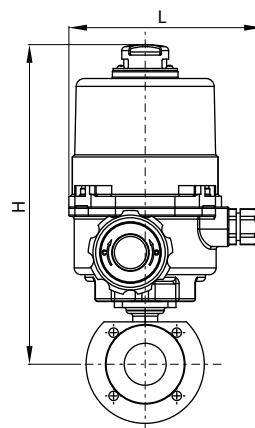


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV211 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV211 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN20	PDNBV211 P020 S6R	NDA40	144,00	142,00	2,23	PSNBV211 P020 S6R	NSR52	151,00	152,00	3,73
DN25	PDNBV211 P025 S6R	NDA 40	144,00	138,00	2,65	PSNBV211 P025 S6R	NSR 65	168,00	167,00	4,15
DN32	PDNBV211 P032 S6R	NDA 50	151,00	163,00	4,5	PSNBV211 P032 S6R	NSR 75	182,00	193,00	6
DN40	PDNBV211 P040 S6R	NDA 65	168,00	185,00	6,1	PSNBV211 P040 S6R	NSR 85	210,00	209,00	7,6
DN50	PDNBV211 P050 S6R	NDA 65	168,00	195,00	7,11	PSNBV211 P050 S6R	NSR 95	261,80	229,00	10,51
DN65	PDNBV211 P065 S6R	NDA 85	210,00	228,00	12,75	PSNBV211 P065 S6R	NSR 110	285,20	251,00	16,15
DN80	PDNBV211 P080 S6R	NDA 95	261,80	256,00	16	PSNBV211 P080 S6R	NSR 125	320,00	302,00	21,4
DN100	PDNBV211 P100 S6R	NDA 110	285,20	283,00	22,7	PSNBV211 P100 S6R	NSR 140	401,00	335,00	31,2



TYP BV211 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV211 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV211 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN20	E10BV211 P020 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	158,5	2,53	E20BV211 P020 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	158,5	2,53
DN25	E10BV211 P025 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	168,5	2,95	E20BV211 P025 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	168,5	2,95
DN32	E10BV211 P032 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	180,5	4,1	E20BV211 P032 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	180,5	4,1
DN40	E10BV211 P040 S6R	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	241,5	7	E20BV211 P040 S6R	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	241,5	7
DN50	E10BV211 P050 S6R	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	249,5	8,01	E20BV211 P050 S6R	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	249,5	8,01
DN65	E10BV211 P065 S6R	EOM001H-0-jB-K2-14F710	216	378,5	20,45	E20BV211 P065 S6R	EOM001H-0-gB-K2-14F710	216	378,5	20,45
DN80	E10BV211 P080 S6R	EOM001H-0-jB-K2-14F710	216	378,5	22	E20BV211 P080 S6R	EOM001H-0-gB-K2-14F710	216	378,5	22
DN100	E10BV211 P100 S6R	EOM002H-0-jB-K2-17F710	216	390,5	27,8	E20BV211 P100 S6R	EOM002H-0-gB-K2-17F710	216	390,5	27,8

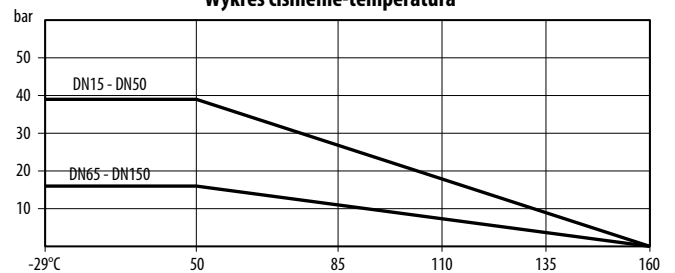




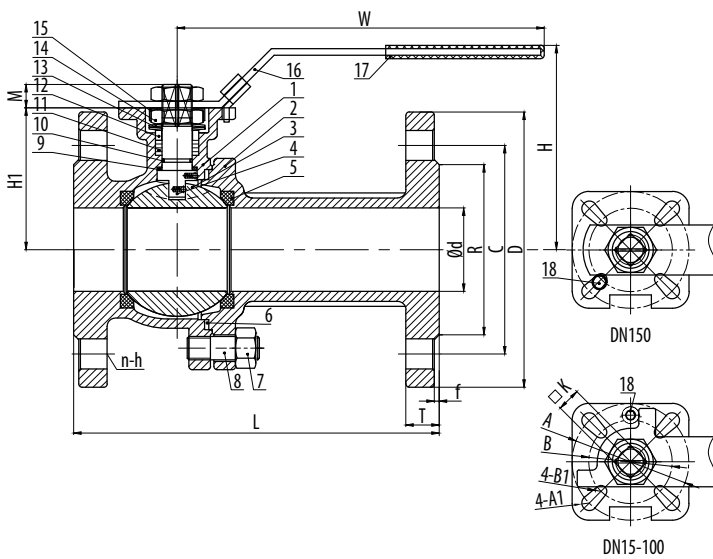
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	kołnierz EN 1092-1 DN15 do DN50 (PN16/40) DN65 do DN150 (PN16)
Ciśnienie nominalne	DN15 do DN50 - 40 bar DN65 do DN150 - 16 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-29°C do +160°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211
Długość zabudowy	EN 558 (F1)
Informacje dodatkowe	wykonanie "fire safe" i "antistatic"

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	1.4408
2	pokrywa	1.4408
3	kula	F316
4	trzcień	316
5	uszczelnienie	PTFE
6	uszczelnienie korpusu	316L + grafit
7	nakrętka	A194-8
8	śruba	A193-B8
9	podkładka	PTFE
10	o-ring	FKM
11	uszczelnienie trzpcienia	grafit
12	dławik	316L
13	sprężyna talerzowa	301
14	nakrętka	304
15	podkładka	304
16	dźwignia	304
17	osłona dźwigni	PVC
18	śruba	304

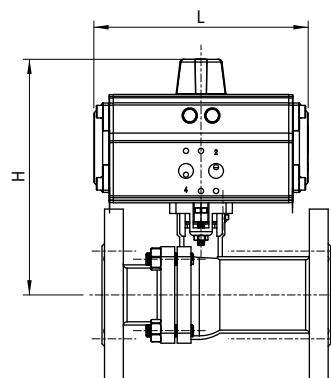
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

Rozmiar	L [mm]	H [mm]	W [mm]	Ø d [mm]	D [mm]	T [mm]	f [mm]	R [mm]	C [mm]	n-h	ISO 5211	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	□ K [mm]	M [mm]	H1 [mm]	M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
DN15	130	80	141	15	95	16	2	45	65	4-Ø14	F03 / F04	42	6	36	6	9	9	48	6	2,46	BV221 P015 S6P
DN20	150	86	141	20	105	18	2	58	75	4-Ø14	F03 / F04	42	6	36	6	9	9	54	8	3,24	BV221 P020 S6P
DN25	160	97,5	162	25	115	18	2	68	85	4-Ø14	F04 / F05	50	7	42	6	11	11	61	12	4,12	BV221 P025 S6P
DN32	180	106,5	162	32	140	18	2	78	100	4-Ø18	F04 / F05	50	7	42	6	11	11	70	16	5,76	BV221 P032 S6P
DN40	200	113,5	220	38	150	18	3	88	110	4-Ø18	F05 / F07	70	9	50	7	14	14	76	20	7,18	BV221 P040 S6P
DN50	230	122,5	220	50	165	20	3	102	125	4-Ø18	F05 / F07	70	9	50	7	14	14	85	35	9,99	BV221 P050 S6P
DN65	290	154	285	64	185	18	3	122	145	4-Ø18	F07 / F10	102	11	70	9	17	17	108	50	14,90	BV221 P065 S6P
DN80	310	166	285	76	200	20	3	138	160	8-Ø18	F07 / F10	102	11	70	9	17	17	122	90	17,46	BV221 P080 S6P
DN100	350	196	380	100	220	20	3	158	180	8-Ø18	F10	102	11			22	22	148	135	25,39	BV221 P100 S6P
DN150	480	262	656	150	285	22	3	212	240	8-Ø22	F12	125	14			27	30	202	400	58,30	BV221 P150 S6P

* M - moment obrotowy trzpcienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)



TYP BV221 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

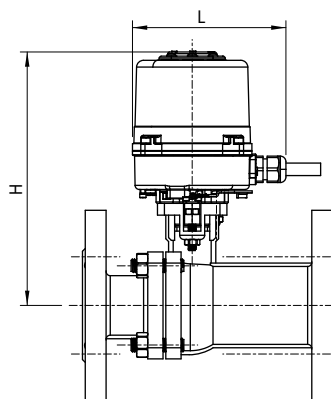


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV221 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV221 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN15	PDNBV221 P015 S6P	NDA 40	130	128	3,46	PSNBV221 P015 S6P	NSR65	130	157	4,61
DN25	PDNBV221 P025 S6P	NDA 40	144	143	4,40	PSNBV221 P025 S6P	NSR75	182	183	6,60
DN32	PDNBV221 P032 S6P	NDA 65	168	181	7,42	PSNBV221 P032 S6P	NSR 75	182	192	8,22
DN40	PDNBV221 P040 S6P	NDA 65	168	188	8,79	PSNBV221 P040 S6P	NSR 85	210	212	10,29
DN50	PDNBV221 P050 S6P	NDA75	182	208	11,57	PSNBV221 P050 S6P	NSR 95	261,80	231	14,17
DN65	PDNBV221 P065 S6P	NDA 85	210	248	16,21	PSNBV221 P065 S6P	NSR 110	285,20	271	19,61
DN80	PDNBV221 P080 S6P	NDA 95	261,80	267	21,50	PSNBV221 P080 S6P	NSR 140	401	332	30,90
DN100	PDNBV221 P100 S6P	NDA125	320	337	32,46	PSNBV221 P100 S6P	NSR 160	459	378	46,76
DN150	PDNBV221 P150 S6P	NDA160	480	432	79,60	PSNBV221 P150 S6P	NSR210	480	487	106,73



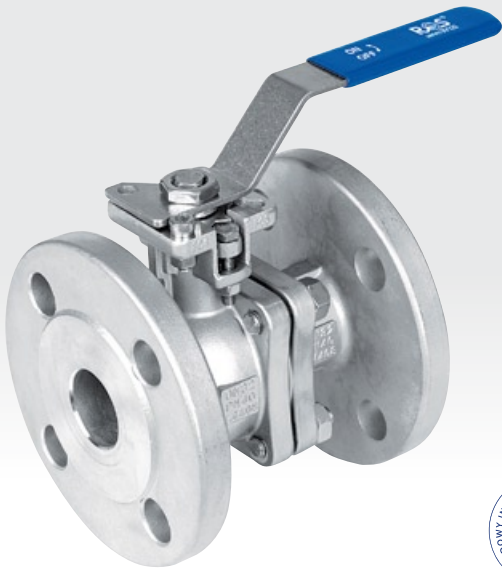
TYP BV221 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV221 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV221 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN15	E10BV221 P015 S6P	EFMB.3X-O-sB-K5-11F345	111	158	3,46	E20BV221 P015 S6P	EFMB.3X-O-sB-K5-11F345	111	158	3,46
DN25	E10BV221 P025 S6P	EFMB.3X-O-sB-K5-11F345	111	173	4,70	E20BV221 P025 S6P	EFMB.3X-O-sB-K5-11F345	111	173	4,70
DN32	E10BV221 P032 S6P	EFM0.5X-O-jB-K2-14F357	150	237	8,32	E20BV221 P032 S6P	EFM0.5X-O-gB-K2-14F357	150	237	8,32
DN40	E10BV221 P040 S6P	EFM0.5X-O-jB-K2-14F357	150	244	9,69	E20BV221 P040 S6P	EFM0.5X-O-gB-K2-14F357	150	244	9,69
DN50	E10BV221 P050 S6P	EFM0.5X-O-jB-K2-14F357	150	252,5	11,67	E20BV221 P050 S6P	EFM0.5X-O-gB-K2-14F357	150	252,5	11,67
DN65	E10BV221 P065 S6P	EOM001H-O-jB-K2-14F710	216	392	23,91	E20BV221 P065 S6P	EOM001H-O-gB-K2-14F710	216	392	23,91
DN80	E10BV221 P080 S6P	EOM002H-O-jB-K2-17F710	216	392	27,50	E20BV221 P080 S6P	EOM002H-O-gB-K2-17F710	216	392	27,50
DN100	E10BV221 P100 S6P	EOM002H-O-jB-K2-17F710	216	416	34,46	E20BV221 P100 S6P	EOM002H-O-gB-K2-17F710	216	416	34,46
DN150	E10BV221 P150 S6P	EOM006H-O-jB-K2-22F1012	447	529	80,30	E20BV221 P150 S6P	EOM006H-O-gB-K2-22F1012	447	529	80,30

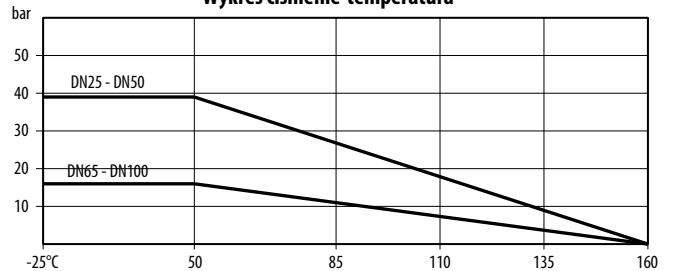




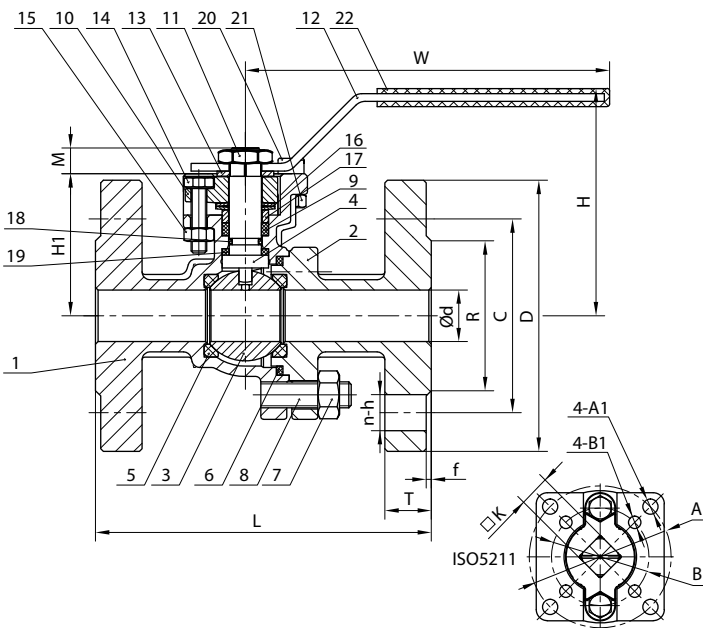
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	kołnierz EN 1092-1 DN25 do DN50 (PN16/25/40) DN65 do DN100 (PN16)
Ciśnienie nominalne	DN25 do DN50 - 40 bar DN65 do DN100 - 16 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +160°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211
Długość zabudowy	EN 558 (F4)
Informacje dodatkowe	wykonanie "fire safe" i "antistatic"

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	1.4408
2	pokrywa	1.4408
3	kula	F316
4	trzcień	316
5	uszczelnienie	PTFE
6	uszczelnienie korpusu	PTFE
7	nakrętka	A194-8
8	śruba	A193-B8
9	uszczelnienie trzpcienia	PTFE
10	dławik	A351-CF8
11	nakrętka	304
12	dźwignia	304
13	podkładka	304
14	śruba	A193-B8
15	nakrętka	A194-8
16	sprężyna talerzowa	301
17	dławik	316
18	o-ring	FKM
19	podkładka	PTFE
20	śruba	304
21	nakrętka	304
22	osłona dźwigni	PVC

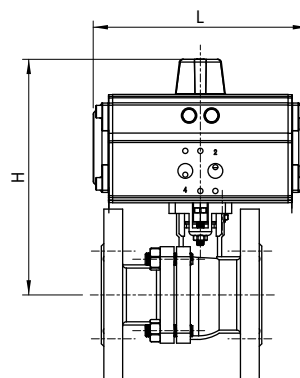
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

Rozmiar	L [mm]	H [mm]	W [mm]	Ød [mm]	D [mm]	T [mm]	f [mm]	R [mm]	C [mm]	n-h	ISO 5211	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	□K [mm]	M [mm]	H1 [mm]	M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
DN25	125	101	162	25	115	18	2	68	85	4-Ø14	F04 / F05	50	7	42	6	11	11	63	12	3,70	BV222 P025 S6P
DN32	130	110	162	32	140	18	2	78	100	4-Ø18	F04 / F05	50	7	42	6	11	11	72	16	5,32	BV222 P032 S6P
DN40	140	119	217	38	150	18	3	88	110	4-Ø18	F05 / F07	70	9	50	7	14	14	79	20	6,69	BV222 P040 S6P
DN50	150	127	217	50	165	20	3	102	125	4-Ø18	F05 / F07	70	9	50	7	14	14	88	35	8,67	BV222 P050 S6P
DN65	170	163	253	65	185	18	3	122	145	4-Ø18	F07 / F10	102	12	70	10	17	18	115	50	12,91	BV222 P065 S6P
DN80	180	172	253	76	200	20	3	138	160	8-Ø18	F07 / F10	102	12	70	10	17	18	124	90	16,50	BV222 P080 S6P
DN100	190	201	353	100	220	20	3	158	180	8-Ø18	F07 / F10	102	12	70	10	17	18	148	135	23,46	BV222 P100 S6P

* M - moment obrotowy trzpcienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)



TYP BV222 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

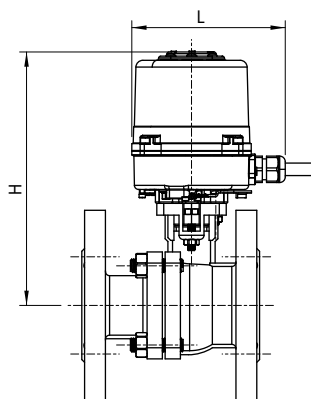


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV222 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV222 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN25	PDNBV222 P025 S6P	NDA 40	144,00	143,00	4,40	PSNBV222 P025 S6P	NSR75	182,00	183,00	6,60
DN32	PDNBV222 P032 S6P	NDA 65	168,00	181,00	7,42	PSNBV222 P032 S6P	NSR 75	182,00	192,00	8,22
DN40	PDNBV222 P040 S6P	NDA 65	168,00	188,00	8,79	PSNBV222 P040 S6P	NSR 85	210,00	212,00	10,29
DN50	PDNBV222 P050 S6P	NDA75	182,00	208,00	11,57	PSNBV222 P050 S6P	NSR 95	261,80	231,00	14,17
DN65	PDNBV222 P065 S6P	NDA 85	210,00	248,00	16,21	PSNBV222 P065 S6P	NSR 110	285,20	271,00	19,61
DN80	PDNBV222 P080 S6P	NDA 95	261,80	267,00	21,50	PSNBV222 P080 S6P	NSR 140	401,00	332,00	30,90
DN100	PDNBV222 P100 S6P	NDA125	320,00	337,00	32,46	PSNBV222 P100 S6P	NSR 160	459,00	378,00	46,76



TYP BV222 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Rozmiar	Zawór BV222 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV222 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN25	E10BV222 P025 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	173	4,70	E20BV222 P025 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	173	4,70
DN32	E10BV222 P032 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	237	8,32	E20BV222 P032 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	237	8,32
DN40	E10BV222 P040 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	244	9,69	E20BV222 P040 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	244	9,69
DN50	E10BV222 P050 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	252,5	11,67	E20BV222 P050 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	252,5	11,67
DN65	E10BV222 P065 S6P	EOM001H-0-jB-K2-14F710	216	392	23,91	E20BV222 P065 S6P	EOM001H-0-gB-K2-14F710	216	392	23,91
DN80	E10BV222 P080 S6P	EOM002H-0-jB-K2-17F710	216	392	27,50	E20BV222 P080 S6P	EOM002H-0-gB-K2-17F710	216	392	27,50
DN100	E10BV222 P100 S6P	EOM002H-0-jB-K2-17F710	216	416	34,46	E20BV222 P100 S6P	EOM002H-0-gB-K2-17F710	216	416	34,46

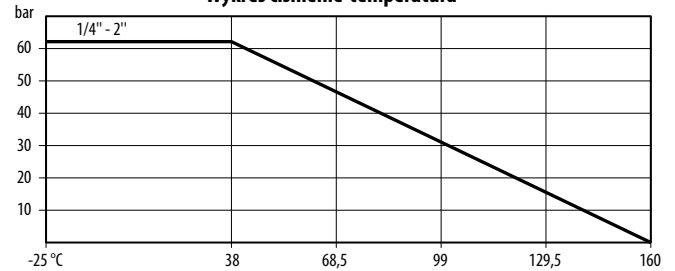




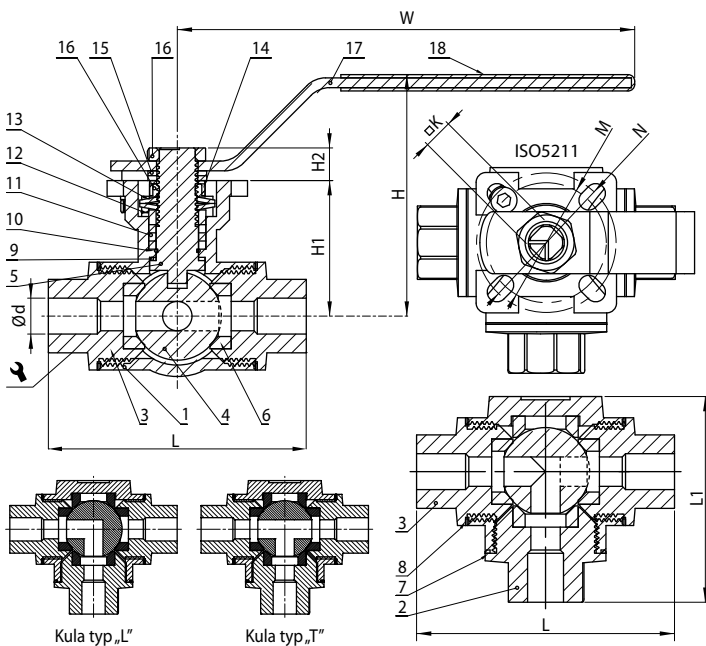
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	63 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +160°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	pokrywa A	CF8M
3	pokrywa B	CF8M
4	kula	F316
5	trzcień	F316
6	uszczelnienie korpusu	PTFE
7	uszczelnienie korpusu	PTFE
8	uszczelka	PTFE
9	uszczelka	PTFE
10	o-ring	VITON
11	uszczelnienie trzpcienia	PTFE
12	dławik	304
13	podkładka sprężynująca	301
14	podkładka blokująca	304
15	podkładka	304
16	nakrętka	304
17	dźwignia	304
18	osłona dźwigni	PVC

WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

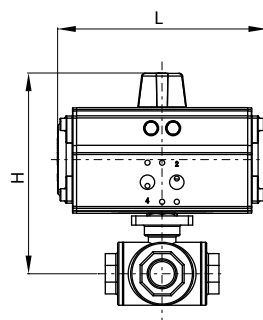
Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	W [mm]	ISO 5211	□ K [mm]	M [mm]	N [mm]		M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
G1/4"	9	80	64	75	42	9	141	F03 / F04	9	36	42	22,5	8	0,72	BV5① FG02 S6P
G3/8"	11	80	64	75	42	9	141	F03 / F04	9	36	42	22,5	8	0,69	BV5① FG03 S6P
G1/2"	12,5	80	64	75	42	9	141	F03 / F04	9	36	42	27	8	0,67	BV5① FG04 S6P
G3/4"	16	83	68	82	49	9	141	F03 / F04	9	36	42	34	12	0,91	BV5① FG06 S6P
G1"	20	102	81,5	97,5	59,5	11	163	F04 / F05	11	42	50	40	18	1,45	BV5① FG08 S6P
G1 1/4"	25	111	90	101	63	11	163	F04 / F05	11	42	50	50	23	2,11	BV5① FG10 S6P
G1 1/2"	32	126	106,5	112,5	73,5	14	187	F05 / F07	14	50	70	57	32	3,25	BV5① FG12 S6P
G2"	38	146,5	123	122	82,5	14	187	F05 / F07	14	50	70	69	44	5,02	BV5① FG16 S6P

