

Instrukcja obsługi elektrozaworów serii 2N

User manual for electrovalve series 2N

Informacje ogólne / General information

Elektrozawory serii 2N są uniwersalnymi elektrozaworami bezpośredniego działania nie wymagającymi różnicy ciśnień między wejściem, a wyjściem. W zależności od typu zastosowanej membrany (NBR, EPDM, FPM(Viton)), elektrozawory 2N zastosować można do sterowania przepływem szerokiej gamy czynników. Dzięki prostej konstrukcji elektrozawór jest bezawaryjny i trwały, a serwis szybki i prosty.

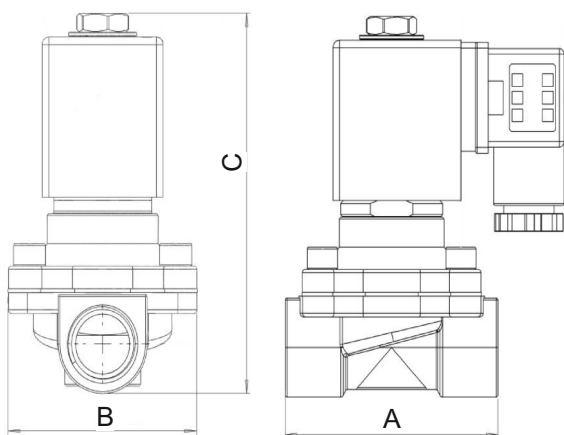
Solenoid valves series 2N are universal direct solenoid valves, requiring no differential pressure between the input and the output. Depending on the type of used diaphragm (NBR, EPDM, FPM (Viton)), 2N solenoid valves can be used to control the flow of a wide range of factors. Thanks to its simple construction, the solenoid valve is trouble-free and durable, and the service is quick and easy.

Parametry techniczne / Technical parameters

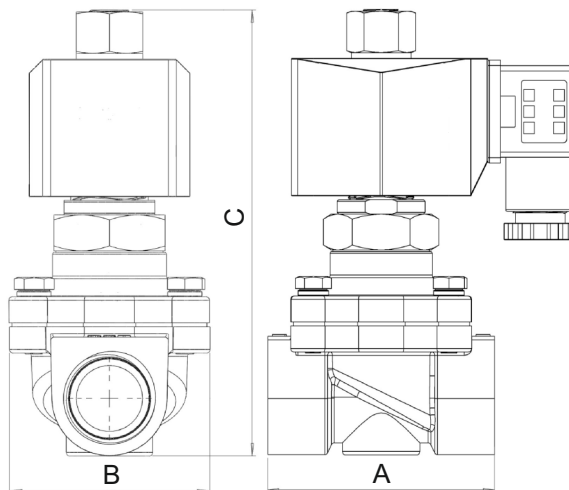
Model	Materiał membrany Diaphragm material	Przepust Orifice	Przepływ KV Flow KV	Gwint Thread	Ciśnienie pracy Working pressure	Moc cewki Coil power		Napięcie cewki Coil voltage		Materiał korpusu Body material
						DC [W]	AC [VA]	DC	AC	
2N NC - normalnie zamknięty/normally close										
2N08	H *	2,5	0,19	1/4	0-10	13	18	12, 24	24, 42, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N10	H *	10	2	3/8	0,1-16	13	18	12, 24	24, 42, 230	Mosiądz/Brass
2N10	H *	10	2	1/2	0,1-16	13	18	12, 24	24, 42, 230	Mosiądz/Brass
2N15-M	N/H *	15	3,98	3/8	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N15-M	H *	15	3,98	1/2	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	ss304
2N15	N/E/H *	16	4	1/2	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N20	N/E/H *	20	7,25	3/4	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N25	N/E/H *	25	10	1	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N32-M	N/E/H *	30	17,2	1 1/4	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N32	N/E/H *	32	20,6	1 1/4	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N40	N/E/H *	40	24,2	1 1/2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N50-M	N/E/H *	50	30	2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N50	N/E/H *	50	40	2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N NO - normalnie otwarte/normally open										
2N10NO	N *	4	0,51	3/8	0-10	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass
2N15NO	N/E/H *	16	4	1/2	0-8	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N20NO	N/E/H *	20	7,25	3/4	0-8	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N25NO	N/E/H *	25	10	1	0-8	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N32-M NO	N/E/H *	32	17,2	1 1/4	0-8	31	26	12, 24	24, 42, 110, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N32NO	N/E/H *	32	20,6	1 1/4	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N40NO	N/E/H *	40	24,2	1 1/2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N50-M NO	N/E/H *	50	30	2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304
2N50NO	N/E/H *	50	40	2	0-10	38	28	12, 24	24, 230	Mosiądz/Brass, ss304