* M - moment obrotowy trzpcienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)

① Typ kuli: kod 11 - TYP "L"; kod 21 - TYP "T"



TYP BV511 / 521 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM



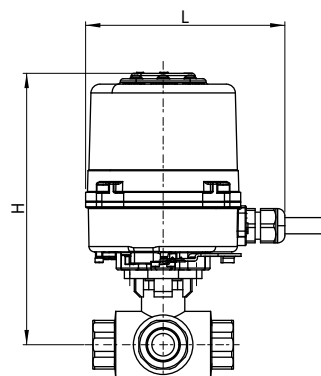
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Gwint	Zawór BV511 / 521 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV511 / 521 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	PDNBV5① FG02 S6P	NDA40	144,00	122,00	1,42	PSNBV5① FG02 S6P	NSR63	168,00	151,00	2,92
G3/8"	PDNBV5① FG03 S6P	NDA40	144,00	122,00	1,39	PSNBV5① FG03 S6P	NSR63	168,00	151,00	2,89
G1/2"	PDNBV5① FG04 S6P	NDA40	144,00	122,00	1,37	PSNBV5① FG04 S6P	NSR63	168,00	151,00	2,87
G3/4"	PDNBV5① FG06 S6P	NDA 40	144,00	129,00	1,61	PSNBV5① FG06 S6P	NSR75	182,00	169,00	3,61
G1"	PDNBV5① FG08 S6P	NDA63	168,00	168,50	3,55	PSNBV5① FG08 S6P	NSR83	210,00	192,50	5,05
G1 1/4"	PDNBV5① FG10 S6P	NDA63	168,00	172,00	4,21	PSNBV5① FG10 S6P	NSR83	210,00	196,00	5,71
G1 1/2"	PDNBV5① FG12 S6P	NDA75	182,00	193,50	5,95	PSNBV5① FG12 S6P	NSR92	261,80	216,50	8,75
G2"	PDNBV5① FG16 S6P	NDA83	210,00	215,50	8,32	PSNBV5① FG16 S6P	NSR105	285,20	238,50	11,72

① Typ kuli: kod 11 - TYP "L"; kod 21 - TYP "T"



TYP BV511 / 521 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Gwint	Zawór BV511 / 521 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV511 / 521 - z napędem elektrycznym 24 VAC/DC (E20)				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	E10BV5① FG02 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,72	E20BV5① FG02 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,72
G3/8"	E10BV5① FG03 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,69	E20BV5① FG03 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,69
G1/2"	E10BV5① FG04 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,67	E20BV5① FG04 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	152	1,67
G3/4"	E10BV5① FG06 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	159	1,91	E20BV5① FG06 S6P	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	159	1,91
G1"	E10BV5① FG08 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	224,5	4,45	E20BV5① FG08 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	224,5	4,45
G1 1/4"	E10BV5① FG10 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	228	5,11	E20BV5① FG10 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	228	5,11
G1 1/2"	E10BV5① FG12 S6P	EFM0.5X-0-jB-K2-14F357	150	238,5	6,25	E20BV5① FG12 S6P	EFM0.5X-0-gB-K2-14F357	150	238,5	6,25
G2"	E10BV5① FG16 S6P	EFM0.8H-0-jB-K2-14F357	150	294,5	8,62	E20BV5① FG16 S6P	EFM0.8H-0-gB-K2-14F357	150	294,5	8,62

① Typ kuli: kod 11 - TYP "L"; kod 21 - TYP "T"

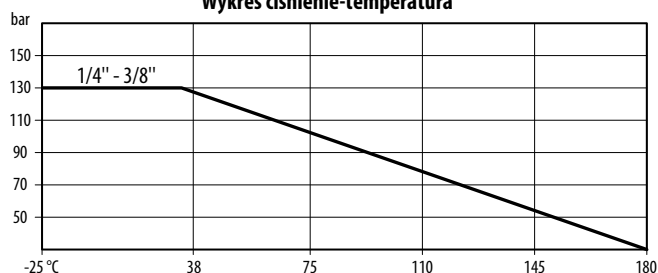




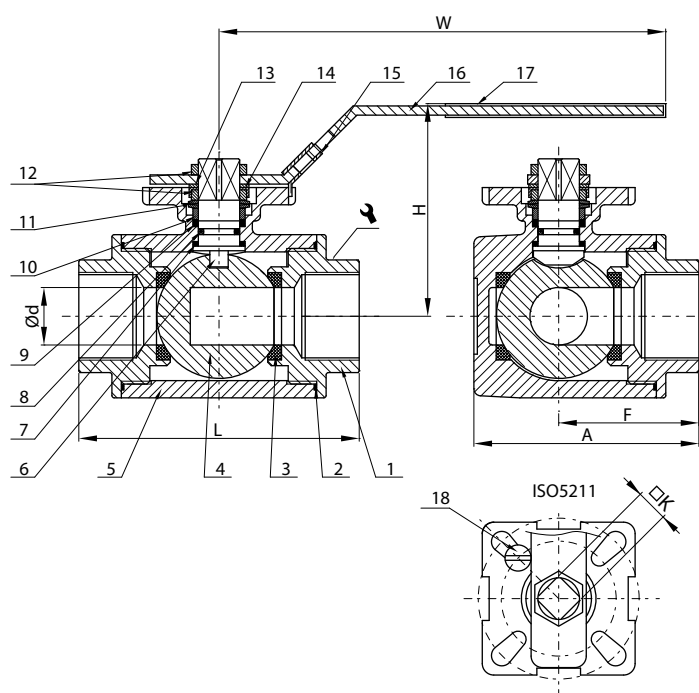
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" i G3/8"
Ciśnienie nominalne	130 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	R-PTFE (15% glass fiber), PPL
Sterowanie	dźwignia ręczna, napęd pneumatyczny, napęd elektryczny
Temperatura pracy	-25°C do +180°C
Kołnierz pod napęd	ISO 5211

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	pokrywy	1.4408
2	uszczelnienie korpusu	PTFE
3	uszczelnienie główne	R-PTFE (15%)
4	kula	316
5	korpus	1.4408
6	trzcień	316
7	podkładka	PTFE
8	o-ring	VITON
9	uszczelnienie trzpienia	PTFE
10	pierscień	316
11	sprężyna krążkowa	304
12	nakrętka	304
13	podkładka dystansowa	304
14	podkładka blokująca	304
15	blokada dźwigni	304
16	dźwignia	304
17	osłona dźwigni	PVC
18	pin ograniczający	304

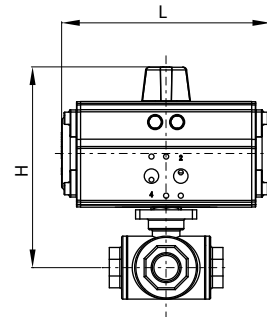
WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z DŹWIGNIĄ RĘCZNĄ

Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	H [mm]	W [mm]	F [mm]	A [mm]	□ K [mm]	ISO 5211		M [Nm]*	Waga [kg]	Kod produktu
G1/4"	9,5	75	66	130	37,5	57,5	9	F03 / F04	26	8	0,70	BV531 FG02 S6R
G3/8"	11	75	66	130	37,5	57,5	9	F03 / F04	26	8	0,67	BV531 FG03 S6R

* M - moment obrotowy trzpienia (może różnić się w zależności od temperatury i rodzaju medium; przy doborze napędu należy zastosować współczynnik bezpieczeństwa 1,35)



TYP BV531 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

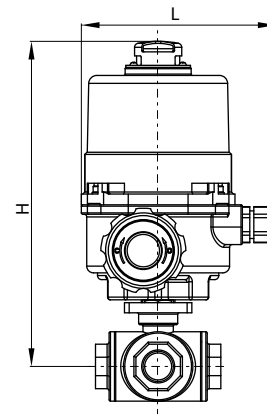


WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM

Gwint	Zawór BV531 - z napędem dwustronnego działania - NDA					Zawór BV531 - z napędem jednostronnego działania - NSR				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	PDNBV531 FG02 S6R	NDA40	144,00	117,00	1,4	PSNBV531 FG02 S6R	NSR63	168,00	146,00	2,9
G3/8"	PDNBV531 FG03 S6R	NDA40	144,00	117,00	1,37	PSNBV531 FG03 S6R	NSR63	168,00	146,00	2,87



TYP BV531 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



WYMIARY I KODYFIKACJA DLA WERSJI Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM

Gwint	Zawór BV531 - z napędem elektrycznym 230 VAC (E10)					Zawór BV531 – z napędem elektrycznym 24 VAC/DC				
	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Kod produktu	Użyty napęd	L [mm]	H [mm]	Waga [kg]
G1/4"	E10BV531 FG02 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	146,8	1,7	E20BV531 FG02 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	146,8	1,7
G3/8"	E10BV531 FG03 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	146,8	1,67	E20BV531 FG03 S6R	EFMB.3X-0-sB-K5-11F345	111	146,8	1,67

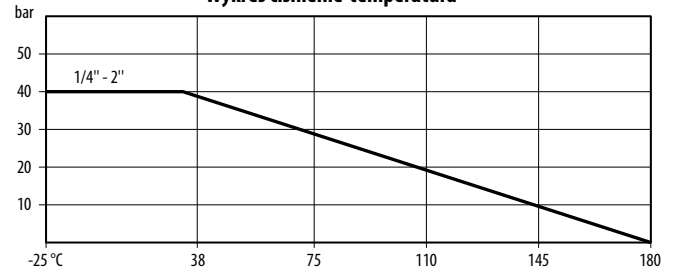




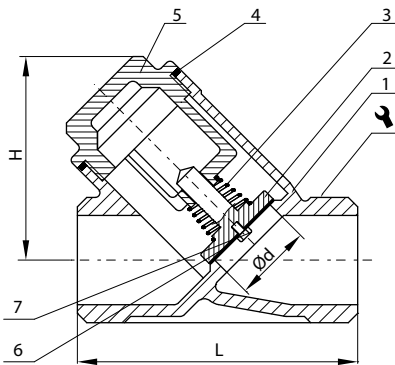
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	40 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Temperatura pracy	-25°C do +180°C

Wykres ciśnienie-temperatura



MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	CF8M
2	dysk	CF8M
3	sprężyna	316
4	uszczelnienie korpusu	PTFE
5	pokrywa	CF8M
6	gniazdo	PTFE
7	śruba	316

WYMIARY I KODYFIKACJA

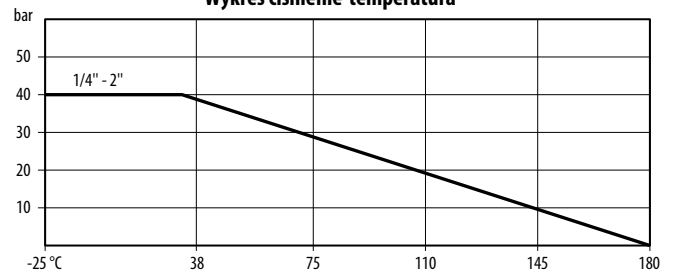
Rozmiar	Gwint	Ø d [mm]	L [mm]	H [mm]		Ciśnienie otwarcia [mbar]	Waga [kg]	Kod produktu
DN8	G1/4"	9,5	64	43	22	64	0,21	CV110 FG02 S6P
DN10	G3/8"	11,5	64	43	22	62	0,21	CV110 FG03 S6P
DN15	G1/2"	15	64	45	26	40	0,22	CV110 FG04 S6P
DN20	G3/4"	20	79	52	32	37	0,57	CV110 FG06 S6P
DN25	G1"	25	90	68	40	35	0,61	CV110 FG08 S6P
DN32	G1 1/4"	30	106	70	48	30	0,89	CV110 FG10 S6P
DN40	G1 1/2"	38	119	80	55	28	1,15	CV110 FG12 S6P
DN50	G2"	47	140	98	65	25	1,75	CV110 FG16 S6P



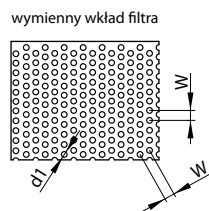
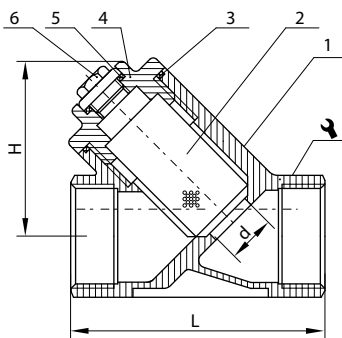
CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/4" do G2"
Ciśnienie nominalne	40 bar
Wykonanie	stal kwasoodporna
Wkład filtra	stal kwasoodporna
Średnica otworów wkładu	1 mm
Temperatura pracy	-25°C do +180°C

Wykres ciśnienie-temperatura

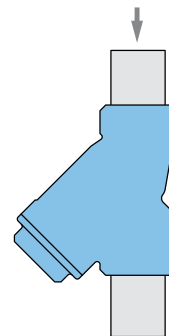
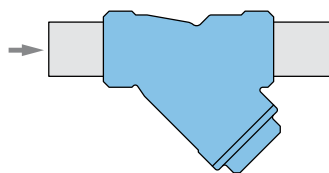


MATERIAŁY



Lp.	Element	Materiał wykonania
1	korpus	1.4408
2	wkład filtra	316
3	uszczelnienie korpusu	PTFE
4	pokrywa	316
5	uszczelnienie	PTFE
6	śruba	316

PREFEROWANA POZYCJA MONTAŻU



WYMIARY I KODYFIKACJA

Rozmiar	Gwint	d [mm]	L [mm]	H [mm]	W [mm]	d1 [mm]	🔧	Waga filtra z wkładem [kg]	Kod filtra z wkładem	Kod wkładu wymiennego
DN8	G1/4"	10	64	43	2	1	22	0,22	SV110 FG02 S6P	SV110 X1-02 S6
DN10	G3/8"	12	64	43	2	1	22	0,22	SV110 FG03 S6P	SV110 X1-03 S6
DN15	G1/2"	15	64	45	2	1	26	0,23	SV110 FG04 S6P	SV110 X1-04 S6
DN20	G3/4"	20	80	52	2	1	32	0,35	SV110 FG06 S6P	SV110 X1-06 S6
DN25	G1"	25	90	68	2	1	40	0,62	SV110 FG08 S6P	SV110 X1-08 S6
DN32	G1 1/4"	32	106	70	2	1	48	0,84	SV110 FG10 S6P	SV110 X1-10 S6
DN40	G1 1/2"	40	119	80	2	1	55	1,08	SV110 FG12 S6P	SV110 X1-12 S6
DN50	G2"	50	140	98	2	1	68	1,65	SV110 FG16 S6P	SV110 X1-16 S6

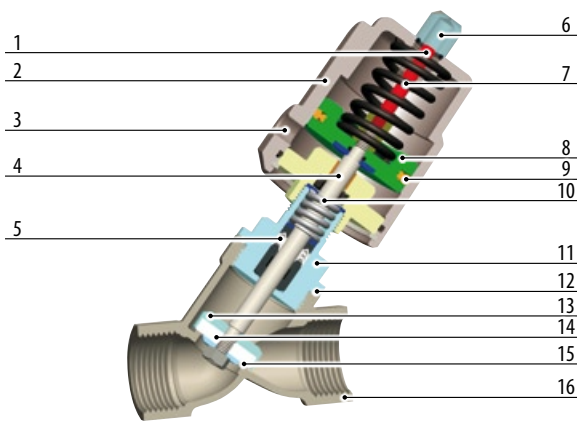




CHARAKTERYSTYKA

Przyłącza	G1/2" do G2 1/2" do spawania DN15 do DN50
Ciśnienie maksymalne	wg tabeli (do 16 bar)
Wykonanie	stal kwasoodporna
Uszczelnienie	PTFE
Temperatura pracy	-10°C do +180°C
Średnice siłowników	40, 50, 63, 90, 125
Działanie	normalnie zamknięty - napływ pod grzybek normalnie zamknięty - napływ nad grzybek
Dostępne opcje	normalnie otwarty - napływ pod grzybek wersja z wyłącznikiem krańcowym wersja z ogranicznikiem skoku

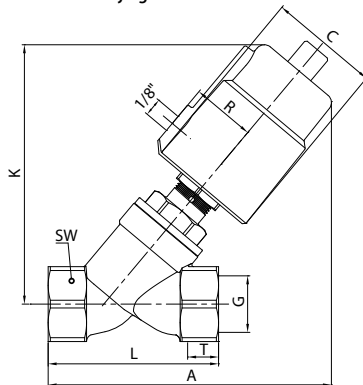
MATERIAŁY



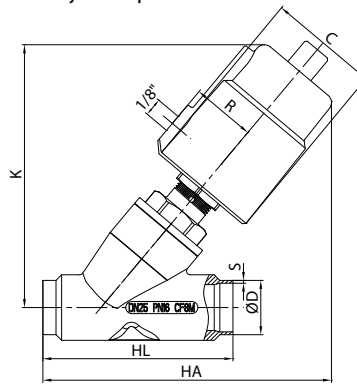
Lp.	Element	Materiał wykonania
1	pręt wskaźnika	nylon
2	siłownik	AISI 316, aluminium
3	przyłącze zasilania	G1/8"
4	trzcień	AISI 316
5	uszczelnienie trzcienia	PTFE
6	osłona wskaźnika	poliwęglan
7	sprężyna	stal
8	tłok	aluminium
9	uszczelnienie tłoka	VITON
10	sprężyna	AISI 304
11	łącznik	AISI 304
12	uszczelnienie korpusu	PTFE
13	grzybek	AISI 316
14	uszczelnienie	PTFE
15	siodło	AISI 316
16	korpus	AISI 316

WYMIARY

Wersja gwintowana



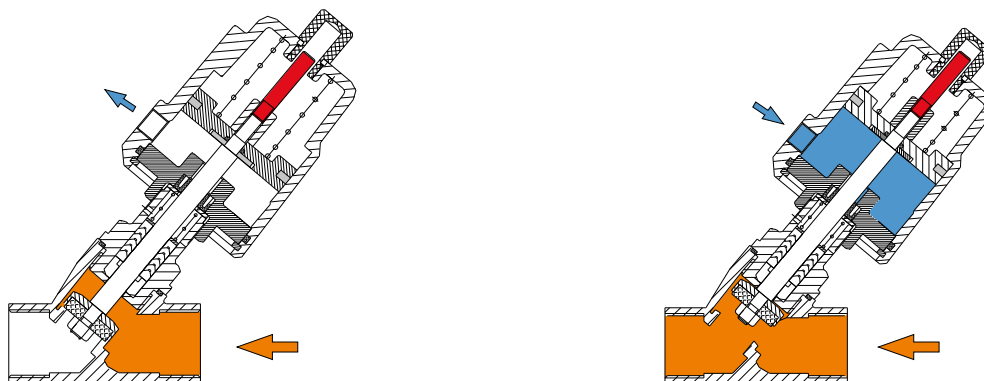
Wersja do spawania DIN 11850-2



Rozmiar	Średnica siłownika [mm]	Przyłącze zasilania	C [mm]	R [mm]	K [mm]	Wersja gwintowana					Wersja do spawania			
						G [mm]	T [mm]	A [mm]	L [mm]	SW [mm]	S [mm]	ØD [mm]	HL [mm]	HA [mm]
DN15 (A)	40	1/8"	50,5	27	112	G1/2"	12	124	68	27				
DN15 (A,B)	50	1/8"	60	27	112	G1/2"	15	135	68	27	1,5	19	70	128
DN20 (A,B)	50	1/8"	60	33	132	G3/4"	16	140	75	32	1,5	23	82	82
DN25 (A)	50	1/8"	60	33	136	G1"	17	150	90	40	1,5	29	100	150
DN25 (B)	63	1/8"	75	41	162	G1"	17	172	90	40	1,5	35	125	175
DN32 (A,B)	63	1/8"	75	41	174	G1 1/4"	21	190	116	50	1,5	41	130	186
DN40 (A,B)	63	1/8"	75	41	175	G1 1/2"	21	190	116	56	1,5	53	130	190
DN50 (A)	63	1/8"	75	41	183	G2"	22	205	138	69	2	70	155	206
DN50 (B)	90 (ALU)*	1/8"	106	55	232	G2"	22	250	138	69	2	70	155	250
DN65 (A)	90	1/8"	106	55	280	G2 1/2"	26	275	178	85				
DN65 (B)	125 (ALU)*	1/4"	170	85	330	G2 1/2"	26	320	178	85				

*ALU – korpus siłownika wykonany z aluminium

WERSJA A – NAPŁYW NAD GRZYBEK – NC

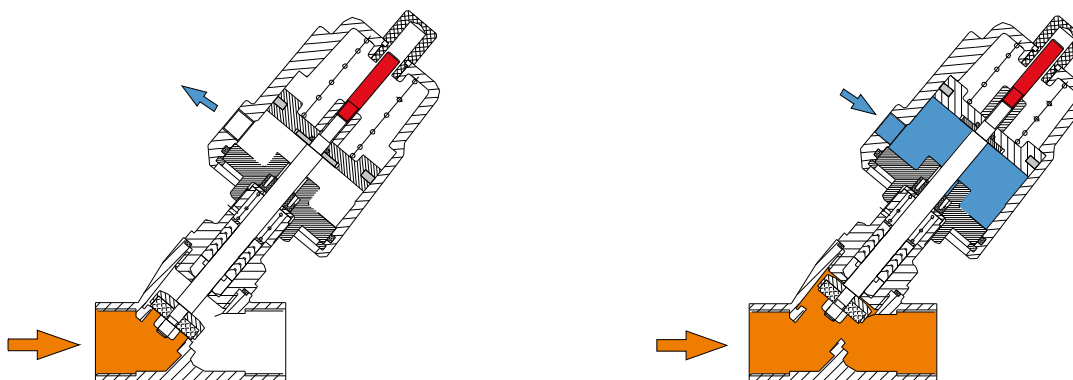


NORMALNIE ZAMKNIĘTY, POWRÓT SPRĘŻYNĄ, NAPŁYW NAD GRZYBEK

Rozmiar	Średnica nominalna [mm]	Kv [m ³ /h]	Średnica siłownika [mm]	Ciśnienie pracy [bar]	Ciśnienie zasilania [bar]	Kod wersja gwintowana	Kod wersja do spawania
DN15	13	4,3	40	16	3-4,5	PAV015A40	
DN15	13	4,3	50	16	3-3,5	PAV015A	PAV015AD2
DN20	18	7,6	50	16	3-4	PAV020A	PAV020AD2
DN25	24	15,8	50	16	3-4,5	PAV025A	PAV025AD2
DN32	31	26	63	16	3-5,5	PAV032A	PAV032AD2
DN40	35	32	63	16	3-6,5	PAV040A	PAV040AD2
DN50	45	52	63	9	3-7	PAV050A	PAV050AD2
DN65	61	83,2	90 (ALU)*	10	3-6	PAV065A	