* N - NBR od -10 do 90 °C - woda, powietrze, gaz, lekkie oleje / water, air, gas, light oil
 E - EPDM od -20 do 130 °C - gorąca woda, płyny, para / hot water, liquids, steam
 H - FPM (Viton) od -10 do 150 °C wysoka odporność chemiczna / high chemical resistance

Wymiary / Dimensions



Rys. 1. Wymiary elektrozaworów 2N NC
 Fig. 1. Dimensions of electrovalves 2N NC



Rys. 2. Wymiary elektrozaworów 2N NO
 Fig. 2. Dimensions of electrovalves 2N NO

Zestaw zawiera / Set contains

- zawór / valve
- cewkę z wtykiem DIN i diodą LED / coil with DIN plug and LED

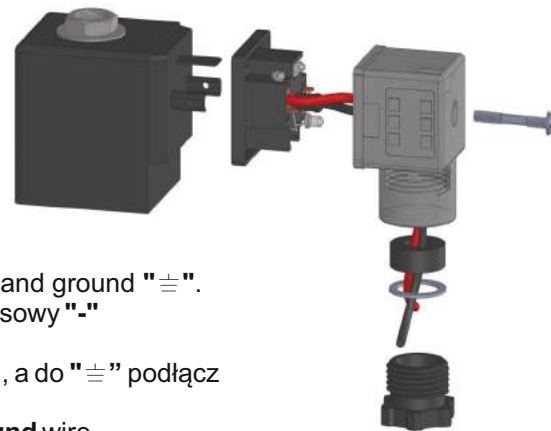
	A	B	C
2N08	40,5	30	75
2N10	62	32,5	79,4
2N15	67	54	106
2N20	73	55	117
2N25	99	78	125
2N32-M	95	80	130
2N32	116	84	131
2N40	116	93	168
2N50-M	137	94	180
2N50	172	124	195
2N10-NO	70	56	122
2N15-NO	70	56	122
2N20-NO	72	56	127
2N25-NO	100	77	137
2N32-M-NO	97	80	145
2N32-NO	114	85	176
2N40-NO	123	91	184
2N50-M-NO	137	94	191
2N50-NO	170	117	203

Schemat połączeń elektrycznych / Electrical connection

- Odkręć i wyjmij śrubę po czym zdejmij wtyk z cewki.
Unscrew and remove the screw from the plastic housing and unplug from the coil.
- Użyj małego płaskiego wkrętaka lub zdemontowanej śruby do wysunięcia złącza wtykowego z plastikowej obudowy.
Use the removed screw to push the terminal block out of the plastic housing.
- Złącze wtykowe posiada trzy miejsca do podłączenia przewodów elektrycznych oznaczone symbolami "1", "2" i uziemienia "≡".
Terminal block has three places to connect electrical wires with symbols "1", "2" and ground "≡".

Terminal block has three places to connect electrical wires with symbols "1", "2" and ground "≡".

- dla cewki DC do "1" podłącz przewód plusowy „+”, a do "2" podłącz przewód minusowy "-"
for DC coil, connect to "1" your positive „+” wire and to "2" your negative "-" wire.
- dla cewki AC do "1" podłącz przewód fazowy, do "2" podłącz przewód neutralny, a do "≡" podłącz przewód zerowy.
for AC coil to "1" connect phase wire, to "2" connect neutral lead, and to "≡" ground wire.



Rys. 3. Podłączenie elektryczne cewki
Fig. 3. Electrical connection of coil

Montaż i sposób działania / Installation and operation

- Dokonaj podłączenia do wejścia i wyjścia z elektrozaworu zgodnie z kierunkiem przepływu zaznaczonym na korpusie (patrz rys 4). Połączenia należy odpowiednio uszczelnić.
Connect the inlet and outlet to the valve ports according to the flow direction arrow marked on valve body (see fig. 4). Joints should be sealed accordingly.

Connect the inlet and outlet to the valve ports according to the flow direction arrow marked on valve body (see fig. 4). Joints should be sealed accordingly.