* ALU – korpus siłownika wykonany z aluminium

WERSJA B – NAPŁYW POD GRZYBEK – NC



NORMALNIE ZAMKNIĘTY, POWRÓT SPRĘŻYNĄ, NAPŁYW POD GRZYBEK

Rozmiar	Średnica nominalna [mm]	Kv [m ³ /h]	Średnica siłownika [mm]	Ciśnienie pracy [bar]	Ciśnienie zasilania [bar]	Kod wersja gwintowana	Kod wersja do spawania
DN15	13	4,3	50	14	4,5-7	PAV015B	PAV015BD2
DN20	18	7,6	50	14	4,5-7	PAV020B	PAV020BD2
DN25	24	15,8	63	13	5-7	PAV025B	PAV025BD2
DN32	31	26	63	6	5-7	PAV032B	PAV032BD2
DN40	35	32	63	5	5-7	PAV040B	PAV040BD2
DN50	45	52	90 (ALU)*	10	4,5-7	PAV050B	PAV050BD2
DN65	61	83,2	125 (ALU)*	9	4,5-7	PAV065B	

* ALU – korpus siłownika wykonany z aluminium





ZASTOSOWANIE

Przepustnice międzykołnierzowe WAFER, w rozmiarach od DN40 do DN300 (typ 600) i DN40 do DN400 (typ 604) mogą być stosowane m.in. do aplikacji takich jak:

- instalacje przemysłowe
- instalacje w branży wodno-kanalizacyjnej
- instalacje w energetyce ciepłej
- ogrzewanie, klimatyzacja, wentylacja

INFORMACJE OGÓLNE

- międzykołnierzowe WAFER, typ 600, 604
- wykonanie centryczne
- dzielony wałek
- maksymalne ciśnienie robocze – 16 bar (10 bar dla DN350 i DN400)
- system „anty blow-out” zapobiegający wysuwaniu się trzpienia

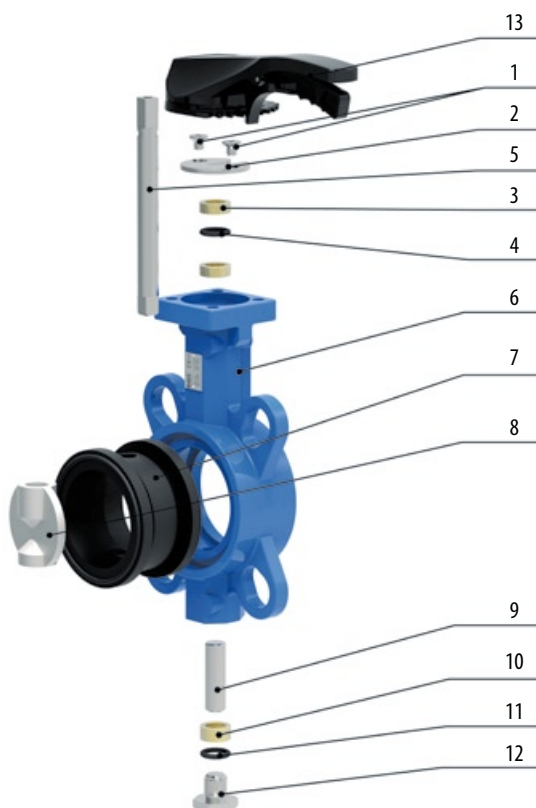
WYKONANIE MATERIAŁOWE

- korpus: żeliwo GG25 (seria 600), żeliwo GGG40 (seria 604)
- dysk: AISI 316
- uszczelnienie: EPDM (od -25°C do +130°C) – atest PZH
NBR (od -15°C do +90°C)
- grubość powłoki epoksydowej: 200-250 µm (RAL 5005)

DANE TECHNICZNE

- szczelność: EN 12266-1 klasa A
- długość zabudowy: EN 558-1, seria 20
- przyłącze kołnierzowe (PN6/10/16/ANSI150): EN 1092-2:1997, ASME B16.5:2017
- flansa pod napęd: EN ISO 5211

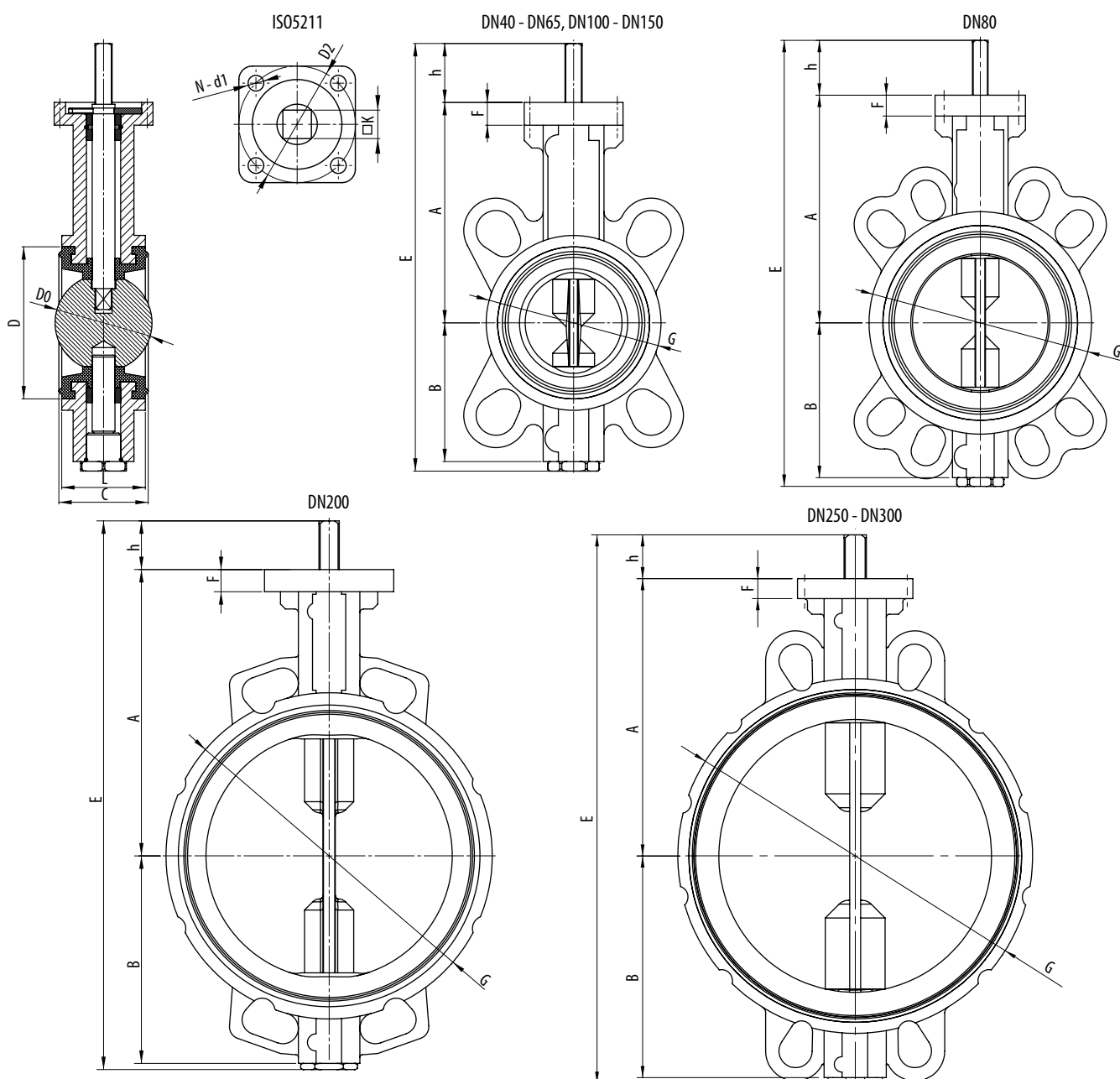
MATERIAŁY

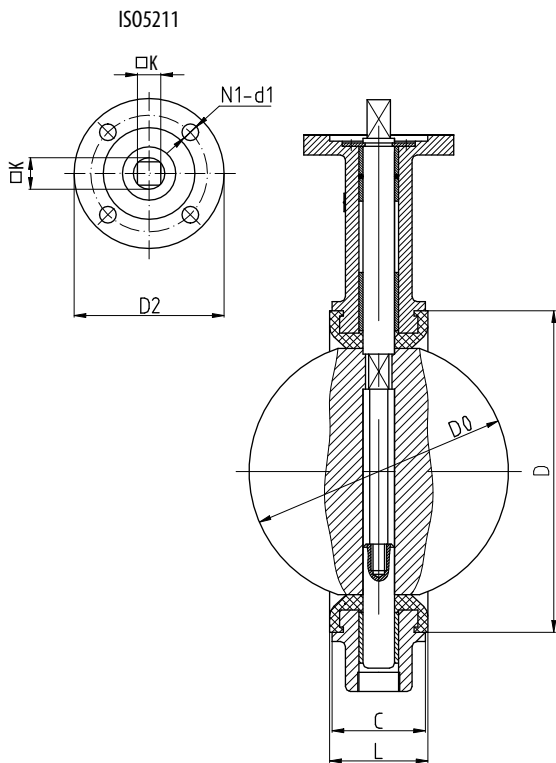


Lp.	Opis	Ilość	Materiał
1	śruby	2	ASTM A570 (Gr33)
2	pierścień „anty blow-out”	1	ASTM A570 (Gr33)
3	przewodzenie górne	1	brąz
4	o-ring	1	NBR
5	trzpień górny	1	AISI 420
6	korpus	1	GG25 lub GGG40
7	uszczelnienie	1	EPDM lub NBR
8	dysk	1	AISI 316
9	trzpień dolny	1	AISI 420
10	przewodzenie dolne	2	brąz
11	o-ring	1	NBR
12	korek	1	aluminium
13	dźwignia	1	aluminium

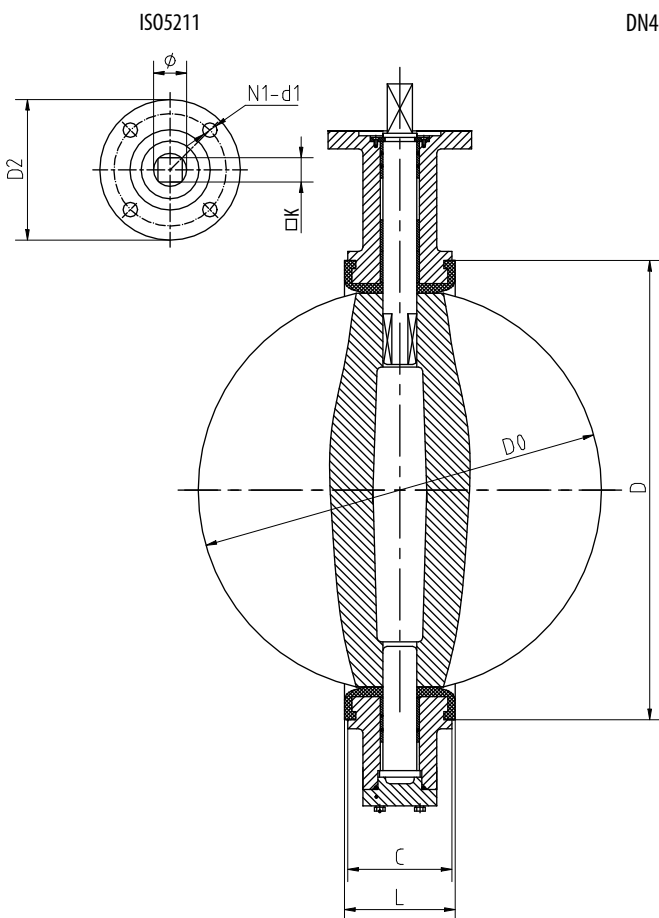
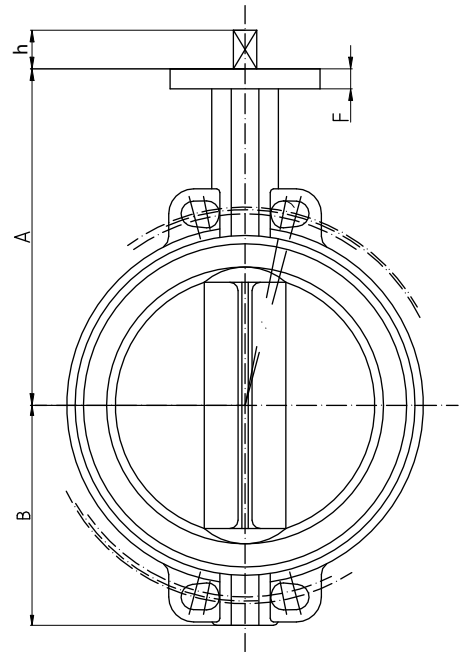
WYMIARY

Rozmiar	A [mm]	B [mm]	E [mm]	G [mm]	D0 [mm]	D [mm]	L [mm]	C [mm]	ISO5211	D2 [mm]	N-d1	F [mm]	h [mm]	□K [mm]	Waga [kg]
DN40	125	73	234	73	42,6	61	33	37	F05	50	4-7	10	31	9	1,5
DN50	125	73	234	92,4	52,6	79	43	47	F05	50	4-7	10	31	9	2,1
DN65	136	82	254	112,5	64,3	95	46	51	F05	50	4-7	10	31	9	2,9
DN80	142	91	269	127,6	78,8	111	46	51	F05	50	4-7	10	31	9	3,4
DN100	163	107	315	147,7	104	135	52	58	F07	70	4-10	12	40	11	4,4
DN125	176,5	127	348,5	177,9	123,3	163,5	56	62	F07	70	4-10	12	40	14	6,6
DN150	197	143	385	203	155,7	190	56	62	F07	70	4-10	12	40	14	7,1
DN200	230	170	445	265	202,4	246	60	66	F10	102	4-12	15	40	17	13,7
DN250	260	204	509	321	250,4	300	68	75	F10	102	4-12	15	40	22	22
DN300	292	240	577	378	301,5	352	78	85	F10	102	4-12	15	40	22	33
DN350	336	270	651		335,5	383	78	83	F12	125	4-14	20	45	22	38,2
DN400	368	325	744		398,6	450	102	107	F14	140	4-18	22	51	27	57,5

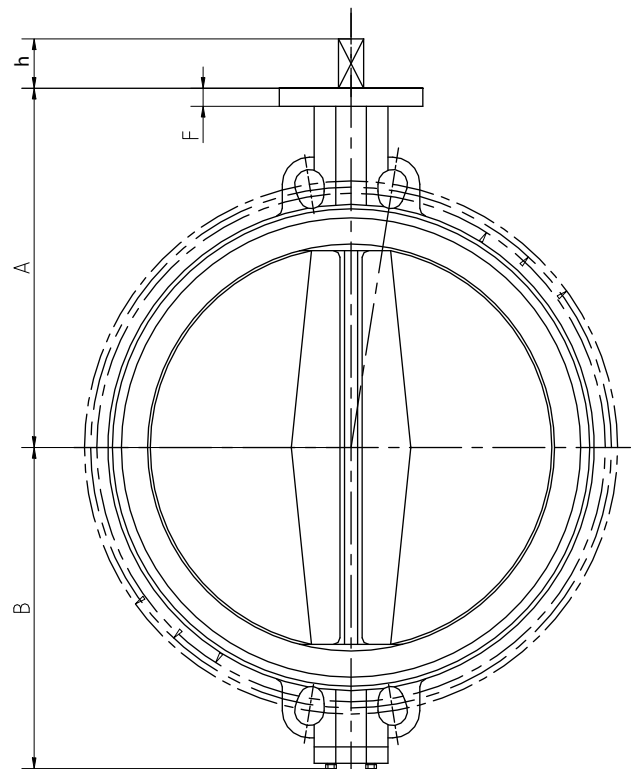




DN350



DN400



TYP 600, 604 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM



TYP 600, 604 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



TYP 600, 604 – KODYFIKACJA PRZEPUSTNIC RĘCZNYCH I PNEUMATYCZNYCH

W celu doboru napędu elektrycznego do przepustnicy prosimy o kontakt z Działem Technicznym Rectus Polska

Rozmiar	Przepustnica wolny wałek	Przepustnica z dźwignią	Przepustnica z przekładnią	Przepustnica z napędem dwustronnego działania		Przepustnica z napędem jednostronnego działania	
				Kod produktu	Użyty napęd	Kod produktu	Użyty napęd
DN40	V60①X②68	L60①X②68	R60①X②68	PDN60①X②68	NDA50	PSN60①X②68	NSR65
DN50	V60①X②69	L60①X②69	R60①X②69	PDN60①X②69	NDA50	PSN60①X②69	NSR65
DN65	V60①X②70	L60①X②70	R60①X②70	PDN60①X②70	NDA65	PSN60①X②70	NSR75
DN80	V60①X②71	L60①X②71	R60①X②71	PDN60①X②71	NDA65	PSN60①X②71	NSR85
DN100	V60①X②72	L60①X②72	R60①X②72	PDN60①X②72	NDA75	PSN60①X②72	NSR95
DN125	V60①X②73	L60①X②73	R60①X②73	PDN60①X②73	NDA85	PSN60①X②73	NSR110
DN150	V60①X②74	L60①X②74	R60①X②74	PDN60①X②74	NDA95	PSN60①X②74	NSR125
DN200	V60①X②75	L60①X②75	R60①X②75	PDN60①X②75	NDA125	PSN60①X②75	NSR140
DN250	V60①X②76	L60①X②76	R60①X②76	PDN60①X②76	NDA140	PSN60①X②76	NSR160
DN300	V60①X②77	L60①X②77	R60①X②77	PDN60①X②77	NDA160	PSN60①X②77	NSR190
DN350	V60①X②78	L60①X②78	R60①X②78	PDN60①X②78	NDA190	PSN60①X②78	NSR240
DN400	V60①X②79	L60①X②79	R60①X②79	PDN60①X②79	NDA210	PSN60①X②79	NSR270

① "0" – żeliwo szare GG25 (od DN40 do DN300), "4" – żeliwo sferoidalne GGG40 (od DN40 do DN400)

② "E" – uszczelnienie EPDM - atest PZH, "N" – uszczelnienie NBR





ZASTOSOWANIE

Przepustnice międzykołnierzowe LUG w rozmiarach od DN40 do DN300 mogą być stosowane m.in. do aplikacji takich jak:

- instalacje przemysłowe
- instalacje w energetyce ciepłej
- ogrzewanie, klimatyzacja, wentylacja

INFORMACJE OGÓLNE

- międzykołnierzowe LUG (seria 614-PN10/16, seria 624-PN10)
- wykonanie centryczne
- dzielony wałek
- maksymalne ciśnienie robocze – 16 bar (10 bar dla DN200, DN250 i DN300)
- system „anty blow-out” zapobiegający wysuwaniu się trzpienia

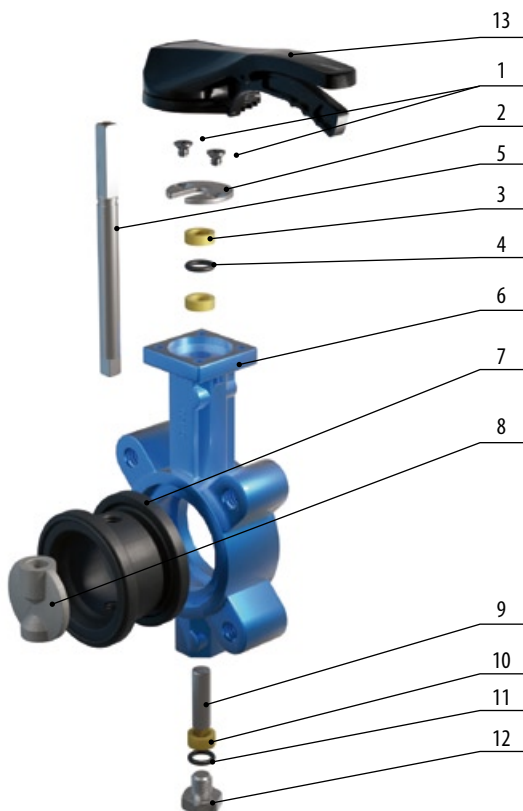
WYKONANIE MATERIAŁOWE

- korpus: żeliwo GGG40
- dysk: AISI 316
- uszczelnienie: EPDM (od -25°C do +130°C) – atest PZH
NBR (od -15°C do +90°C)
- grubość powłoki epoksydowej: 200-250 µm (RAL 5005)

DANE TECHNICZNE

- szczelność: EN 12266-1 klasa A
- długość zabudowy: EN 558-1, seria 20
- przyłącze kołnierzowe (PN6/10/16/ANSI150): EN 1092-2:1997, ASME B16.5:2017
- flansa pod napęd: EN ISO 5211

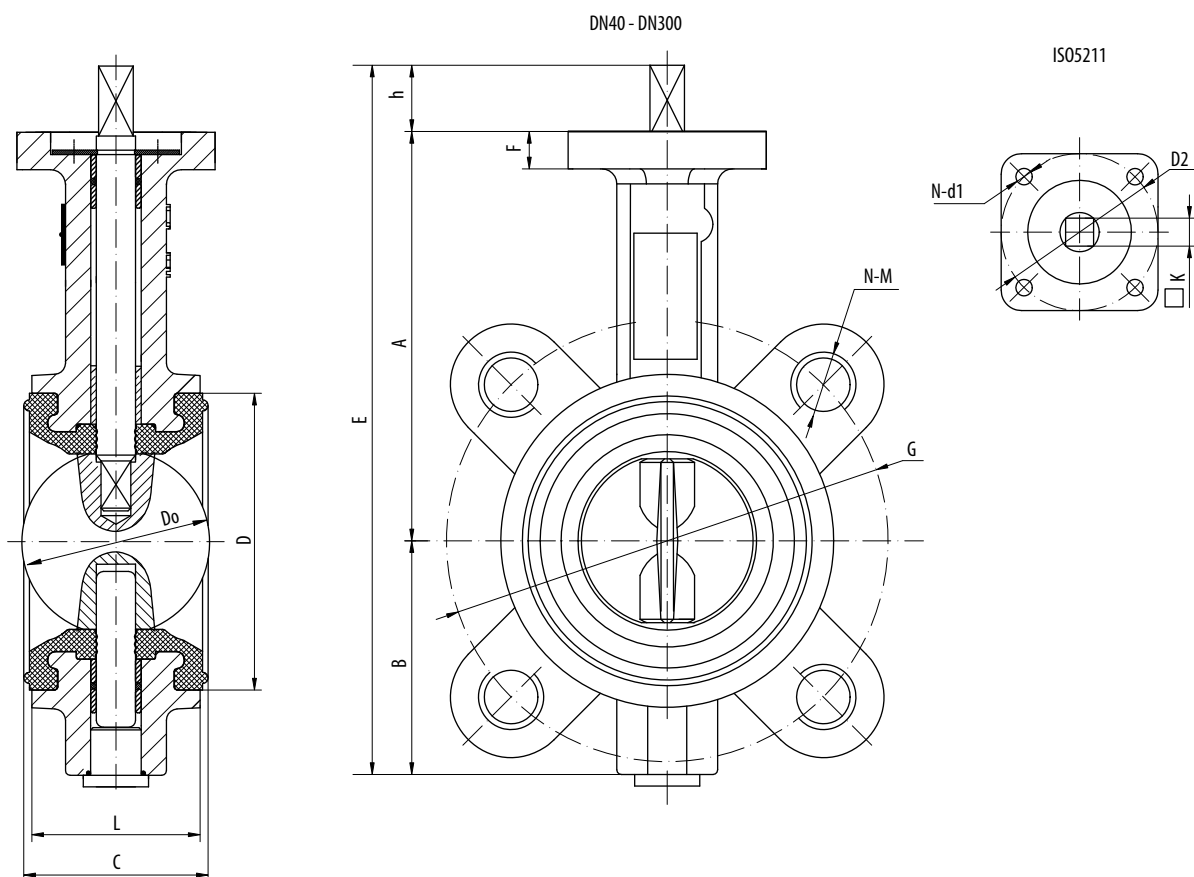
MATERIAŁY



Lp.	Opis	Ilość	Materiał
1	śruby	2	ASTM A570 (Gr33)
2	pierścienie „anty blow-out”	1	ASTM A570 (Gr33)
3	przewodzenie górne	1	brąz
4	o-ring	1	NBR
5	trzpień górny	1	AISI 420
6	korpus	1	GGG40
7	uszczelnienie	1	EPDM lub NBR
8	dysk	1	AISI 316
9	trzpień dolny	1	AISI 420
10	przewodzenie dolne	2	brąz
11	o-ring	1	NBR
12	korek	1	aluminium
13	dźwignia	1	aluminium

WYMIARY

Rozmiar	A [mm]	B [mm]	E [mm]	G [mm]	Do [mm]	D [mm]	L [mm]	C [mm]	ISO5211	D2 [mm]	N-d1	N-M	F [mm]	h [mm]	□ K [mm]	Waga [kg]
DN40	125	73	230	110	42,6	61	33	37	F05	50	4-7	4-M16	10	32	9	2,0
DN50	125	73	230	125	52,6	79	43	47	F05	50	4-7	4-M16	10	32	9	2,7
DN65	136	82	250	145	64,3	95	46	51	F05	50	4-7	4-M16	10	32	9	3,6
DN80	142	91	265	160	78,8	111	46	51	F05	50	4-7	8-M16	10	32	9	3,9
DN100	163	107	308	180	104	135	52	58	F07	70	4-10	8-M16	12	38	11	5,0
DN125	176,5	127	341,5	210	123,3	163,5	56	62	F07	70	4-10	8-M16	12	38	14	7,0
DN150	197	143	378	240	155,7	190	56	62	F07	70	4-10	8-M20	12	38	14	8,0
DN200	230	170	438	295	202,4	246	60	66	F10	102	4-12	8-M20	15	38	17	13,20
DN250	260	204	502	350	250,4	300	68	75	F10	102	4-12	12-M20	15	38	22	19,00
DN300	292	240	570	400	301,5	352	78	85	F10	102	4-12	12-M20	15	38	22	31,00



TYP 614, 624 - Z NAPĘDEM PNEUMATYCZNYM



TYP 614, 624 - Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM ON-OFF



TYP 614, 624 – KODYFIKACJA PRZEPUSTNIC RĘCZNYCH I PNEUMATYCZNYCH

W celu doboru napędu elektrycznego do przepustnicy prosimy o kontakt z Działem Technicznym Rectus Polska

Rozmiar	Przepustnica wolny wążek	Przepustnica z dźwignią	Przepustnica z przekładnią	Przepustnica z napędem dwustronnego działania		Przepustnica z napędem jednostronnego działania	
				Kod produktu	Użyty napęd	Kod produktu	Użyty napęd
DN40	V614X①68	L614X①68	R614X①68	PDN614X①68	NDA50	PSN614X①68	NSR65
DN50	V614X①69	L614X①69	R614X①69	PDN614X①69	NDA50	PSN614X①69	NSR65
DN65	V614X①70	L614X①70	R614X①70	PDN614X①70	NDA65	PSN614X①70	NSR75
DN80	V614X①71	L614X①71	R614X①71	PDN614X①71	NDA65	PSN614X①71	NSR85
DN100	V614X①72	L614X①72	R614X①72	PDN614X①72	NDA75	PSN614X①72	NSR95
DN125	V614X①73	L614X①73	R614X①73	PDN614X①73	NDA85	PSN614X①73	NSR110
DN150	V614X①74	L614X①74	R614X①74	PDN614X①74	NDA95	PSN614X①74	NSR125
DN200	V624X①75	L624X①75	R624X①75	PDN624X①75	NDA125	PSN624X①75	NSR140
DN250	V624X①76	L624X①76	R624X①76	PDN624X①76	NDA140	PSN624X①76	NSR160
DN300	V624X①77	L624X①77	R624X①77	PDN624X①77	NDA160	PSN624X①77	NSR190

① "E" – uszczelnienie EPDM - atest PZH, "N" – uszczelnienie NBR



Przepustnica – katalog strona 25

Zawór NAMUR – katalog strona 49

Napęd pneumatyczny – katalog strona 34

Skrzynka wyłączników krańcowych – katalog strona 48

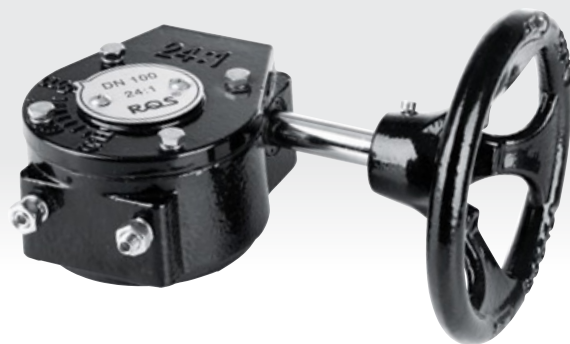
KODYFIKACJA

ŚREDNICA	KOD ZESTAWU GOTOWEGO DO MONTAŻU	KOD PRZEPUSTNICY	KOD ZAWORU NAMUR	KOD NAPIĘDU PNEUMATYCZNEGO	KOD SKRZYNKI WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH
DN 40	P④N60①X②68NNVNSBSVE	V60①1X②268	NNV③	NDA50 / NSR65	NSB2030D1
DN 50	P④N60①X②69NNVNSBSVE	V60①1X②269	NNV③	NDA50 / NSR65	NSB2030D1
DN 65	P④N60①X②70NNVNSBSVE	V60①1X②270	NNV③	NDA65 / NSR75	NSB2030D1
DN 80	P④N60①X②71NNVNSBSVE	V60①1X②271	NNV③	NDA65 / NSR85	NSB2030D1
DN 100	P④N60①X②72NNVNSBSVE	V60①1X②272	NNV③	NDA75 / NSR95	NSB2030D1
DN 125	P④N60①X②73NNVNSBSVE	V60①1X②273	NNV③	NDA85 / NSR110	NSB2030D1
DN 150	P④N60①X②74NNVNSBSVE	V60①1X②274	NNV③	NDA95 / NSR125	NSB2030D1
DN 200	P④N60①X②75NNVNSBSVE	V60①1X②275	NNV③	NDA125 / NSR140	NSB2030D1
DN 250	P④N60①X②76NNVNSBSVE	V60①1X②276	NNV③	NDA140 / NSR160	NSB2030D1
DN 300	P④N60①X②77NNVNSBSVE	V60①1X②277	NNV③	NDA160 / NSR190	NSB2030D1
DN 350	P④N60①X②78NNVNSBSVE	V60①1X②278	NNV③	NDA190 / NSR240	NSB2030D1
DN 400	P④N60①X②79NNVNSBSVE	V60①1X②279	NNV③	NDA210 / NSR270	NSB2030D1

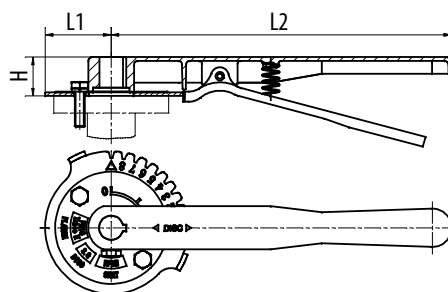
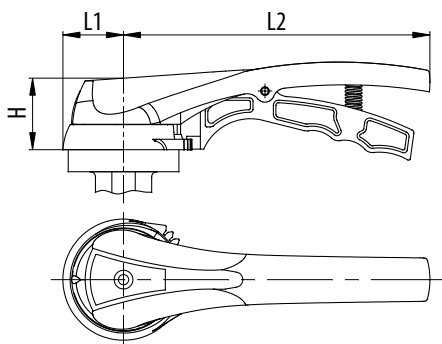
① "0" – GG25, "4" – GGG40 ② "E" – uszczelnienie EPDM - atest PZH, "N" – uszczelnienie NBR ③ "24D" – 24 VDC, "24A" – 24 VAC, "230" – 230 VAC

④ "D" – napęd pneumatyczny dwustronnego działania, "S" – napęd pneumatyczny jednostronnego działania





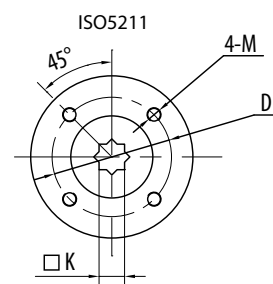
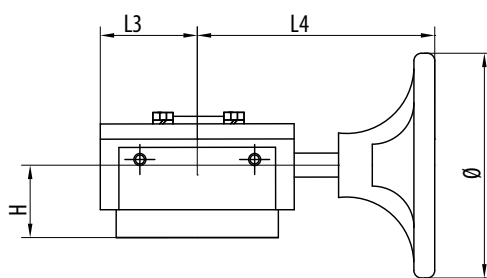
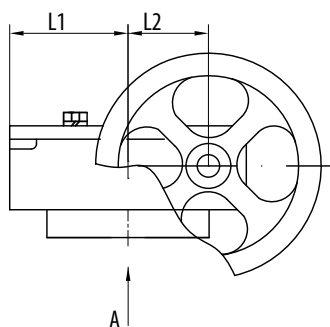
WYMIARY DŹWIGNI



Rozmiar	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN40-DN80	36	176	40	0,3
DN100	46	202	45	0,5
DN125-DN150	49,5	221	56	0,75

Rozmiar	L1 [mm]	L2 [mm]	H [mm]	Waga [kg]
DN200-DN300	75	359	38	1,4-1,8

WYMIARY PRZEKŁADNI



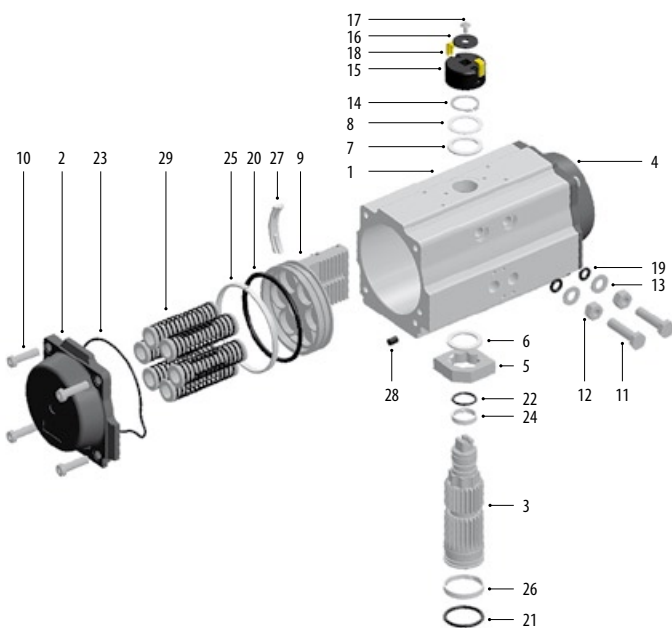
Rozmiar	Kod	Maksymalna średnica trzpienia	H [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	Ø [mm]	D [mm]	4-M [mm]	□ K [mm]
DN40-DN80	GR4080S	19,15	40	53	45	53	155	150	50	M6	9
DN100	GR100S	19,15	40	53	45	53	155	150	70	M8	11
DN125-DN150	GR125150S	19,15	40	53	45	53	155	150	70	M8	14
DN200-DN250	GR200250S	28,7	40	76	63	76	237	300	102	M10	22
DN300-DN350	GR300350S	31,8	46	78	78	78	255	300	102	M10	22
DN400	GR400S	45,86	110	104	181	104	254	285	140	M16	27



CHARAKTERYSTYKA

Moment obrotowy	14 - 5 555 Nm dla ciśnienia zasilającego o wartości 6 bar (12 sprężyn)
Kąt obrotu	0° - 90°
Zakres regulacji	± 5°
Ciśnienie zasilania	2,5 - 8 bar
Temperatura pracy	wersja standard: -20°C do +80°C wersja HT: -20°C do +150°C wersja LT: -40°C do +80°C
Medium robocze	sprężone powietrze
Przyłącza	flansza ISO5211, kwadrat według DIN3337, przyłącze pod zawór sterujący według NAMUR
Przyłącze zasilające	G1/4" do NSR210, powyżej G1/2"
Wersja ATEX	standard

CZĘŚCI SKŁADOWE



Lp.	Element	Materiał wykonania	Ilość
1	korpus	aluminium	1
2	lewa pokrywa	aluminium	1
3	trzpień	stal	1
4	prawa pokrywa	aluminium	1
5	krzywka	stal	1
6	podkładka wewnętrzna	polimer	1
7	podkładka zewnętrzna	polimer	1
8	podkładka oporowa	stal nierdzewna	1
9	tłok	aluminium	2
10	śruba pokrywy bocznej	stal nierdzewna	8
11	śruba regulacyjna	stal nierdzewna	2
12	nakrętka śruby regulacyjnej	stal nierdzewna	2
13	podkładka śruby regulacyjnej	stal nierdzewna	2
14	pierścień sprężynujący	stal sprężynowa	1
15	wskaźnik	polimer	1
16	podkładka wskaźnika	stal nierdzewna	1
17	śruba wskaźnika	stal nierdzewna	1
18	wskaźnik kolorowy	polimer	2
19	o-ring (śruba regulacyjna)	NBR	2
20	o-ring (tłok)	NBR	2
21	o-ring dolny (trzpień)	NBR	1
22	o-ring górny (trzpień)	NBR	1
23	o-ring (pokrywa boczna)	NBR	2
24	panewka górna (trzpień)	polimer	1
25	panewka (tłok)	polimer	2
26	panewka dolna (trzpień)	polimer	1
27	przewadnica	polimer	2
28	korek	polimer	2
29	sprężyna	stal sprężynowa	5-12



WYMIARY

Rozmiar	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	E [mm]	F [mm]	P [mm]	Z [mm]	N [mm]	I [mm]	ISO 5211	Q [mm]	Q1 [mm]	W [mm]	W1 [mm]	□K [mm]	Przyłącze zasilające	Kod
NSR50	46	71	70	151	41,5	80	20	40	10	12	F03/F05	36	50	M5x7,5	M6x9	11x11	G1/4"	NSR50F35X11
NSR65	64	84,5	89	168	46,5	80	20	40	10	16	F03/F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"	NSR65F357X14
NSR75	68	98,8	100	182	55	80	20	40	14	16	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"	NSR75F57X14
NSR85	68	108,5	113	210	59,5	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"	NSR85F57X14
NSR95	88	117,7	123	261,8	63	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	17x17	G1/4"	NSR95F57X17
NSR110	93	132	136	285,2	73	80	20	40	14	19	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	17x17	G1/4"	NSR110F710X22
NSR125	96	152	159	320	81	80/130	30	56	22	25	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	22x22	G1/4"	NSR125F710X22
NSR140	110	172	178	401	91	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"	NSR140F1012X27
NSR160	112	189	200	459	100	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"	NSR160F1012X27
NSR190	136	217	232	495	112	130	30	56	22	41	F10/F14	102	140	M10x15	M16x24	36x36	G1/4"	NSR190F1014X36
NSR210	140	236	255	529	122	130	30	80	32,5	40	F14		140		M16x24	36x36	G1/4"	NSR210F14X36
NSR240	160	268,5	292	618	139	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NSR240F16X46
NSR270	160	296	331	737	151	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NSR270F16X46
NSR300	180	335	354	784	173	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NSR300F16X46
NSR350	270	385	410	845	195	130	30	80	32,5	50	F16/F25	165	254	M20x25	M16x24	46x46	G1/2"	NSR350F1625X46
NSR400	290	520	466	956	260	130	30	80	32,5	60	F25		254		M16x24	55x55	G1/2"	NSR400F25X55

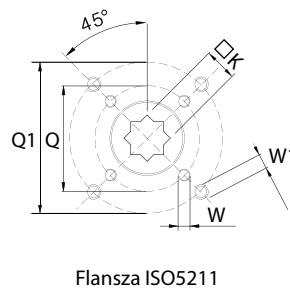
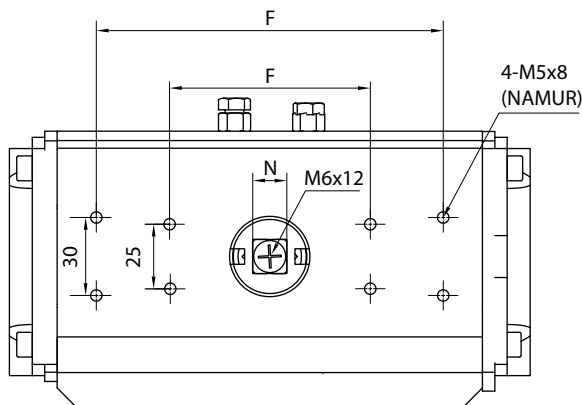
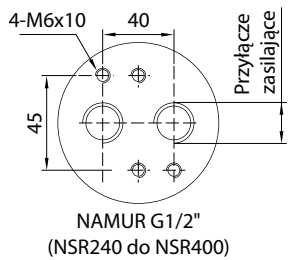
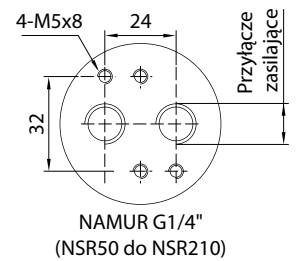
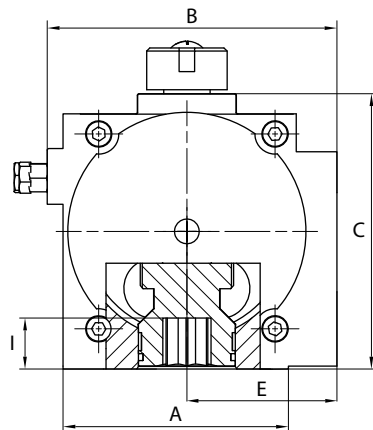
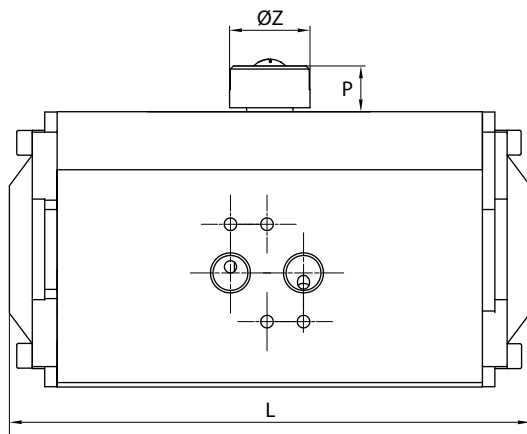


TABELA MOMENTÓW OBROTOWYCH [Nm]

Rozmiar	Ciśnienie zasilania [bar]											
	2,5		3		3,5		4		4,5		5	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
NSR50 (5 sprężyn)	5,80	3,70	7,70	5,60	9,60	7,50	11,50	9,40	13,40	11,30	15,20	13,10
NSR50 (6 sprężyn)	5,10	2,60	7,00	4,50	8,90	6,40	10,80	8,30	12,70	10,20	14,50	12,00
NSR50 (7 sprężyn)	–	–	6,30	1,40	8,20	5,20	10,10	7,10	12,00	9,00	13,80	10,80
NSR50 (8 sprężyn)	–	–	–	–	7,40	4,10	9,30	6,00	11,20	7,90	13,00	9,70
NSR50 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	8,60	4,80	10,50	6,70	12,30	8,50
NSR50 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	9,80	5,60	11,60	7,40
NSR50 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10,90	6,30
NSR50 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR65 (5 sprężyn)	11,90	7,90	15,70	11,70	19,50	15,50	23,40	19,40	27,20	23,20	31,00	27,00
NSR65 (6 sprężyn)	10,20	5,70	14,30	9,50	18,10	13,30	22,00	17,20	25,80	21,00	29,60	24,80
NSR65 (7 sprężyn)	–	–	12,80	7,20	16,60	11,00	20,50	14,90	24,30	18,70	28,10	22,50
NSR65 (8 sprężyn)	–	–	–	–	15,20	8,80	19,10	12,70	22,90	16,50	26,70	20,30
NSR65 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	17,60	10,40	21,40	14,20	25,20	18,00
NSR65 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	20,00	12,00	23,80	15,80
NSR65 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22,40	13,60
NSR65 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR75 (5 sprężyn)	16,00	9,10	21,00	14,10	26,10	19,20	31,10	24,20	36,10	29,20	41,20	34,30
NSR75 (6 sprężyn)	14,20	5,90	19,20	10,90	24,30	16,00	29,30	21,00	34,30	26,00	39,40	31,10
NSR75 (7 sprężyn)	–	–	17,30	7,70	22,40	12,80	27,40	17,80	32,40	22,80	37,50	27,90
NSR75 (8 sprężyn)	–	–	–	–	20,60	9,50	25,60	14,50	30,60	19,50	35,70	24,60
NSR75 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	23,70	11,30	28,70	16,30	33,80	21,40
NSR75 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	26,90	13,10	32,00	18,20
NSR75 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30,20	15,00
NSR75 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR85 (5 sprężyn)	25,80	14,80	34,00	23,00	42,20	31,20	50,40	39,40	58,50	47,50	66,70	55,70
NSR85 (6 sprężyn)	22,80	9,60	31,00	17,80	39,20	26,00	47,40	34,20	55,50	42,30	63,70	50,50
NSR85 (7 sprężyn)	–	–	28,00	12,60	36,20	20,80	44,40	29,00	52,50	37,10	60,70	45,30
NSR85 (8 sprężyn)	–	–	–	–	33,20	15,60	41,40	23,80	49,50	31,90	57,70	40,10
NSR85 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	38,40	18,60	46,50	26,70	54,70	34,90
NSR85 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	43,50	21,50	51,70	29,70
NSR85 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	48,70	24,50
NSR85 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR95 (5 sprężyn)	36,70	24,50	49,00	36,80	61,20	49,00	75,50	63,30	85,70	73,50	98,00	85,80
NSR95 (6 sprężyn)	31,80	17,20	44,10	29,50	56,30	41,70	70,60	56,00	80,80	66,20	93,10	78,50
NSR95 (7 sprężyn)	–	–	39,20	22,10	51,40	34,30	65,70	48,60	75,90	58,80	88,20	71,10
NSR95 (8 sprężyn)	–	–	–	–	46,50	27,00	60,80	41,30	71,00	51,50	83,30	63,80
NSR95 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	55,90	33,90	66,10	44,10	78,40	56,40
NSR95 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	61,20	36,80	73,50	49,10
NSR95 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	68,60	41,80
NSR95 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR110 (5 sprężyn)	48,50	28,30	65,10	44,90	81,80	61,60	98,40	78,20	115,00	94,80	131,60	111,40
NSR110 (6 sprężyn)	41,60	17,30	58,20	33,90	74,90	50,60	91,50	67,20	108,10	83,80	124,70	100,40
NSR110 (7 sprężyn)	–	–	51,30	23,00	68,00	39,70	84,60	56,30	101,20	72,90	117,80	89,50
NSR110 (8 sprężyn)	–	–	–	–	61,00	28,70	77,60	45,30	94,20	61,90	110,80	78,50
NSR110 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	70,70	34,40	87,30	51,00	103,90	67,60
NSR110 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	80,40	40,00	97,00	56,60
NSR110 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	90,10	45,60
NSR110 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR125 (5 sprężyn)	78,50	53,90	105,00	80,40	131,50	106,90	158,00	133,40	184,60	160,00	211,10	186,50
NSR125 (6 sprężyn)	67,70	38,20	94,20	64,70	120,70	91,20	147,20	117,70	173,80	144,30	200,30	170,80
NSR125 (7 sprężyn)	–	–	83,40	49,00	109,90	75,50	136,40	102,00	163,00	128,60	189,50	155,10
NSR125 (8 sprężyn)	–	–	–	–	99,10	59,70	125,60	86,20	152,20	112,80	178,70	139,30
NSR125 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	114,80	70,50	141,40	97,10	167,90	123,60
NSR125 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	130,60	81,40	157,10	107,90
NSR125 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	146,30	92,20
NSR125 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR140 (5 sprężyn)	133,80	96,40	177,70	140,30	221,60	184,20	265,50	228,10	309,40	272,00	353,20	315,80
NSR140 (6 sprężyn)	116,70	71,80	160,60	115,70	204,50	159,60	248,40	203,50	292,30	247,40	336,10	291,20
NSR140 (7 sprężyn)	–	–	143,50	91,10	187,40	135,00	231,30	178,90	275,20	222,80	319,00	266,60
NSR140 (8 sprężyn)	–	–	–	–	170,30	110,50	214,20	154,40	258,10	198,30	301,90	242,10
NSR140 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	197,10	129,80	241,00	173,70	284,80	217,50
NSR140 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	223,90	149,10	267,70	192,90
NSR140 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	250,60	168,30
NSR140 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