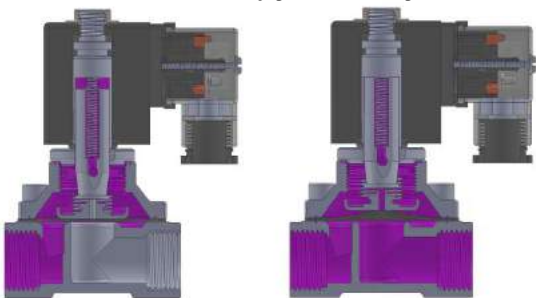
- Założ i przykręć cewkę do korpusu elektrozaworu. **Uwaga!!! Napięcie zasilania cewki musi być zgodne z napięciem jej pracy i nie należy podawać go na cewkę jeśli jest ona zdjęta z elektrozaworu. Może spowodować to uszkodzenie/spalenie cewki, a w skrajnych przypadkach spowodować pożar.**
Put and screw the coil on to the armature tube of the valve. **Attention!!! Do not energize the coil without installing it onto the valve or connect the coil to a different voltage than specified. This will burn the coil and could create fire hazards.**

Put and screw the coil on to the armature tube of the valve. **Attention!!! Do not energize the coil without installing it onto the valve or connect the coil to a different voltage than specified. This will burn the coil and could create fire hazards.**

- Elektrozawory wyposażone są w cewkę przeznaczoną do pracy ciągłej. Parametry danej cewki znaleźć można na naklejce znajdującej się na jej obudowie. Przy długotrwałej pracy cewka może się nagrzać nawet do 90°C - jest to normalne. W celu ograniczenia nagrzewania się cewki oraz zużycia prądu można zastosować ekonomizer. Cewka posiada stopień ochrony IP65.
Standard valves are supplied with continuous duty coils. Parameters of coil you can find on sticker on the coil body. The coil temperature may rise significantly (up to 90°C) if energized for extended periods - this is normal. To limit coil heating and power consumption the power save device can be used. Coil has protection rating IP65.

Standard valves are supplied with continuous duty coils. Parameters of coil you can find on sticker on the coil body. The coil temperature may rise significantly (up to 90°C) if energized for extended periods - this is normal. To limit coil heating and power consumption the power save device can be used. Coil has protection rating IP65.

Normalnie zamknięty / Normally close

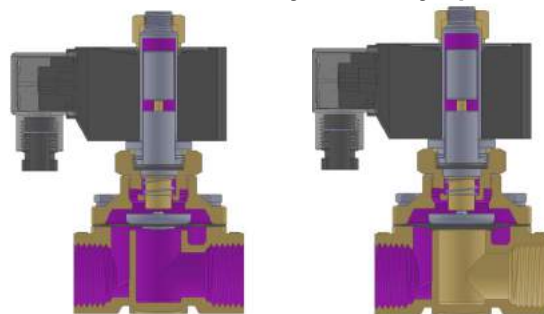


Bez napięcia - zamknięty
Without voltage - close

Z napięciem - otwarty
With voltage - open

Kierunek przepływu
Flow direction

Normalnie otwarty / Normally open



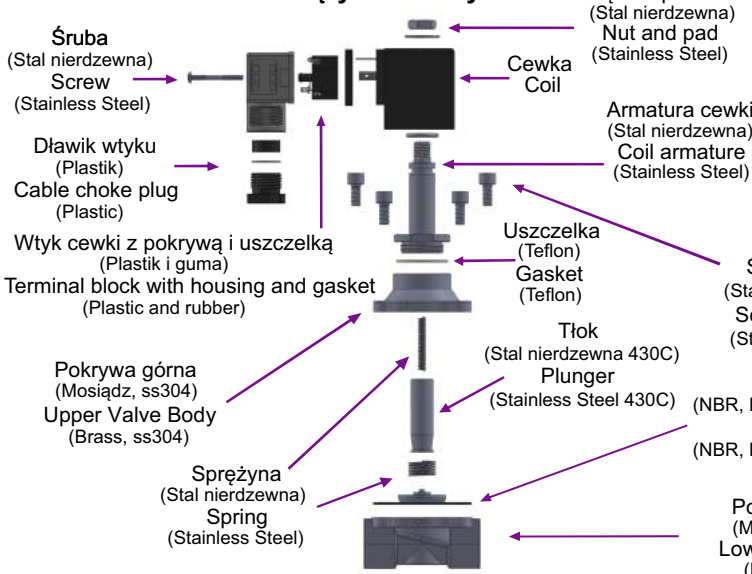
Bez napięcia - otwarty
Without voltage - open

Z napięciem - zamknięty
With voltage - close

Rys. 4. Kierunek przepływu / Fig. 4. Flow direction

Budowa elektrozaworów / Construction of electrovalves

Normalnie zamknięty / Normally close



Normalnie otwarty / Normally open