		Ciśnienie zasilania [bar]								Sprężyna		Waga [kg]	Zużycie powietrza [Nl]	
		5,5		6		7		8		0°	90°		Otwarcie	Zamknięcie
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
17,10	15,00	19,00	16,90	22,80	20,70	26,60	24,50	5,70	3,60	1,20	0,10	0,15		
16,40	13,90	18,30	15,80	22,10	19,60	25,90	23,40	6,80	4,30	1,20	0,10	0,15		
15,70	12,70	17,60	14,60	21,40	18,40	25,20	22,20	8,00	5,00	1,20	0,10	0,15		
14,90	11,60	16,80	13,50	20,60	17,30	24,40	21,10	9,10	5,80	1,20	0,10	0,15		
14,20	10,40	16,10	12,30	19,90	16,10	23,70	19,90	10,30	6,50	1,20	0,10	0,15		
13,50	9,30	15,40	11,20	19,20	15,00	23,00	18,80	11,40	7,20	1,20	0,10	0,15		
12,80	8,20	14,70	10,10	18,50	13,90	22,30	17,70	12,50	7,90	1,20	0,10	0,15		
12,10	7,00	14,00	8,90	17,80	12,70	21,60	16,50	13,70	8,60	1,20	0,10	0,15		
34,80	30,80	38,70	34,70	46,30	42,30	54,00	50,00	11,20	7,20	2,15	0,22	0,26		
33,40	28,60	37,30	32,50	44,90	40,10	52,60	47,80	13,40	8,60	2,15	0,22	0,26		
31,90	26,30	35,80	30,20	43,40	37,80	51,10	45,50	15,70	10,10	2,15	0,22	0,26		
30,50	24,10	34,40	28,00	42,00	35,60	49,70	43,30	17,90	11,50	2,15	0,22	0,26		
29,00	21,80	32,90	25,70	40,50	33,30	48,20	41,00	20,20	13,00	2,15	0,22	0,26		
27,60	19,60	31,50	23,50	39,10	31,10	46,80	38,80	22,40	14,40	2,15	0,22	0,26		
26,20	17,40	30,10	21,30	37,70	28,90	45,40	36,60	24,60	15,80	2,15	0,22	0,26		
24,70	15,10	28,60	19,00	36,20	26,60	43,90	34,30	26,90	17,30	2,15	0,22	0,26		
46,20	39,30	51,20	44,30	61,30	54,40	71,40	64,50	16,10	9,20	2,80	0,25	0,41		
44,40	36,10	49,40	41,10	59,50	51,20	69,60	61,30	19,30	11,00	2,80	0,25	0,41		
42,50	32,90	47,50	37,90	57,60	48,00	67,70	58,10	22,50	12,90	2,80	0,25	0,41		
40,70	29,60	45,70	34,60	55,80	44,70	65,90	54,80	25,80	14,70	2,80	0,25	0,41		
38,80	26,40	43,80	31,40	53,90	41,50	64,00	51,60	29,00	16,60	2,80	0,25	0,41		
37,00	23,20	42,00	28,20	52,10	38,30	62,20	48,40	32,20	18,40	2,80	0,25	0,41		
35,20	20,00	40,20	25,00	50,30	35,10	60,40	45,20	35,40	20,20	2,80	0,25	0,41		
33,30	16,80	38,30	21,80	48,40	31,90	58,50	42,00	38,60	22,10	2,80	0,25	0,41		
74,90	63,90	83,10	72,10	99,40	88,40	115,70	104,70	26,00	15,00	3,95	0,45	0,61		
71,90	58,70	80,10	66,90	96,40	83,20	112,70	99,50	31,20	18,00	3,95	0,45	0,61		
68,90	53,50	77,10	61,70	93,40	78,00	109,70	94,30	36,40	21,00	3,95	0,45	0,61		
65,90	48,30	74,10	56,50	90,40	72,80	106,70	89,10	41,60	24,00	3,95	0,45	0,61		
62,90	43,10	71,10	51,30	87,40	67,60	103,70	83,90	46,80	27,00	3,95	0,45	0,61		
59,90	37,90	68,10	46,10	84,40	62,40	100,70	78,70	52,00	30,00	3,95	0,45	0,61		
56,90	32,70	65,10	40,90	81,40	57,20	97,70	73,50	57,20	33,00	3,95	0,45	0,61		
53,90	27,50	62,10	35,70	78,40	52,00	94,70	68,30	62,40	36,00	3,95	0,45	0,61		
110,20	98,00	122,50	110,30	147,00	134,80	171,50	159,30	36,70	24,50	5,80	0,95	0,98		
105,30	90,70	117,60	103,00	142,10	127,50	166,60	152,00	44,00	29,40	5,80	0,95	0,98		
100,40	83,30	112,70	95,60	137,20	120,10	161,70	144,60	51,40	34,30	5,80	0,95	0,98		
95,50	76,00	107,80	88,30	132,30	112,80	156,80	137,30	58,70	39,20	5,80	0,95	0,98		
90,60	68,60	102,90	80,90	127,40	105,40	151,90	129,90	66,10	44,10	5,80	0,95	0,98		
85,70	61,30	98,00	73,60	122,50	98,10	147,00	122,60	73,40	49,00	5,80	0,95	0,98		
80,80	54,00	93,10	66,30	117,60	90,80	142,10	115,30	80,70	53,90	5,80	0,95	0,98		
75,90	46,60	88,20	58,90	112,70	83,40	137,20	107,90	88,10	58,80	5,80	0,95	0,98		
148,30	128,10	164,90	144,70	198,10	177,90	231,40	211,20	54,80	34,60	7,95	1,07	1,24		
141,40	117,10	158,00	133,70	191,20	166,90	224,50	200,20	65,80	41,50	7,95	1,07	1,24		
134,50	106,20	151,10	122,80	184,30	156,00	217,60	189,30	76,70	48,40	7,95	1,07	1,24		
127,50	95,20	144,10	111,80	177,30	145,00	210,60	178,30	87,70	55,40	7,95	1,07	1,24		
120,60	84,30	137,20	100,90	170,40	134,10	203,70	167,40	98,60	62,30	7,95	1,07	1,24		
113,70	73,30	130,30	89,90	156,60	123,10	196,80	156,40	109,60	69,20	7,95	1,07	1,24		
106,80	62,30	123,40	78,90	156,60	112,10	189,90	145,40	120,60	76,10	7,95	1,07	1,24		
99,90	51,40	116,50	68,00	149,70	101,20	183,00	134,50	131,50	83,00	7,95	1,07	1,24		
237,60	213,00	264,10	239,50	317,10	292,50	370,10	345,50	78,60	54,00	12,10	1,47	1,86		
226,80	197,30	253,30	223,80	306,30	276,80	359,30	329,80	94,30	64,80	12,10	1,47	1,86		
216,00	181,60	242,50	208,10	295,50	261,10	348,50	314,10	110,00	75,60	12,10	1,47	1,86		
205,20	165,80	231,70	192,30	284,70	245,30	337,70	298,30	125,80	86,40	12,10	1,47	1,86		
194,40	150,10	220,90	176,60	273,90	229,60	326,90	282,60	141,50	97,20	12,10	1,47	1,86		
183,60	134,40	210,10	160,90	263,10	213,90	316,10	266,90	157,20	108,00	12,10	1,47	1,86		
172,80	118,70	199,30	145,20	252,30	198,20	305,30	251,20	172,90	118,80	12,10	1,47	1,86		
162,00	103,00	188,50	129,50	241,50	182,50	294,50	235,50	188,60	129,60	12,10	1,47	1,86		
397,10	359,70	440,90	403,50	528,70	491,30	616,50	579,10	122,90	85,50	15,93	2,13	3,08		
380,00	335,10	423,80	378,90	511,60	466,70	599,40	554,50	147,50	102,60	15,93	2,13	3,08		
362,90	310,50	406,70	354,30	494,50	442,10	582,30	529,90	172,10	119,70	15,93	2,13	3,08		
345,80	286,00	389,60	329,80	477,40	417,60	565,20	505,40	196,60	136,80	15,93	2,13	3,08		
328,70	261,40	372,50	305,20	460,30	393,00	548,10	480,80	221,20	153,90	15,93	2,13	3,08		
311,60	236,80	355,40	280,60	443,20	368,40	531,00	456,20	245,80	171,00	15,93	2,13	3,08		
294,50	212,20	338,30	256,00	426,10	343,80	513,90	431,60	270,40	188,10	15,93	2,13	3,08		
277,40	187,60	321,20	231,40	409,00	319,20	496,80	407,00	295,00	205,20	15,93	2,13	3,08		

TABELA MOMENTÓW OBROTOWYCH [Nm]

Rozmiar	Ciśnienie zasilania [bar]											
	2,5		3		3,5		4		4,5		5	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
NSR160 (5 sprężyn)	189,90	114,60	256,80	181,50	323,70	248,40	390,50	315,20	457,40	382,10	524,20	448,90
NSR160 (6 sprężyn)	161,00	70,70	227,90	137,60	294,80	204,50	361,60	271,30	428,50	338,20	495,30	405,00
NSR160 (7 sprężyn)	–	–	199,10	93,70	266,00	160,60	332,80	227,40	399,70	294,30	466,50	361,10
NSR160 (8 sprężyn)	–	–	–	–	237,10	116,60	303,90	183,40	370,80	250,30	437,60	317,10
NSR160 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	275,10	139,50	342,00	206,40	408,80	273,20
NSR160 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	313,10	162,50	379,90	229,30
NSR160 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	351,00	185,40
NSR160 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR190 (5 sprężyn)	309,00	195,00	410,00	296,00	511,00	397,00	612,00	498,00	713,00	599,00	814,00	700,00
NSR190 (6 sprężyn)	269,80	133,00	370,80	234,00	471,80	335,00	572,80	436,00	673,80	537,00	774,00	638,00
NSR190 (7 sprężyn)	–	–	331,60	172,00	432,60	273,00	533,60	374,00	634,60	475,00	735,60	576,00
NSR190 (8 sprężyn)	–	–	–	–	393,40	211,00	494,40	312,00	595,40	413,00	696,40	514,00
NSR190 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	455,20	250,00	556,20	351,00	657,20	452,00
NSR190 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	517,00	289,00	618,00	390,00
NSR190 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	578,80	328,00
NSR190 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR210 (5 sprężyn)	380,00	278,00	511,70	409,70	643,30	541,30	774,90	672,90	906,50	804,50	1 038,10	936,10
NSR210 (6 sprężyn)	324,40	202,00	456,10	333,70	587,70	465,30	719,30	596,90	850,90	728,50	982,50	860,10
NSR210 (7 sprężyn)	–	–	400,50	257,70	532,10	389,30	663,70	520,90	795,30	652,50	926,90	784,10
NSR210 (8 sprężyn)	–	–	–	–	476,50	313,30	608,10	444,90	739,70	576,50	871,30	708,10
NSR210 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	552,50	368,90	684,10	500,50	815,70	632,10
NSR210 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	628,50	424,50	760,10	556,10
NSR210 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	704,50	480,10
NSR210 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR240 (5 sprężyn)	593,00	373,90	786,30	567,20	979,70	760,60	1 173,10	954,00	1 366,50	1 147,40	1 560,00	1 340,90
NSR240 (6 sprężyn)	518,20	255,30	711,50	448,60	904,90	642,00	1 098,30	835,40	1 291,70	1 028,80	1 485,20	1 222,30
NSR240 (7 sprężyn)	–	–	636,70	330,00	830,10	523,40	1 023,50	716,80	1 216,90	910,20	1 410,40	1 103,70
NSR240 (8 sprężyn)	–	–	–	–	755,30	404,70	948,70	598,10	1 142,10	791,50	1 335,60	985,00
NSR240 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	873,90	479,50	1 067,30	672,90	1 260,80	866,40
NSR240 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	992,50	554,30	1 186,00	747,80
NSR240 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 111,20	629,20
NSR240 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR270 (5 sprężyn)	853,00	615,80	1 146,70	909,50	1 440,40	1 203,20	1 734,10	1 496,90	2 027,80	1 790,60	2 321,60	2 084,40
NSR270 (6 sprężyn)	729,90	445,20	1 023,60	738,90	1 317,30	1 032,60	1 611,00	1 326,30	1 904,70	1 620,00	2 198,50	1 913,80
NSR270 (7 sprężyn)	–	–	900,50	568,40	1 194,20	862,10	1 487,90	1 155,80	1 781,60	1 449,50	2 075,40	1 743,30
NSR270 (8 sprężyn)	–	–	–	–	1 071,00	691,50	1 364,70	985,20	1 658,40	1 278,90	1 952,20	1 572,70
NSR270 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	1 241,60	814,70	1 535,30	1 108,40	1 829,10	1 402,20
NSR270 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	1 412,20	937,80	1 706,00	1 231,60
NSR270 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 582,90	1 061,00
NSR270 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR300 (5 sprężyn)	987,50	646,70	1 338,30	997,50	1 688,20	1 347,40	2 038,10	1 697,30	2 388,00	2 047,20	2 737,90	2 397,10
NSR300 (6 sprężyn)	849,30	440,30	1 200,10	791,10	1 550,00	1 141,00	1 899,90	1 490,90	2 249,80	1 840,80	2 599,70	2 190,70
NSR300 (7 sprężyn)	–	–	1 061,90	1 884,70	1 411,80	2 234,60	1 761,70	2 584,50	2 111,60	2 934,40	2 461,50	3 284,30
NSR300 (8 sprężyn)	–	–	–	–	1 273,50	728,30	1 623,40	1 078,20	1 973,30	1 428,10	2 323,20	1 778,00
NSR300 (9 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	1 485,20	871,80	1 835,10	1 221,70	2 185,00	1 571,60
NSR300 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	1 696,90	1 015,30	2 046,80	1 365,20
NSR300 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 908,60	1 158,80
NSR300 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NSR350 (5 sprężyn)	1 498,20	1 017,00	2 017,50	1 536,30	2 536,80	2 055,60	3 056,10	2 574,90	3 575,30	3 094,10	4 094,60	3 613,40
NSR350 (6 sprężyn)	–	–	1 818,60	1 241,30	2 337,90	1 760,60	2 857,20	2 279,90	3 376,40	2 799,10	3 895,70	3 318,40
NSR350 (7 sprężyn)	–	–	1 619,80	946,20	2 139,10	1 465,50	2 658,40	1 984,80	3 177,60	2 504,00	3 696,90	3 023,30
NSR350 (8 sprężyn)	–	–	–	–	1 940,20	1 170,40	2 459,50	1 689,70	2 978,70	2 208,90	3 498,00	2 728,20
NSR350 (9 sprężyn)	–	–	–	–	1 741,40	875,30	2 260,70	1 394,60	2 779,90	1 913,80	3 299,20	2 433,10
NSR350 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	2 061,80	1 099,50	2 581,00	1 618,70	3 100,30	2 138,00
NSR350 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	1 862,90	804,40	2 382,10	1 323,60	2 901,40	1 842,90
NSR350 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	2 183,30	1 028,50	2 702,60	1 547,80
NSR400 (5 sprężyn)	2 222,10	1 497,10	3 013,40	2 288,40	3 804,70	3 079,70	4 596,00	3 871,00	5 387,30	4 662,30	6 178,50	5 453,50
NSR400 (6 sprężyn)	–	–	2 698,40	1 828,40	3 489,70	2 619,70	4 281,00	3 411,00	5 072,30	4 202,30	5 863,50	4 993,50
NSR400 (7 sprężyn)	–	–	2 383,40	1 368,40	3 174,70	2 159,70	3 966,00	2 951,00	4 757,30	3 742,30	5 548,50	4 533,50
NSR400 (8 sprężyn)	–	–	–	–	2 858,70	1 698,70	3 650,00	2 490,00	4 441,30	3 281,30	5 232,50	4 072,50
NSR400 (9 sprężyn)	–	–	–	–	2 543,70	1 238,70	3 335,00	2 030,00	4 126,30	2 821,30	4 917,50	3 612,50
NSR400 (10 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	3 020,00	1 570,00	3 811,30	2 361,30	4 602,50	3 152,50
NSR400 (11 sprężyn)	–	–	–	–	–	–	2 705,00	1 110,00	3 496,30	1 901,30	4 287,50	2 692,50
NSR400 (12 sprężyn)-standard	–	–	–	–	–	–	–	–	3 181,30	1 441,30	3 972,50	2 232,50



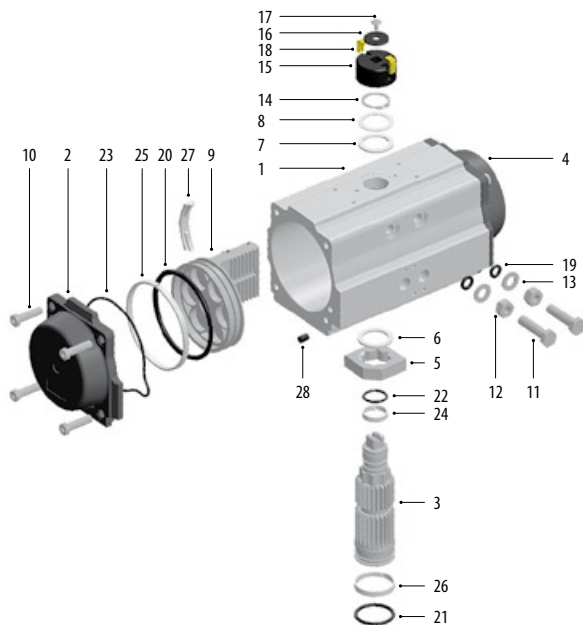
	Ciśnienie zasilania [bar]								Sprężyna		Waga [kg]	Zużycie powietrza [Nl]	
	5,5		6		7		8					Otwarcie	Zamknięcie
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°			
591,10	515,80	657,90	582,60	791,60	716,30	925,30	850,00	219,60	144,30	25,60	3,89	4,70	
562,20	471,90	629,00	538,70	762,70	672,40	896,40	806,10	263,50	173,20	25,60	3,89	4,70	
533,40	428,00	600,20	494,80	733,90	628,50	867,60	762,20	307,40	202,00	25,60	3,89	4,70	
504,50	384,00	571,30	450,80	705,00	584,50	838,70	718,20	351,40	230,90	25,60	3,89	4,70	
475,70	340,10	542,50	406,90	676,20	540,60	809,90	674,30	395,30	259,70	25,60	3,89	4,70	
446,80	296,20	513,60	363,00	647,30	496,70	781,00	630,40	439,20	288,60	25,60	3,89	4,70	
417,90	252,30	484,70	319,10	618,40	452,80	752,10	586,50	483,10	317,50	25,60	3,89	4,70	
389,10	208,40	455,90	275,20	589,60	408,90	723,30	542,60	527,00	346,30	25,60	3,89	4,70	
915,00	801,00	1016,00	902,00	1218,00	1104,00	1420,10	1306,10	310,00	196,00	33,81	6,16	8,59	
875,80	739,00	976,80	840,00	1178,80	1042,00	1380,90	1244,10	372,00	235,20	33,81	6,16	8,59	
836,60	677,00	937,60	778,00	1139,60	980,00	1341,70	1182,10	434,00	274,40	33,81	6,16	8,59	
797,40	615,00	898,40	716,00	1100,40	918,00	1302,50	1120,10	496,00	313,60	33,81	6,16	8,59	
758,20	553,00	859,20	654,00	1061,20	856,00	1263,30	1058,10	558,00	352,80	33,81	6,16	8,59	
719,00	491,00	820,00	592,00	1022,00	794,00	1224,10	996,10	620,00	392,00	33,81	6,16	8,59	
679,80	429,00	780,80	530,00	982,80	732,00	1184,90	934,10	682,00	431,20	33,81	6,16	8,59	
640,60	367,00	741,60	468,00	943,60	670,00	1145,70	872,10	744,00	470,40	33,81	6,16	8,59	
1169,80	1067,80	1301,40	1199,40	1564,60	1462,60	1827,80	1725,80	380,00	278,00	48,43	8,22	10,95	
1114,20	991,80	1245,80	1123,40	1509,00	1386,60	1772,20	1649,80	456,00	333,60	48,43	8,22	10,95	
1058,60	915,80	1190,20	1047,40	1453,40	1310,60	1716,60	1573,80	532,00	389,20	48,43	8,22	10,95	
1003,00	839,80	1134,60	971,40	1397,80	1234,60	1661,00	1497,80	608,00	444,80	48,43	8,22	10,95	
947,40	763,80	1079,00	895,40	1342,20	1158,60	1605,40	1421,80	684,00	500,40	48,43	8,22	10,95	
891,80	687,80	1023,40	819,40	1286,60	1082,60	1549,80	1345,80	760,00	556,00	48,43	8,22	10,95	
836,20	611,80	967,80	743,40	1231,00	1006,60	1494,20	1269,80	836,00	611,60	48,43	8,22	10,95	
780,60	535,80	912,20	667,40	1175,40	930,60	1438,60	1193,80	912,00	667,20	48,43	8,22	10,95	
1753,30	1534,20	1946,70	1727,60	2333,50	2114,40	2720,30	2501,20	593,10	374,00	77,76	12,26	16,01	
1678,50	1415,60	1871,90	1609,00	2258,70	1995,80	2645,50	2382,60	711,70	448,80	77,76	12,26	16,01	
1603,70	1297,00	1797,10	1490,40	2183,90	1877,20	2570,70	2264,00	830,30	523,60	77,76	12,26	16,01	
1528,90	1178,30	1722,30	1371,70	2109,10	1758,50	2495,90	2145,30	949,00	598,40	77,76	12,26	16,01	
1454,10	1059,70	1647,50	1253,10	2034,30	1639,90	2421,10	2026,70	1067,60	673,20	77,76	12,26	16,01	
1379,30	941,10	1572,70	1134,50	1959,50	1521,30	2346,30	1908,10	1186,20	748,00	77,76	12,26	16,01	
1304,50	822,50	1497,90	1015,90	1884,70	1402,70	2271,50	1789,50	1304,80	822,80	77,76	12,26	16,01	
1229,70	703,90	1423,10	897,30	1809,90	1284,10	2196,70	1670,90	1423,40	897,60	77,76	12,26	16,01	
2615,30	2378,10	2909,00	2671,80	3496,40	3259,20	4083,90	3846,70	852,80	615,60	90,60	15,80	18,80	
2492,20	2207,50	2785,90	2501,20	3373,30	3088,60	3960,80	3676,10	1023,40	738,70	90,60	15,80	18,80	
2369,10	2037,00	2662,80	2330,70	3250,20	2918,10	3837,70	3505,60	1193,90	861,80	90,60	15,80	18,80	
2245,90	1866,40	2539,60	2160,10	3127,00	2747,50	3714,50	3335,00	1364,50	985,00	90,60	15,80	18,80	
2122,80	1695,90	2416,50	1989,60	3003,90	2577,00	3591,40	3164,50	1535,00	1108,10	90,60	15,80	18,80	
1999,70	1525,30	2293,40	1819,00	2880,80	2406,40	3468,30	2993,90	1705,60	1231,20	90,60	15,80	18,80	
1876,60	1354,70	2170,30	1648,40	2757,70	2235,80	3345,20	2823,30	1876,20	1354,30	90,60	15,80	18,80	
1753,50	1184,20	2047,20	1477,90	2634,60	2065,30	3222,10	2652,80	2046,70	1477,40	90,60	15,80	18,80	
3087,80	2747,00	3437,70	3096,90	4137,40	3796,60	4837,20	4496,40	1031,90	691,10	135,60	17,35	24,83	
2949,60	2540,60	3299,50	2890,50	3999,20	3590,20	4699,00	4290,00	1238,30	829,30	135,60	17,35	24,83	
2811,40	2334,20	3161,30	2684,10	3861,00	3468,80	4560,80	4144,70	1444,70	967,50	135,60	17,35	24,83	
2673,10	2127,90	3023,00	2477,80	3722,70	3327,70	4422,50	3977,30	1651,00	1105,80	135,60	17,35	24,83	
2534,90	1921,50	2884,80	2271,40	3584,50	3181,10	4284,30	3830,90	1857,40	1244,00	135,60	17,35	24,83	
2396,70	1715,10	2746,60	2065,00	3446,30	3044,70	4146,10	3694,50	2063,80	1382,20	135,60	17,35	24,83	
2258,50	1508,70	2608,40	1858,60	3308,10	2908,30	4007,90	3558,10	2270,20	1520,40	135,60	17,35	24,83	
2120,30	1302,30	2470,20	1652,20	3169,90	2771,90	3869,70	3421,70	2476,60	1658,60	135,60	17,35	24,83	
4613,90	4132,70	5133,20	4652,00	6171,70	5690,50	7210,30	6729,10	1475,50	994,30	188,10	27,65	44,10	
4415,00	3837,70	4934,30	4357,00	5972,80	5395,50	7011,40	6434,10	1770,50	1193,20	188,10	27,65	44,10	
4216,20	3542,60	4735,50	4061,90	5774,00	5100,40	6812,60	6139,00	2065,60	1392,00	188,10	27,65	44,10	
4017,30	3247,50	4536,60	3766,80	5575,10	4805,30	6613,70	5843,90	2360,70	1590,90	188,10	27,65	44,10	
3818,50	2952,40	4337,80	3471,70	5376,30	4510,20	6414,90	5548,80	2655,80	1789,70	188,10	27,65	44,10	
3619,60	2657,30	4138,90	3176,60	5177,40	4215,10	6216,00	5253,70	2950,90	1988,60	188,10	27,65	44,10	
3420,70	2362,20	3940,00	2881,50	4978,50	3920,00	6017,10	4958,60	3246,00	2187,50	188,10	27,65	44,10	
3221,90	2067,10	3741,20	2586,40	4779,70	3624,90	5818,30	4663,50	3541,10	2386,30	188,10	27,65	44,10	
6969,80	6244,80	7761,10	7036,10	9343,70	8618,70	10926,20	10201,20	2301,00	1576,00	283,50	42,81	62,05	
6654,80	5784,80	7446,10	6576,10	9028,70	8158,70	10611,20	9741,20	2761,00	1891,00	283,50	42,81	62,05	
6339,80	5324,80	7131,10	6116,10	8713,70	7698,70	10296,20	9281,20	3221,00	2206,00	283,50	42,81	62,05	
6023,80	4863,80	6815,10	5655,10	8397,70	7237,70	9980,20	8820,20	3682,00	2522,00	283,50	42,81	62,05	
5708,80	4403,80	6500,10	5195,10	8082,70	6777,70	9665,20	8360,20	4142,00	2837,00	283,50	42,81	62,05	
5393,80	3943,80	6185,10	4735,10	7767,70	6317,70	9350,20	7900,20	4602,00	3152,00	283,50	42,81	62,05	
5078,80	3483,80	5870,10	4275,10	7452,70	5857,70	9035,20	7440,20	5062,00	3467,00	283,50	42,81	62,05	
4763,80	3023,80	5555,10	3815,10	7137,70	5397,70	8720,20	6980,20	5522,00	3782,00	283,50	42,81	62,05	



CHARAKTERYSTYKA

Moment obrotowy	7 - 9 337 Nm dla ciśnienia zasilającego o wartości 6 bar
Kąt obrotu	0° - 90°
Zakres regulacji	± 5°
Ciśnienie zasilania	2,5 - 8 bar
Temperatura pracy	wersja standard: -20°C do +80°C wersja HT: -20°C do +150°C wersja LT: -40°C do +80°C
Medium robocze	sprężone powietrze
Przyłącza	flansza ISO5211, kwadrat według DIN3337, przyłącze pod zawór sterujący według NAMUR
Przyłącze zasilające	G1/4" do NDA210, powyżej G1/2"
Wersja ATEX	standard

CZĘŚCI SKŁADOWE

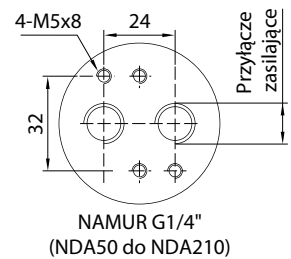
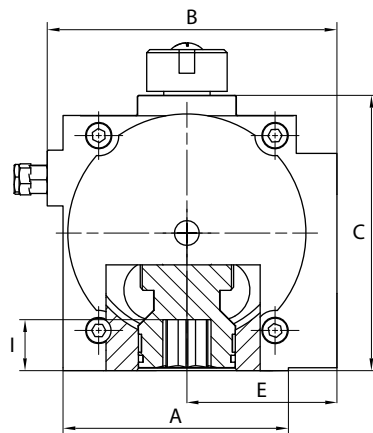
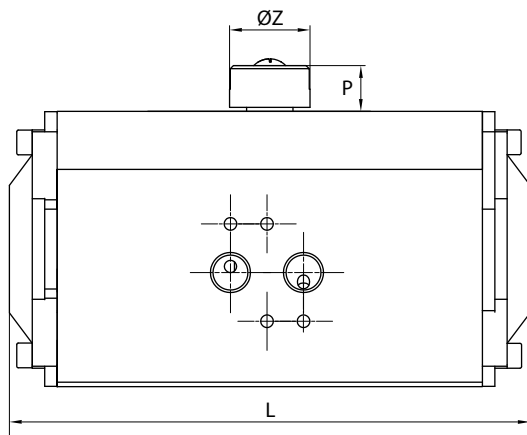


Lp.	Element	Materiał wykonania	Ilość
1	korpus	aluminium	1
2	lewa pokrywa	aluminium	1
3	trzcień	stal	1
4	prawa pokrywa	aluminium	1
5	krzywka	stal	1
6	podkładka wewnętrzna	polimer	1
7	podkładka zewnętrzna	polimer	1
8	podkładka oporowa	stal nierdzewna	1
9	tłok	aluminium	2
10	śruba pokrywy bocznej	stal nierdzewna	8
11	śruba regulacyjna	stal nierdzewna	2
12	nakrętka śruby regulacyjnej	stal nierdzewna	2
13	podkładka śruby regulacyjnej	stal nierdzewna	2
14	pierścień sprężynujący	stal sprężynowa	1
15	wskaźnik	polimer	1
16	podkładka wskaźnika	stal nierdzewna	1
17	śruba wskaźnika	stal nierdzewna	1
18	wskaźnik kolorowy	polimer	2
19	o-ring (śruba regulacyjna)	NBR	2
20	o-ring (tłok)	NBR	2
21	o-ring dolny (trzcień)	NBR	1
22	o-ring górny (trzcień)	NBR	1
23	o-ring (pokrywa boczna)	NBR	2
24	panewka górna (trzcień)	polimer	1
25	panewka (tłok)	polimer	2
26	panewka dolna (trzcień)	polimer	1
27	przewadnica	polimer	2
28	korek	polimer	2

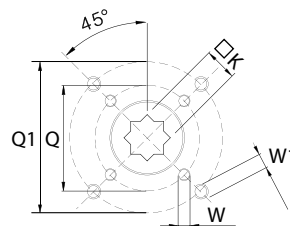
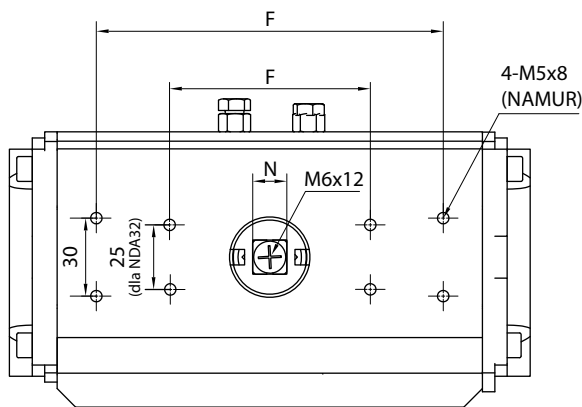


WYMIARY

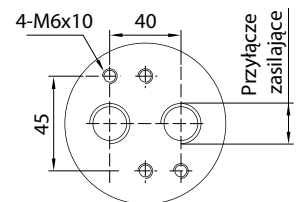
Rozmiar	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	E [mm]	F [mm]	P [mm]	Z [mm]	N [mm]	I [mm]	ISO 5211	Q [mm]	Q1 [mm]	W [mm]	W1 [mm]	□K [mm]	Przyłącze zasilające	Kod
NDA32	37	47	50	110	27	50	20	40	10	10	F03		36		M5x8	9x9	G1/8"	NDA32F03X9
NDA40 (9)	48	65	60	144	36,5	50/80	20	40	10	12	F03/F05	36	50	M5x8	M6x9	9x9	G1/4"	NDA40F35X9
NDA40 (11)	48	65	60	144	36,5	50/80	20	40	10	12	F03/F05	36	50	M5x8	M6x9	11x11	G1/4"	NDA40F35X11
NDA50	46	71	70	151	41,5	80	20	40	10	12	F03/F05	36	50	M5x7.5	M6x9	11x11	G1/4"	NDA50F35X11
NDA65	64	84,5	89	168	46,5	80	20	40	10	16	F03/F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"	NDA65F357X14
NDA75	68	98,8	100	182	55	80	20	40	14	16	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	14x14	G1/4"	NDA75F57X14
NDA85	68	108,5	113	210	59,5	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	17x17	G1/4"	NDA85F57X17
NDA95	88	117,7	123	261,8	63	80	20	40	14	19	F05/F07	50	70	M6x9	M8x12	17x17	G1/4"	NDA95F57X17
NDA110	93	132	136	285,2	73	80	20	40	14	19	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	17x17	G1/4"	NDA110F710X22
NDA125	96	152	159	320	81	80/130	30	56	22	25	F07/F10	70	102	M8x12	M10x15	22x22	G1/4"	NDA125F710X22
NDA140	110	172	178	401	91	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"	NDA140F1012X27
NDA160	112	189	200	459	100	80/130	30	56	22	31	F10/F12	102	125	M10x15	M12x18	27x27	G1/4"	NDA160F1012X27
NDA190	136	217	232	495	112	130	30	56	22	41	F10/F14	102	140	M10x15	M16x24	36x36	G1/4"	NDA190F1014X36
NDA210	140	236	255	529	122	130	30	80	32,5	40	F14		140		M16x24	36x36	G1/4"	NDA210F14X36
NDA240	160	268,5	292	618	139	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NDA240F16X46
NDA270	160	296	331	737	151	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NDA270F16X46
NDA300	180	335	354	784	173	130	30	80	32,5	50	F16		165		M20x25	46x46	G1/2"	NDA300F16X46
NDA350	270	385	410	845	195	130	30	80	32,5	50	F16/F25	165	254	M20x25	M16x24	46x46	G1/2"	NDA350F1625X46
NDA400	290	520	466	956	260	130	30	80	32,5	60	F25		254		M16x24	55x55	G1/2"	NDA400F25X55



NAMUR G1/4"
(NDA50 do NDA210)



Flansa ISO5211



NAMUR G1/2"
(NDA240 do NDA400)

TABELA MOMENTÓW OBROTOWYCH [Nm]

Rozmiar	Ciśnienie zasilania [bar]										Waga [kg]	Zużycie powietrza [NI]	
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8		Otwarcie	Zamknięcie
NDA32	2,9	3,4	4,0	4,6	5,3	5,9	6,5	7,10	8,30	9,50	0,47	0,03	0,04
NDA40	5,7	6,9	8,1	9,4	10,6	11,8	13,0	14,3	16,70	19,20	1,00	0,08	0,11
NDA50	9,4	11,3	13,2	15,1	17,0	18,8	20,7	22,60	26,40	30,20	1,13	0,10	0,15
NDA65	19,1	22,9	26,7	30,6	34,4	38,2	42,0	45,90	53,50	61,20	1,91	0,22	0,26
NDA75	25,2	30,2	35,3	40,3	45,3	50,4	55,4	60,40	70,50	80,60	2,41	0,25	0,41
NDA85	40,8	49,0	57,2	65,4	73,5	81,7	89,9	98,10	114,40	130,70	3,32	0,45	0,61
NDA95	61,2	73,5	85,7	100,0	110,2	122,5	134,7	147,00	171,50	196,00	4,98	0,95	0,98
NDA110	83,1	99,7	116,4	133,0	149,6	166,2	182,9	199,50	232,70	266,00	6,53	1,07	1,24
NDA125	132,5	159,0	185,5	212,0	238,6	265,1	291,6	318,10	371,10	424,10	10,24	1,47	1,86
NDA140	219,3	263,2	307,1	351,0	394,9	438,7	482,6	526,40	614,20	702,00	15,10	2,13	3,08
NDA160	334,2	401,1	468,0	534,8	601,7	668,5	735,4	802,20	935,90	1 069,60	21,30	3,89	4,70
NDA190	505,0	606,0	707,0	808,0	909,0	1 010,0	1 111,0	1 212,00	1 414,00	1 616,10	29,30	6,16	8,59
NDA210	658,0	789,7	921,3	1 052,9	1 184,5	1 316,1	1 447,8	1 579,40	1 842,60	2 105,80	37,70	8,22	10,95
NDA240	967,0	1 160,3	1 353,7	1 547,1	1 740,5	1 934,0	2 127,3	2 320,70	2 707,50	3 094,30	54,20	12,26	16,01
NDA270	1 468,6	1 762,3	2 056,0	2 349,7	2 643,4	2 937,2	3 230,9	3 524,60	4 112,00	4 699,50	82,00	15,80	18,80
NDA300	1 678,6	2 029,4	2 379,3	2 729,2	3 079,1	3 429,0	3 778,9	4 128,80	4 828,50	5 528,30	108,00	17,35	24,83
NDA350	2 492,5	3 011,8	3 531,1	4 050,4	4 569,6	5 088,9	5 608,2	6 127,50	7 166,00	8 204,60	146,70	27,65	44,10
NDA400	3 798,1	4 589,4	5 380,7	6 172,0	6 963,3	7 754,5	8 545,8	9 337,10	10 919,70	12 502,20	220,50	42,81	62,05



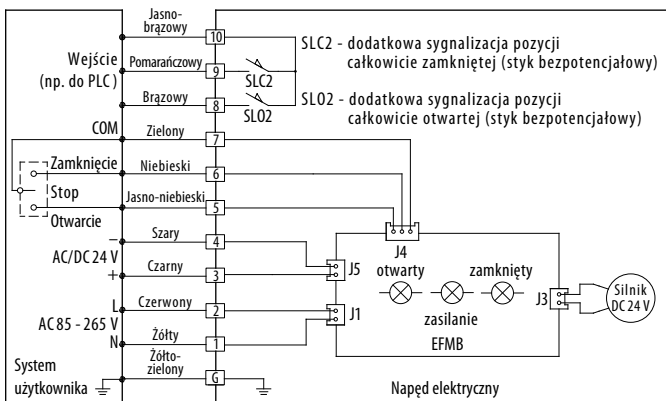


CHARAKTERYSTYKA

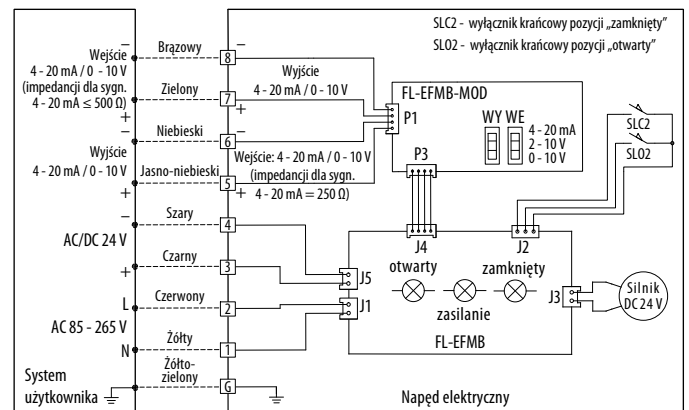
Moment obrotowy	30 Nm
Kąt obrotu	0 – 90°
Temperatura otoczenia	-25°C do +70°C
Wilgotność	≤95%RH
Zasilanie	uniwersalne 230 VAC / 24 VDC/AC
Częstotliwość	50 – 60 Hz
Rodzaj pracy	wg PN-EN 15714-2 S2 – 15 min ON/OFF / S4-50% modulowany
Sygnal sterujący	ON/OFF lub modulowany (4 – 20 mA / 2 – 10 V / 0 – 10 V)
Klasa izolacji, stopień ochrony	F, IP67
Przyłącze elektryczne	dławik kablowy PG9, przewód o długości 1m
Przyłącze montażowe	flansza wg ISO5211, kwadrat wg DIN3337
Przesterowanie ręczne	kluczem 5 mm w zestawie
Wskazanie pozycji	wizualny wskaźnik położenia i diody LED wskazujące otwarcie i zamknięcie, 4 wyłączniki krańcowe (2 x sygnałowe, 2 x drogowe)
Materiał obudowy	korpus aluminiowy malowany proszkowo, śruby: stal nierdzewna, przekładnia: stal stopowa
Grzałka antykondensacyjna	2 W
Opcje	stopień ochrony IP68, klasa izolacji H

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

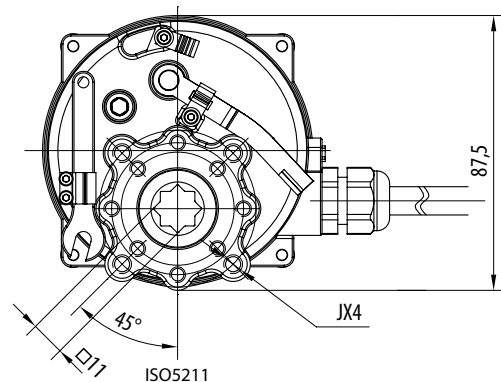
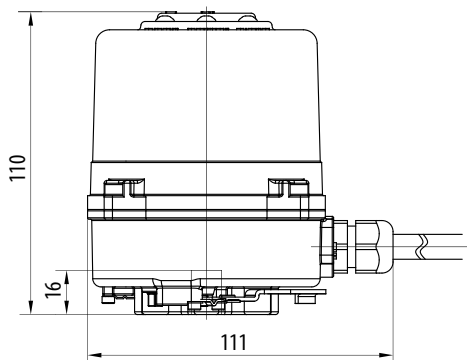
ON/OFF



MODULOWANY



WYMIARY



JX4 x długość śruby	Waga [kg]	Moc [W]	Czas przesterowania [s]	ISO5211	Moment obrotowy [Nm]	Sygnal sterujący	Kod produktu
M5x10/M5x10/M6x10	1	10	11	F03/04/05	30	ON/OFF	EFMB.3X-0-s-B-K5-11F345
M5x10/M5x10/M6x10	1	10	11	F03/04/05	30	MODULOWANY	EFMB.3X-l-s-B-T3W-11F345

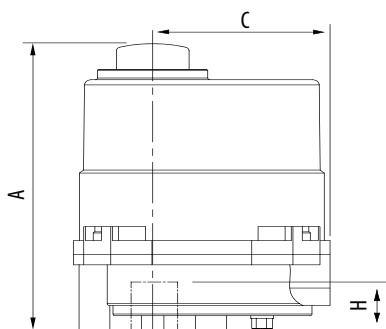


CHARAKTERYSTYKA

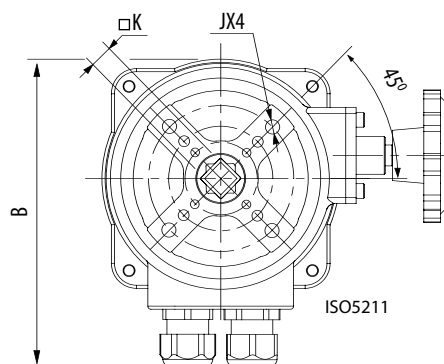
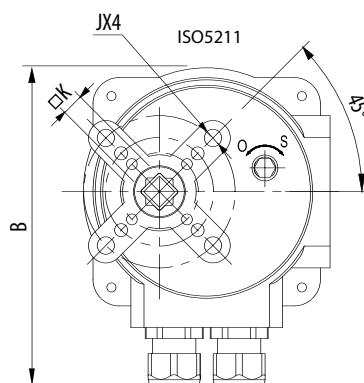
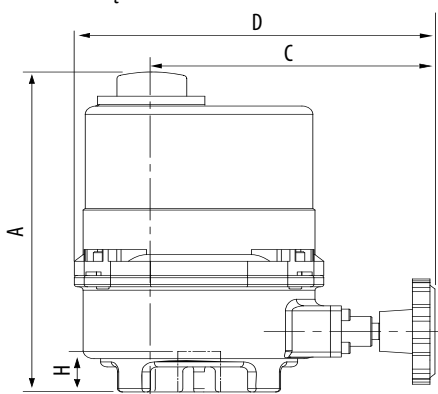
Moment obrotowy	35 – 80 Nm
Kąt obrotu	0 – 90°
Temperatura otoczenia	-25°C do +70°C
Wilgotność	≤95%RH
Zasilanie	230 VAC / 24 VDC/AC
Częstotliwość	50 – 60 Hz
Rodzaj pracy	wg PN-EN 15714-2 S2 – 15 min ON/OFF / S4-50% modulowany
Sygnał sterujący	ON/OFF lub modulowany (4 – 20 mA / 2 – 10 V / 0 – 10 V)
Klasa izolacji, stopień ochrony	F, IP67
Przyłącze elektryczne	dławik kablowy PG13,5
Przyłącze montażowe	flansa wg ISO5211, kwadrat wg DIN3337
Przesterowanie ręczne	wersja (X) klucz 8 mm, wersja (H) koło ręczne
Wskazanie pozycji	wizualny wskaźnik położenia, 4 wyłączniki krańcowe (2 x sygnałowe, 2 x drogowe)
Materiał obudowy	korpus aluminiowy malowany proszkowo, śruby: stal nierdzewna, przekładnia: stal stopowa
Grzałka antykondensacyjna	10 W
Opcje	stopień ochrony IP68, klasa izolacji H, sterowanie lokalne bez wyświetlacza, Failsafe bateryjny (dla zasilania 24 VDC/AC), rodzaj pracy S4-75% modulowany

WYMIARY

EFM0.3/5(X) – PRZESTEROWANIE KLUCZEM



EFM0.3/5/8(H) – PRZESTEROWANIE KOŁEM RĘCZNYM



A [mm]	B [mm]	C [mm]	□K [mm]	H [mm]	JX4 x długość śruby	Waga [kg]	Moc [W]	Czas przesterowania [s] 24 VAC/DC / 230 VAC	ISO5211	Moment obrotowy [Nm]	Sygnał sterujący	Kod produktu 24 VAC/DC	Kod produktu 230 VAC
165	150	82	11	20	M5x10/M6x12/M8x16	3	10	8/11	F03/05/07	35	ON/OFF	EFM0.3X(H)①-0-gB-K2-11F357	EFM0.3X(H)①-0-jB-K2-14F357
192	150	135	14	20	M5x10/M6x12/M8x16	3,6	10	8/11	F03/05/07	35	MODULOWANY	EFM0.3H(X)①-I-gB-T3W-14F357	EFM0.3H(X)①-I-jB-T3W-14F357
185	150	82	11	20	M5x10/M6x12/M8x16	3,1	10	10/15	F03/05/07	50	ON/OFF	EFM0.5X(H)①-0-gB-K2-11F357	EFM0.5X(H)①-0-jB-K2-14F357
192	150	135	14	20	M5x10/M6x12/M8x16	3,7	10	10/15	F03/05/07	50	MODULOWANY	EFM0.5H(X)①-I-gB-T3W-14F357	EFM0.5H(X)①-I-jB-T3W-14F357
192	150	135	14	20	M5x10/M6x12/M8x16	3,6	10	15/22	F03/05/07	80	ON/OFF	EFM0.8H(X)①-0-gB-K2-14F357	EFM0.8H(X)①-0-jB-K2-14F357
212	150	135	14	20	M5x10/M6x12/M8x16	3,7	10	15/22	F03/05/07	80	MODULOWANY	EFM0.8H(X)①-I-gB-T3W-14F357	EFM0.8H(X)①-I-jB-T3W-14F357

① X – przesterowanie kluczem; H – przesterowanie kołem ręcznym





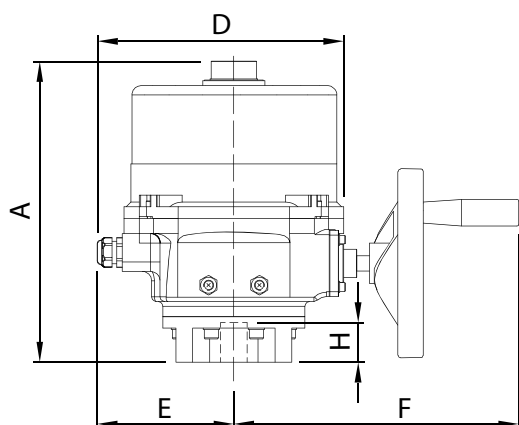
CHARAKTERYSTYKA

Moment obrotowy	100 – 20 000 Nm
Kąt obrotu	0 – 90°
Temperatura otoczenia	-25°C do +70°C
Wilgotność	≤95%RH
Zasilanie	230 VAC / 24 VDC/AC
Częstotliwość	50 – 60 Hz
Rodzaj pracy	wg PN-EN 15714-2 S2 – 15 min ON/OFF / S4 -50% modulowany
Sygnał sterujący	ON/OFF lub modulowany (4 – 20 mA / 2 – 10 V / 0 – 10 V)
Klasa izolacji, stopień ochrony	F, IP67
Przyłącze elektryczne	dławik kablowy PG16
Przyłącze montażowe	flansa wg ISO5211, kwadrat wg DIN3337
Przesterowanie ręczne	przekładnia planetarna z kołem ręcznym
Wskazanie pozycji	wizualny wskaźnik położenia, 4 wyłączniki krańcowe (2 x sygnałowe, 2 x drogowe)
Materiał obudowy	korpus aluminiowy malowany proszkowo, śruby: stal nierdzewna, przekładnia: stal stopowa
Grzałka antykondensacyjna	10 W (100 – 300 Nm) 15 W (400 – 20 000 Nm)

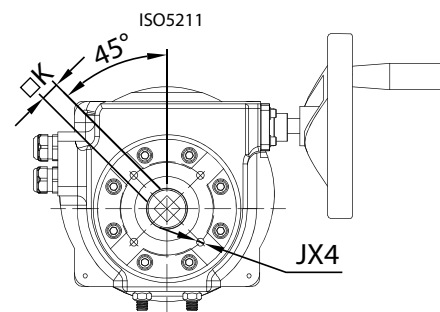
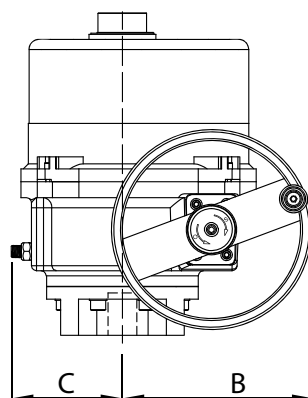
Opcje

zasilanie 400 VAC, stopień ochrony IP68, klasa izolacji H, wyłączniki momentowe, sterowanie lokalne z wyświetlaczem LCD, Failsafe bateryjny (dla zasilania 24 VDC/AC), protokół komunikacyjny MODBUS lub HART, rodzaj pracy S4-75% modulowany

WYMIARY



EOM001H - EOM010H



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	□K [mm]	H [mm]	JX4 x długość śruby	Waga [kg]	Moc [W]	Czas przester.[s] 24 VAC/DC /230 VAC	ISO5211	Moment obrotowy [Nm]	Sygnał sterujący	Kod produktu 24 VAC/DC	Kod produktu 230 VAC
268	123	77	216	121	240	14	35	M8x16/M10x20	11	40	14/19	F07/10	100	ON/OFF	EOM001H-0-gB-K2-14F710	EOM001H-0-jB-K2-14F710
268	123	77	216	121	240	14	35	M8x16/M10x20	11	40	14/19	F07/10	100	MOD.	EOM001H-I-gB-T3W-14F710	EOM001H-0-jB-K2-14F710
268	123	77	216	121	240	14	35	M8x16/M10x20	11	40	28/39	F07/10	200	ON/OFF	EOM002H-0-gB-K2-14F710	EOM002H-0-jB-K2-14F710
268	123	77	216	121	240	14	35	M8x16/M10x20	11	40	28/39	F07/10	200	MOD.	EOM002H-I-gB-T3W-14F710	EOM002H-I-jB-T3W-14F710
327	187	103	262	150	297	17	35	M8x16/M10x20	11	40	28/39	F07/10	300	ON/OFF	EOM003H-0-gB-K2-17F710	EOM003H-0-jB-K2-17F710
327	187	103	262	150	297	17	35	M8x16/M10x20	11	40	28/39	F07/10	300	MOD.	EOM003H-I-gB-T3W-17F710	EOM003H-I-jB-T3W-17F710
327	187	103	262	150	297	22	55	M10x20/M12x24	22	90	21/29	F10/12	400	ON/OFF	EOM004H-0-gB-K2-22F1012	EOM004H-0-jB-K2-22F1012
327	187	103	262	150	297	22	55	M10x20/M12x24	22	90	21/29	F10/12	400	MOD.	EOM004H-I-gB-T3W-22F1012	EOM004H-I-jB-T3W-22F1012
327	187	103	262	150	297	22	55	M10x20/M12x24	22	90	28/39	F10/12	600	ON/OFF	EOM006H-0-gB-K2-22F1012	EOM006H-0-jB-K2-22F1012
327	187	103	262	150	297	22	55	M10x20/M12x24	22	90	28/39	F10/12	600	MOD.	EOM006H-I-gB-T3W-22F1012	EOM006H-I-jB-T3W-22F1012
327	187	103	262	150	297	27	55	M10x20/M12x24	22	90	34/47	F10/12	800	ON/OFF	EOM008H-0-gB-K2-27F1012	EOM008H-0-jB-K2-27F1012
327	187	103	262	150	297	27	55	M10x20/M12x24	22	90	34/47	F10/12	800	MOD.	EOM008H-I-gB-T3W-27F1012	EOM008H-I-jB-T3W-27F1012
327	187	103	262	150	297	27	55	M10x20/M12x24	22	120	34/47	F10/12	1000	ON/OFF	EOM010H-0-gB-K2-27F1012	EOM010H-0-jB-K2-27F1012
327	187	103	262	150	297	27	55	M10x20/M12x24	22	120	34/47	F10/12	1000	MOD.	EOM010H-I-gB-T3W-27F1012	EOM010H-I-jB-T3W-27F1012



CHARAKTERYSTYKA

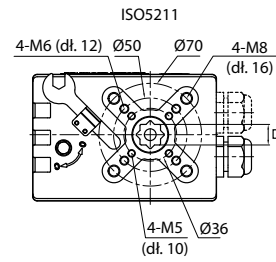
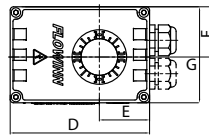
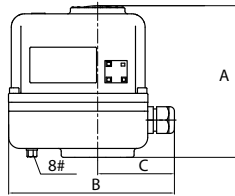
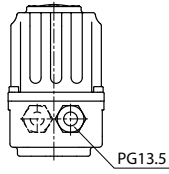
Moment obrotowy	50 – 6 000 Nm
Kąt obrotu	0 – 90°
Temperatura otoczenia	-25°C do +60°C
Wilgotność	≤95%RH (25°C)
Zasilanie	230 VAC / 24 VDC/AC
Częstotliwość	50 – 60 Hz ±5%
Rodzaj pracy	wg PN-EN 15714-2S 2 – 15 min ON/OFF 4 – 50% modulowany
Sygnał sterujący	ON/OFF lub modulowany 4 – 20 mA (impedancja wejściowa 150 Ω)
Klasa izolacji, stopień ochrony	F, IP67
Przyłącze elektryczne	ON/OFF - 1 x dławik kablowy PG13,5 (380 VAC - 2 x PG13,5), modulowany - 2 x dławik kablowy PG13,5
Przyłącze montażowe	flansa wg ISO5211, kwadrat wg DIN3337
Przezerowanie ręczne	klucz imbusowy
Wskazanie pozycji	wizualny wskaźnik położenia ON/OFF - 4 wyłączniki krańcowe (2 x sygnałowe, 2 x drogowe) modulowany: standard 4 – 20 mA (impedancja wyjściowa ≤750 Ω)
Wyłącznik krańcowy momentowy	standard (za wyjątkiem modelu EOT05 i wersji modulowanej)
Materiał obudowy	korpus aluminiowy malowany proszkowo
Grzałka antykondensacyjna	standard
Opcje	zasilanie: 110 VAC, 380 VAC; sygnał sterujący/zwrotny: 0 – 10 V, 2 – 10 V w napędach modulowanych; stopień ochrony IP68; sterowanie kołem ręcznym

WYMIARY

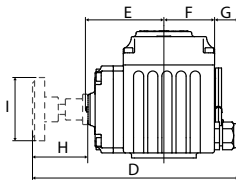
A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [Ø]	JX4 x długość śruby	□ K [mm]	ISO5211	Waga [kg]	Moc [W]	Moment obrotowy [Nm]	Sygnał sterujący	Kod produktu 24 VDC	Kod produktu 230 VAC
137	149	69	125	45	45	86			M5x10/M6x16/M8x16	14	F03/F05/F07	2	6	50	ON/OFF	EOT5-0-gB-K2-B-14F357	EOT5-0-dB-K2-B-14F357
157	149	69	125	45	45	86			M5x10/M6x16/M8x16	14	F03/F05/F07	2	6	50	MODULOWANY	EOT5-l-gB-T3-14F357	EOT5-l-dB-T3-14F357
126	108	79	204	77	50	24	53	63	M6x12/M8x16	17	F03/F05/F07	4,5	25	100	ON/OFF	EOT10-0c-bB-K5-B-17F57	EOT10-0c-dB-K5-B-17F57
126	108	79	204	77	50	24	53	63	M6x12/M8x16	17	F03/F05/F07	4,5	25	100	MODULOWANY	EOT10-lc-bB-T3-17F57	EOT10-lc-dB-T3-17F57
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	22	F07/F10	10	40	200	ON/OFF	EOT20-0c-bB-K5-B-22F710	EOT20-0c-dB-K5-B-22F710
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	22	F07/F10	10	40	200	MODULOWANY	EOT20-lc-bB-T3-22F710	EOT20-lc-dB-T3-22F710
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	22	F07/F10	10	60	400	ON/OFF	EOT40-0c-bB-K5-B-22F710	EOT40-0c-dB-K5-B-22F710
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	22	F07/F10	10	60	400	MODULOWANY	EOT40-lc-bB-T3-22F710	EOT40-lc-dB-T3-22F710
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	27	F07/F10	10	90	600	ON/OFF	EOT60-0c-bB-K5-B-27F710	EOT60-0c-dB-K5-B-27F710
153	148	107	325	106	70	24	125	120	M8x16/M10x20	27	F07/F10	10	90	600	MODULOWANY	EOT60-lc-bB-T3-27F710	EOT60-lc-dB-T3-27F710
232	165	157	429	152	93	24	160	200	M10x20/M12x24	27	F10/F12	26	120	1000	ON/OFF	EOT100-0c-bB-K5-B-27F1012	EOT100-0c-dB-K5-B-27F1012
232	165	157	429	152	93	24	160	200	M10x20/M12x24	27	F10/F12	26	120	1000	MODULOWANY	EOT100-lc-bB-T3-27F1012	EOT100-lc-dB-T3-27F1012
232	165	157	429	152	93	24	160	200	M10x20/M12x24	27	F10/F12	26	150	1600	ON/OFF	EOT160-0c-bB-K5-B-27F1012	EOT160-0c-dB-K5-B-27F1012
232	165	157	429	152	93	24	160	200	M10x20/M12x24	27	F10/F12	26	150	1600	MODULOWANY	EOT160-lc-bB-T3-27F1012	EOT160-lc-dB-T3-27F1012
258	165	157	429	152	93	24	160	200	M16x24/M20x30	27	F14/F16	28	200	2500	ON/OFF	EOT250-0c-bB-K5-B-36F14 lub 16	EOT250-0c-dB-K5-B-36F14 lub 16
258	165	157	429	152	93	24	160	200	M16x24/M20x30	27	F14/F16	28	200	2500	MODULOWANY	EOT250-lc-bB-T3-36F14 lub 16	EOT250-lc-dB-T3-36F14 lub 16
454	325	156	236	350	160	199	232	200	M16x32/M20x32	46	F16/F25	68	200	4000	ON/OFF	EOT400-0c-bB-K5-B-46F16	EOT400-0c-dB-K5-B-46F16
454	325	156	236	350	160	199	232	200	M16x32/M20x32	46	F16/F25	68	200	4000	MODULOWANY	EOT400-lc-bB-T3-46F16	EOT400-lc-dB-T3-46F16
460	325	156	300	350	160	199	232	200	M16x32/M20x32	55	F16/F25	80	200	6000	ON/OFF	EOT600-0c-bB-K5-B-55F16	EOT600-0c-dB-K5-B-55F16
460	325	156	300	350	160	199	232	200	M16x32/M20x32	55	F16/F25	80	200	6000	MODULOWANY	EOT600-lc-bB-T3-55F16	EOT600-lc-dB-T3-55F16



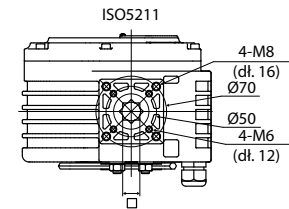
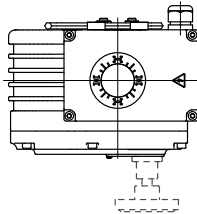
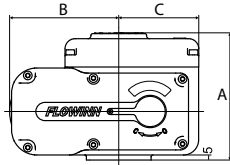
EOT05



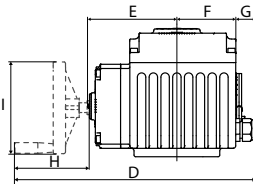
EOT10



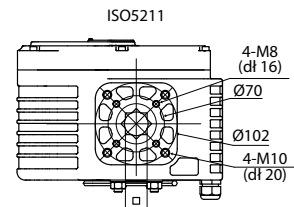
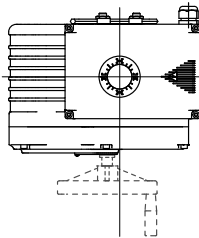
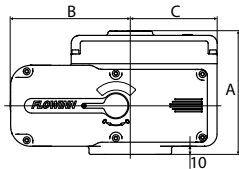
koło ręczne – opcja



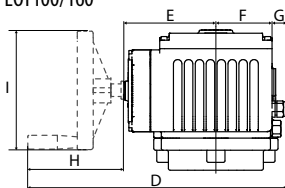
EOT20/40/60



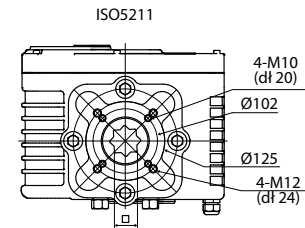
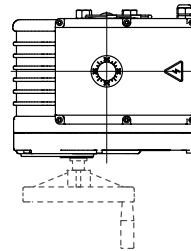
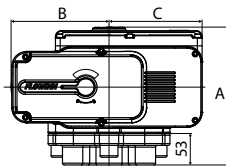
koło ręczne – opcja



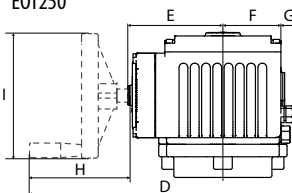
EOT100/160



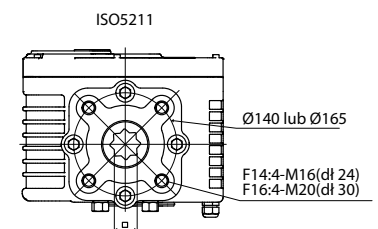
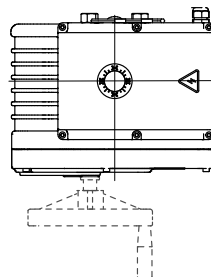
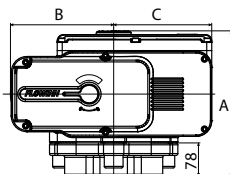
koło ręczne – opcja



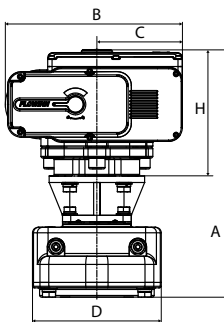
EOT250



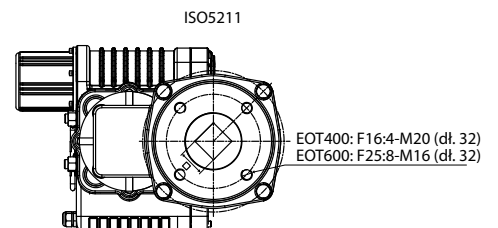
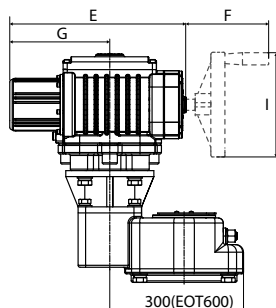
koło ręczne – opcja



EOT400/600



koło ręczne – opcja

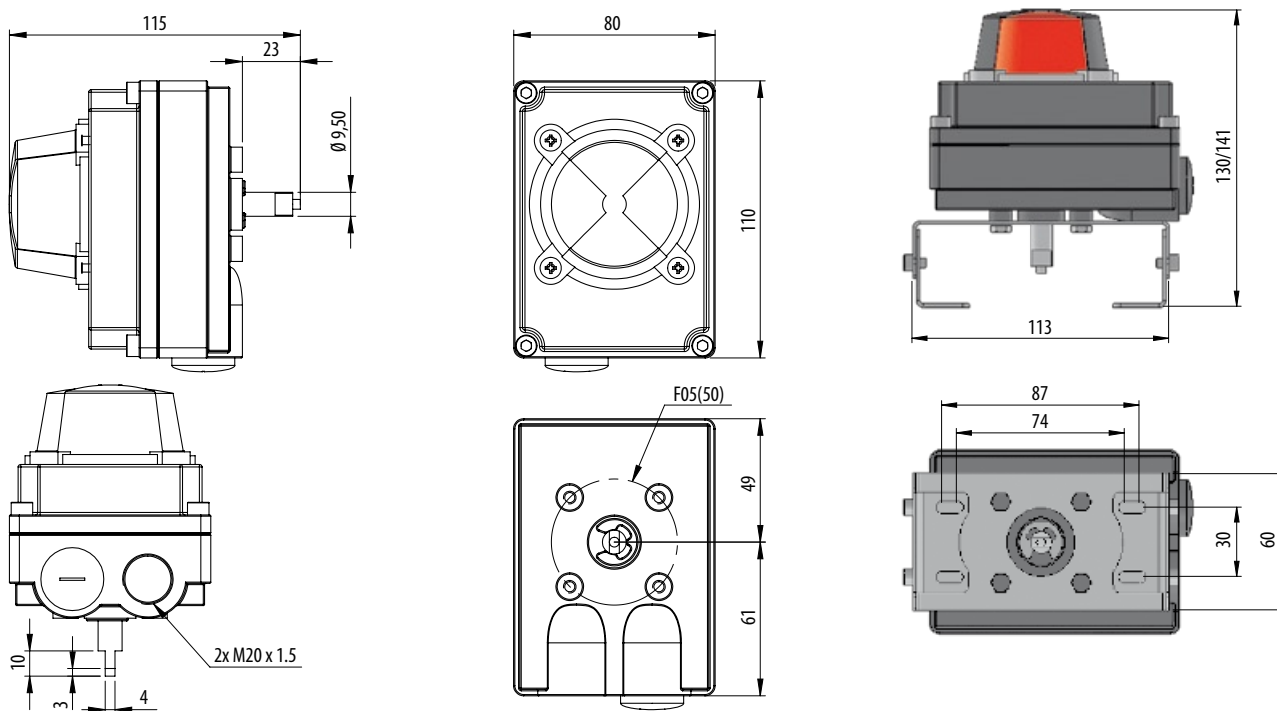




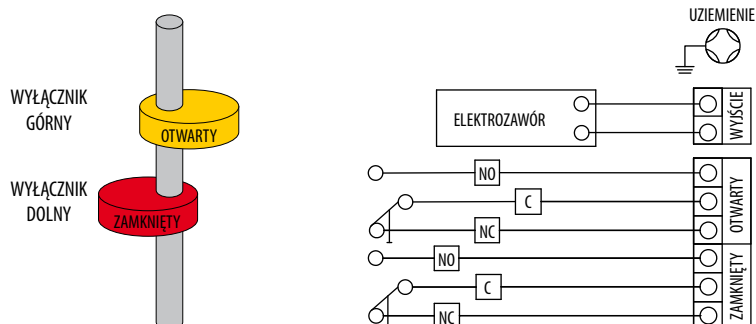
CHARAKTERYSTYKA

Wyłączniki mechaniczne	2 x SPDT
Dane znamionowe	230 VAC / 16 A
	110 VAC / 16 A
	24 VDC / 0.6 A
Dławiak	M20 x 1,5
Materiały wykonania	korpus - aluminium
	trzcień - stal nierdzewna wskaźnik - ABS
Stopień ochrony	IP68
Temperatura pracy	-29°C do +120°C
Mocowanie regulowane	30 x 80, 30 x 130, H: 20 – 30
Kod zamówieniowy	NSB2030D1

WYMIARY



SCHEMAT POŁĄCZEŃ



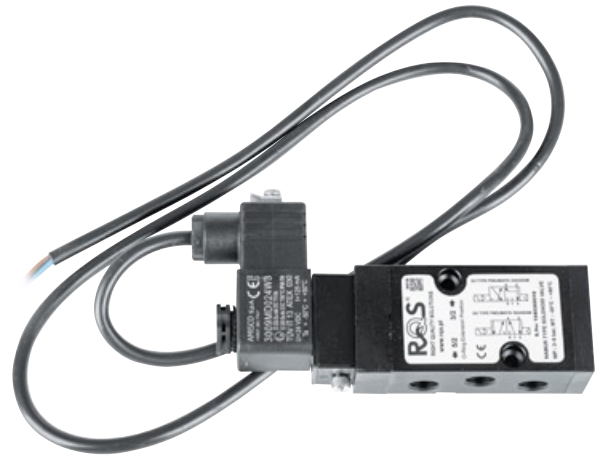
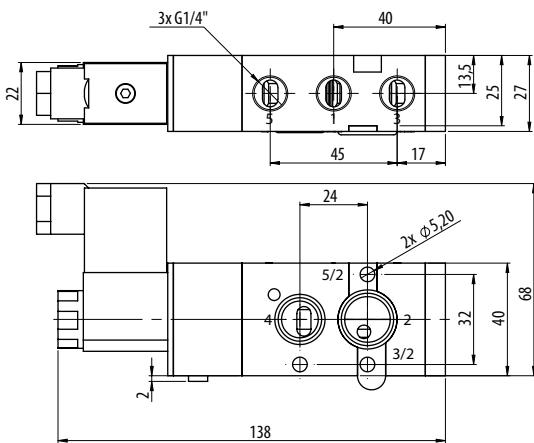


CHARAKTERYSTYKA

Typ	3/2 - 5/2 uniwersalny z ręcznym przesterowaniem
Przyłącza	G1/4", NAMUR
Korpus	aluminium
Uszczelnienie	NBR
Napięcie cewki	24 VDC, 24 VAC, 230 VAC (wtyczka z LED)
Pobór mocy	24 VDC - 3W; 24 VAC, 230 VAC - 5 VA
Ciśnienie zasilania	2 - 9 bar
Temperatura pracy	-20°C do +70°C
Medium robocze	sprężone powietrze, nieagresywne i niepalne gazy
Stopień ochrony	IP65
Opcje	przyłącze 1/2" wersja bistabilna

Napięcie cewki	24 VDC	24 VAC	230 VAC
Kod zaworu	NNV24D	NNV24A	NNV230

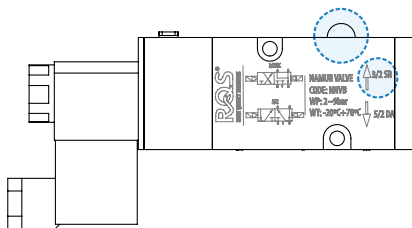
WYMIARY



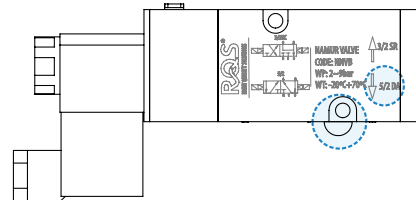
Wersja ATEX Ex II 2G Ex mb IICT5 Gb, Ex II 2D Ex tb IICT95

USTAWIENIE FUNKCJI 3/2 - 5/2

Zawór RQS NAMUR typ NNV może być używany zarówno w funkcji 3/2 (do napędów jednostronnego działania), jak i funkcji 5/2 (do napędów dwustronnego działania). Zmianę funkcji zaworu uzyskujemy poprzez obrót specjalnej uszczelki o 180° i umieszczenie jej w przewodzeniu w korpusie zaworu.



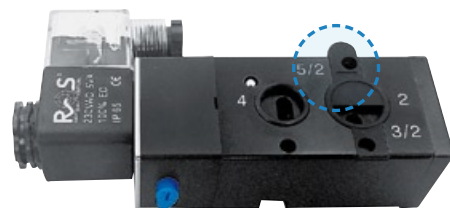
Widok z przodu dla funkcji 3/2



Widok z przodu dla funkcji 5/2



Widok z tyłu dla funkcji 3/2



Widok z tyłu dla funkcji 5/2

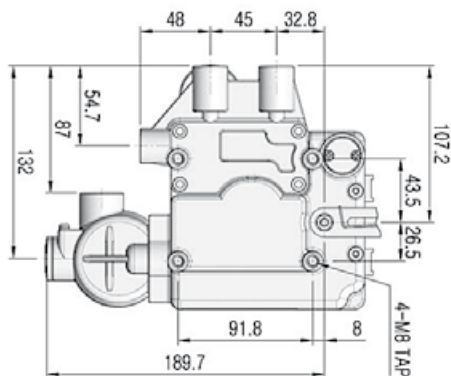
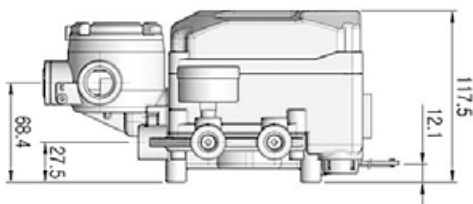
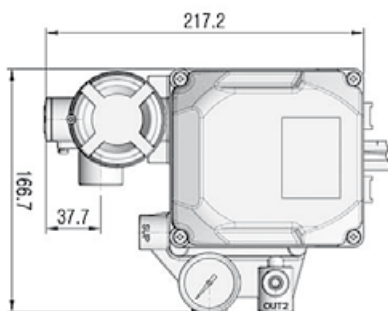


CHARAKTERYSTYKA

Kod zamówieniowy	TS600R (obrotowy) / TS600L (liniowy)
Materiał obudowy	aluminium epoksydowane
Kąt obrotu / skok	0 – 90° / 10 – 150 mm
Sygnał wejściowy	4 – 20 mA DC
Impedancja	250 ± 15 Ω
Ciśnienie zasilania	1,4 – 7 bar*
Przyłącze pneumatyczne	G1/4"
Przyłącze elektryczne	M20
Stopień ochrony	IP66
Temperatura pracy	-20°C do +70°C (wersja standard)
Liniowość	± 1% zakresu pracy dla jednostronnego działania ± 2% zakresu pracy dla dwustronnego działania
Histereza	± 1% zakresu pracy
Powtarzalność	± 0,5% zakresu pracy
Czułość	± 0,2% zakresu pracy dla jednostronnego działania ± 0,5% zakresu pracy dla dwustronnego działania
Zużycie powietrza	2,5 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Przepływ powietrza	80 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Waga	2,8 kg
Opcje	wersja ATEX, przetwornik położenia 4 – 20 mA wewnętrzny lub zewnętrzny wyłącznik krańcowy wersja do pracy w niskich temperaturach (-40°C lub -50°C) wersja pneumatyczna TS610

* Powietrze zasilające powinno być suche, czyste, wolne od oleju, wody, wilgoci i cząstek stałych. Aby zapewnić odpowiednią jakość powietrza zaleca się montaż filtra <math>< 20 \mu\text{m}</math> w możliwie bliskim położeniu w stosunku do pozycjonera

WYMIARY



ZESTAW



Opis	Kod	Ilość
filtry-regulatory 1/4", 5µm, 0 – 12 bar z manometrem	OFR-1/4-MINI	1 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 6 mm	RQSL 146G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/8" na przewód 6 mm	RQSL 186G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 8 mm	RQSL 148G	1 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 8 mm	RQSG 148G	2 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 6 mm	RQSG 146G	2 szt.
przewód prosty PU 6 mm, niebieski	U-06040 BU	1 m



KODYFIKATOR

Model	TS600	L				
Sposób działania	liniowy	L				
ATEX	brak	N				
	Ex dmb IIB T5/T6	B				
	Ex dmb IIC T5/T6	C				
	Ex ia IIC T5/T6	A				
	ATEX&IECEX					
	Ex db mb IIB/IIC T5/T6 Gb Ex ia IIC T5/T6 Gb	X				
Przylącze	elektryczne		pneumatyczne			
	G1/2		PT1/4	1		
	G1/2		NPT1/4	2		
	NPT1/2		NPT1/4	3		
	M20		NPT1/4	4		
	M20		G1/4	5		
Dźwignia	10 do 40 mm			1		
	40 do 70 mm			2		
	70 do 100 mm			3		
	100 do 150 mm			4		
Temperatura otoczenia	-20°C do +70°C				S	
	-20°C do +120°C				H	
	-40°C do +70°C				L	
	-60°C do +70°C (dla EAC)				U	
Opcje	brak					0
	z transmitterem pozycji (4 – 20 mA) - typ RA*					M
	z transmitterem pozycji (4 – 20 mA) - typ DA*					P

* tylko wersja bez certyfikatu ATEX

Przylącze elektryczne dla wersji ATEX/IECEX/CCC/NEPSI powinno być NPT1/2 lub M20

Model	TS600	R				
Sposób działania	obrotowy	R				
ATEX	brak	N				
	Ex dmb IIB T5/T6	B				
	Ex dmb IIC T5/T6	C				
	Ex ia IIC T5/T6	A				
	ATEX&IECEX					
	Ex db mb IIB/IIC T5/T6 Gb Ex ia IIC T5/T6 Gb	X				
Przylącze	elektryczne		pneumatyczne			
	G1/2		PT1/4	1		
	G1/2		NPT1/4	2		
	NPT1/2		NPT1/4	3		
	M20		NPT1/4	4		
	M20		G1/4	5		
Łącznik obrotowy	M6 x 39L			1		
	NAMUR			5		
Temperatura otoczenia	-20°C do +70°C				S	
	-20°C do +120°C				H	
	-40°C do +70°C				L	
	-60°C do +70°C (dla EAC)				U	
Opcje	brak					0
	z wewnętrznym transmitterem pozycji (4 – 20 mA)*					1
	z wewnętrznym wyłącznikiem krańcowym*					2
	z zewnętrznym wyłącznikiem krańcowym (TS410)					3
	z wewnętrznym transmitterem pozycji (4 – 20 mA) i wyłącznikiem krańcowym*					4
	z zewnętrznym transmitterem pozycji (4 – 20 mA) i wyłącznikiem krańcowym (TS510)					5
	z zewnętrznym mocowaniem pod wyłącznik krańcowy					6
	z wewnętrznym transmitterem pozycji (4 – 20 mA) i zewnętrznym mocowaniem pod wyłącznik krańcowy* ze wskaźnikiem położenia*					7
					8	

* tylko wersja bez certyfikatu ATEX

Przylącze elektryczne dla wersji ATEX/IECEX/CCC/NEPSI powinno być NPT1/2 lub M20

OPCJE



Kod opcji 1
z transmitterem pozycji (4 do 20 mA)



Kod opcji 2 lub 4
z wewnętrznym wyłącznikiem krańcowym



Kod opcji 3
z zewnętrznym wyłącznikiem krańcowym (TS410)



Kod opcji 5
z transmitterem pozycji i wyłącznikiem krańcowym



Kod opcji 6
z zewnętrznym mocowaniem pod wyłącznik krańcowy



Kod opcji 7
z wewnętrznym transmitterem pozycji (4 do 20 mA) i zewnętrznym mocowaniem pod wyłącznik krańcowy



Z certyfikatem KCS



Kod opcji 1
z transmitterem pozycji i LCD (wykonanie specjalne)

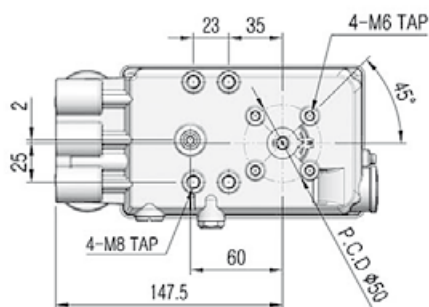
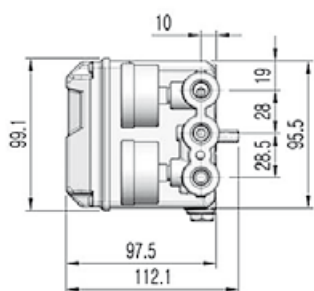
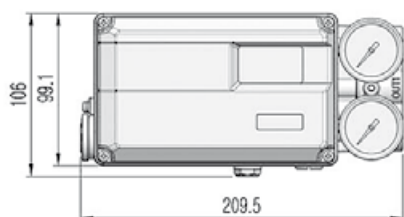


CHARAKTERYSTYKA

Kod zamówieniowy	TS800R (obrotowy) / TS800L (liniowy)
Materiał obudowy	aluminium epoksydowane - TS800 stal nierdzewna AISI 316 - TS805
Kąt obrotu / skok	0 – 90° (obrotowy) / 10 – 150 mm (liniowy)
Sygnał wejściowy	4 – 20 mA DC
Impedancja	500 Ω przy 20 mA DC
Ciśnienie zasilania	1,4 – 7 bar*
Przyłącze pneumatyczne	G1/4"
Przyłącze elektryczne	M20
Stopień ochrony	IP66
Temperatura pracy	-30°C do +85°C (wersja standard)
Liniowość	± 0,5% zakresu pracy
Histeresa	± 0,5% zakresu pracy
Powtarzalność	± 0,3% zakresu pracy
Czułość	± 0,2% zakresu pracy
Zużycie powietrza	2,3 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Przepływ powietrza	100 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Waga	2,6 kg (wersja aluminiowa) 4,2 kg (wersja ze stali nierdzewnej)
Opcje	wersja ATEX, wersja HART przetwornik położenia 4 – 20 mA wyłącznik krańcowy mechaniczny lub zbliżeniowy wersja do pracy w niskich temperaturach (-40°C lub -60°C) wersja ognioodporna - TS900/TS905 wersja "Fail Freeze" - TS700 funkcja PST (Partial Stroke Test)

* Powietrze zasilające powinno być suche, czyste, wolne od oleju, wody, wilgoci i cząstek stałych. Aby zapewnić odpowiednią jakość powietrza zaleca się montaż filtra <math>< 20 \mu\text{m}</math> w możliwie bliskim położeniu w stosunku do pozycjonera

WYMIARY



ZESTAW



Opis	Kod	Ilość
filtry-regulatory 1/4", 5 μm, 0 – 12 bar z manometrem	OFR-1/4-MINI	1 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 6 mm	RQSL 146G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/8" na przewód 6 mm	RQSL 186G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 8 mm	RQSL 148G	1 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 8 mm	RQSG 148G	2 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 6 mm	RQSG 146G	2 szt.
przewód prosty PU 6 mm, niebieski	U-06040 BU	1 m



KODYFIKATOR

Model	TS8								
Wersja	standard	0							
	z transmiterem	2							
	z czujnikiem bezkontaktowym NCS	6							
Materiał korpusu	aluminium	0							
	stal nierdzewna AISI 316	5							
Sposób działania	liniowy		L						
	obrotowy		R						
ATEX	brak			N					
	ATEX, IECEx, KSC, CCC, EAC			A					
	CSA/US			S					
Przyłącze	elektryczne								
	pneumatyczne								
	G1/2	PT1/4				1			
	G1/2	NPT1/4					2		
	NPT1/2	NPT1/4						3	
	M20	NPT1/4							4
M20	G1/4							5	
Dźwignia (liniowy)	10 do 70 mm								1
	70 do 150 mm								2
	dla napędów** - 30 mm								3
	dla napędów** - 70 mm								4
Łącznik (obrotowy)	M6 x 39L								1
	NAMUR								5
Temperatura otoczenia	-30°C do +85°C								S
	-40°C do +85°C								L
	-60°C do +85°C (dla EAC)								U
Komunikacja	brak								0
	transmiter pozycji (4 – 20 mA)								1
	HART								2
	HART z transmiterem pozycji (4 – 20 mA)								3
	HART z zaawansowaną diagnostyką								4
	HART z zaawansowaną diagnostyką i transmiterem pozycji (4 – 20 mA)								5
Wyłącznik krańcowy*	brak								0
	wyłącznik krańcowy mechaniczny								M
	wyłącznik krańcowy zbliżeniowy (P&F)								P
	ze wskaźnikiem (bez wyłącznika krańcowego)								D
Długość przewodu (dla TS820)	5 m								1
	10 m								2
	Dowolna (mniejsza niż 20 m)								x

* wyłącznik krańcowy nie jest dostępny dla wersji z czujnikiem bezkontaktowym

** dla napędów z wewnętrznym zasilaniem powietrza

TS820 (WERSJA Z ODSEPAROWANYM TRANSMITEREM)



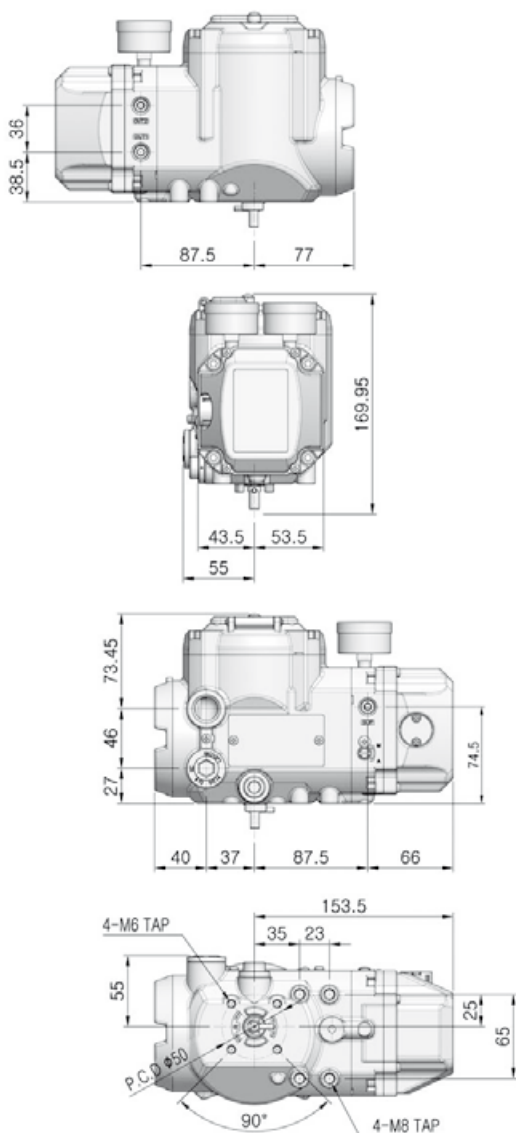
INTERFEJS STERUJĄCY I PODŁĄCZENIOWY



Lp.	Element
1	LCD
2	sterowanie (4 przyciski)
3	moduły alarmowe
4	sygnał wejściowy (4 – 20 mA)
5	uziemiaenie
6	transmiter pozycji (opcja): - 2 przewodowy - 4 – 20 mA DC sygnał zwrotny
7	wyłącznik krańcowy (opcja): - mechaniczny - zbliżeniowy



WYMIARY



CHARAKTERYSTYKA

Seria	TS900R (obrotowy) / TS900L (liniowy)
ATEX	Ex db IIC T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Materiał obudowy	aluminium epoksydowane - TS900 stal nierdzewna AISI 316 - TS905a
Kąt obrotu / skok	0 do 90° / 10 – 150 mm
Sygnal wejściowy	4 – 20 mA DC
Impedancja	500 Ω przy 20 mA DC
Ciśnienie zasilania	1,4 do 7 bar*
Przyłącze pneumatyczne	G 1/4" (standard)
Przyłącze elektryczne	M20
Stopień ochrony	IP66
Temperatura otoczenia	-30°C do +80°C (wersja standard)
Liniowość	± 0,5% zakresu pracy
Histeresa	± 0,5% zakresu pracy
Powtarzalność	± 0,3% zakresu pracy
Czułość	± 0,2% zakresu pracy
Zużycie powietrza	2,3 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Przepływ powietrza	100 l/min (przy ciśnieniu wejściowym 1,4 bar)
Waga	3,5 kg (wersja aluminiowa) 7,0 kg (wersja ze stali nierdzewnej)
Opcje	wersja HART przetwornik położenia 4 – 20 mA wersja do pracy w niskich temperaturach (-40°C lub -60°C) funkcja ALARM

* Powietrze zasilające powinno być suche, czyste, wolne od oleju, wody, wilgoci i cząstek stałych. Aby zapewnić odpowiednią jakość powietrza zaleca się montaż filtra <20 µm w możliwie bliskim położeniu w stosunku do pozycjonera

ZESTAW



Opis	Kod	Ilość
filtry-regulatory 1/4", 5 µm, 0 – 12 bar z manometrem	OFR-1/4-MINI	1 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 6 mm	RQSL 146G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/8" na przewód 6 mm	RQSL 186G	2 szt.
złącze wtykowe kątowe G1/4" na przewód 8 mm	RQSL 148G	1 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 8 mm	RQSG 148G	2 szt.
złącze wtykowe proste G1/4" na przewód 6 mm	RQSG 146G	2 szt.
przewód prosty PU 6 mm, niebieski	U-06040 BU	1 m



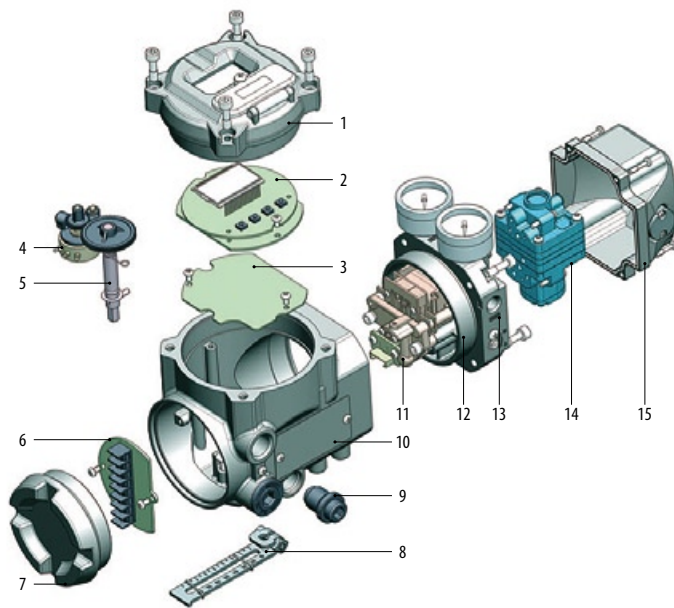
KODYFIKATOR

Model	TS9							
Wersja	standard	0						
	z czujnikiem bezkontaktowym NCS	6						
Materiał korpusu	aluminium	0						
	stal nierdzewna AISI 316	5						
Sposób działania	liniowy		L					
	obrotowy		R					
ATEX	ATEX&IECEX			A				
	KSC, CCC, EAC			C				
	CSA/US			S				
Przylącze	elektryczne							
	pneumatyczne							
	NPT1/2	NPT1/4			3			
	M20	NPT1/4			4			
	M20	G1/4			5			
Dźwignia (liniowy)	10 do 70 mm					1		
	70 do 150 mm					2		
	dla napędów** - 30 mm					3		
	dla napędów** - 70 mm					4		
Łącznik (obrotowy)	M6 x 39L					1		
	NAMUR					5		
Temperatura otoczenia	-30°C do +80°C (dla CSA -20°C do +80°C)						S	
	-40°C do +80°C						L	
	-60°C do +80°C (dla EAC)						U	
Komunikacja	brak							0
	transmitter pozycji (4 – 20 mA)							1
	HART							2
	HART z transmitterem pozycji (4 – 20 mA)							3
	HART z zaawansowaną diagnostyką							4
	HART z zaawansowaną diagnostyką i transmitterem pozycji (4 – 20 mA)							5
Wyłącznik krańcowy*	Brak							0
	Z funkcją ALARM							A
	Do użycia z gazem obojętnym*							
	Do użycia z gazem obojętnym i funkcją ALARM*							

* Dotępny tylko w wersji CSA i EAC

** dla napędów z wewnętrznym zasilaniem powietrza

CZĘŚCI SKŁADOWE



Lp.	Element
1	pokrywa górna
2	plyta główna
3	podpora płyty głównej
4	potencjometr
5	trzcień główny
6	pokrywa puszkii przyłączeniowej
7	terminal przyłączeniowy
8	dźwignia sygnału zwrotnego
9	korek odpowietrzający
10	obudowa
11	czujnik ciśnienia (opcja)
12	silnik momentowy
13	blok przyłączeniowy powietrza
14	zawór pilotujący
15	pokrywa zaworu pilotującego



INSTRUMENTATION



FLUID
CONNECTORS



PNEUMATIC
AUTOMATION



INDUSTRIAL
VALVES



SOLENOID
VALVES



Armaturen & Separations GmbH



ESG[®]

JC
VALVES



AUTOMATION

ROTEX

Engineering For The Future

SENDERTOP[™]

tissin

Solutions for Control valve Accessories



Valves & Technology

Wersja 01.2025