

# **Zawory ze stali nierdzewnej AISI 303 i kwasoodpornej AISI 316**

## **1. Zawory 2/2 bezpośredniego działania ze stali AISI 303**

- Seria 110 ( N.Z. ) str. 3.1
- Seria 111 ( N.Z. ) str. 3.3
- Seria 210 ( N.O. ) str. 3.5

## **2. Zawory 3/2 bezpośredniego działania ze stali AISI 303**

- Seria 310 str. 3.7
- Seria 311 str. 3.9

## **3. Zawory 2/2 membranowe - z serwo-wspomaganiem ze stali AISI 316**

- Seria 177 ( N.Z. ) str. 3.11
- Seria A177 ( N.Z. ) ( atest ATEX ) str. 3.13
- Seria 277 ( N.O. ) str. 3.15

# Typ 110

Stal nierdzewna ( AISI 303 )  
Elektrozawory 2/2 z serwo-wspomaganiem (N.Z.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drogowy, normalnie zamknięty, bezpośredniego działania.

## BUDOWA

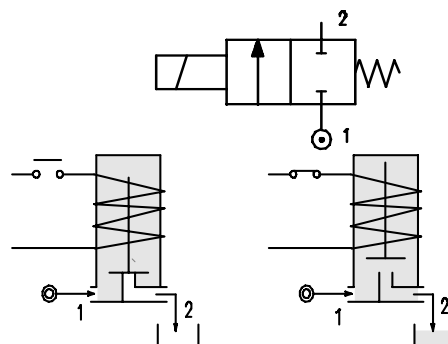
Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyny	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR FPM EPDM PTFE



## WŁAŚCIWOŚCI

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 100 bar  
Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
z cewką klasy H -10° +80°C  
Pozycja montażu dowolna

**OPCJE** Srebrny pierścień elektromagnesu  
Wersja do tlenu



KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczeln. ①	Zakres temp. °C
				Min	Max		AC Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szer.		
					AC	DC							
E110B.....20///.....	1/4"	2	0.1	0	22	20	20	15	10	2	30	NBR=B	-10 +90
E110B.....35///.....	1/4"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2	30		
E110B.....52///.....	1/4"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2	30		
E110C.....20///.....	3/8"	2	0.1	0	22	20	20	15	10	2	30		
E110C.....35///.....	3/8"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2	30		
E110C.....52///.....	3/8"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2	30		
E110C.....64///.....	3/8"	6.4	0.64	0	3.5	1	20	15	10	2	30		
E110D.....20///.....	1/2"	2	0.1	0	22	20	20	15	10	2	30	EPDM=E	<+140
E110D.....35///.....	1/2"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2	30		
E110D.....52///.....	1/2"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2	30		
E110D.....64///.....	1/2"	6.4	0.64	0	3.5	1	20	15	10	2	30		
E110B.....20///.....	1/4"	2	0.1	0	38	35	40	30	27	5	36	FPM=V	-10 +130
E110B.....35///.....	1/4"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5	36		
E110B.....52///.....	1/4"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5	36		
E110C.....20///.....	3/8"	2	0.1	0	38	35	40	30	27	5	36		
E110C.....35///.....	3/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5	36		
E110C.....52///.....	3/8"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5	36		
E110C.....64///.....	3/8"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5	36		
E110D.....20///.....	1/2"	2	0.1	0	38	35	40	30	27	5	36	PTFE=W ③	-10 +160
E110D.....35///.....	1/2"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5	36		
E110D.....52///.....	1/2"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5	36		
E110D.....64///.....	1/2"	6.4	0.64	0	5	4.5	40	30	27	5	36		

① Uszczelnienie

② Cewka

③ Maksymalny dopuszczalny przeciek < 0.2 nL/h

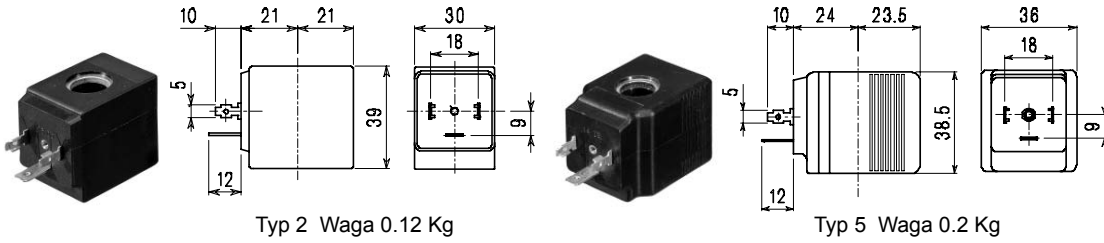
Przykład E110BE35///521 uszczelnienie EPDM

Cewka 24V DC

CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ <b>2</b> Szer. 30 Kod ②	20A	20B	20C	20D	20E	20F	20G	200	201	202	DIN 43650A	PG9 kod 10349000
Typ <b>5</b> Szer. 36 Kod ②	52A	52B	52C	52D	52E	52F	52G	520	521	522	DIN 43650A	PG11 kod 10349001

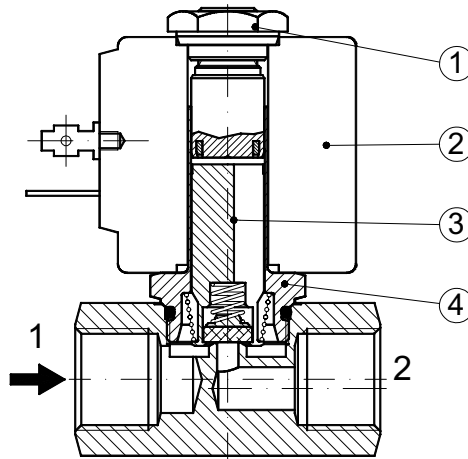
**OPIS**  
 Klasa izolacji  
 Typ 2= F Typ 5=H  
 Tolerancja napięcia  
 AC+15% -10%  
 DC ±10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100

**OPCJE**  
 Klasa izolacji H (Typ 2)  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

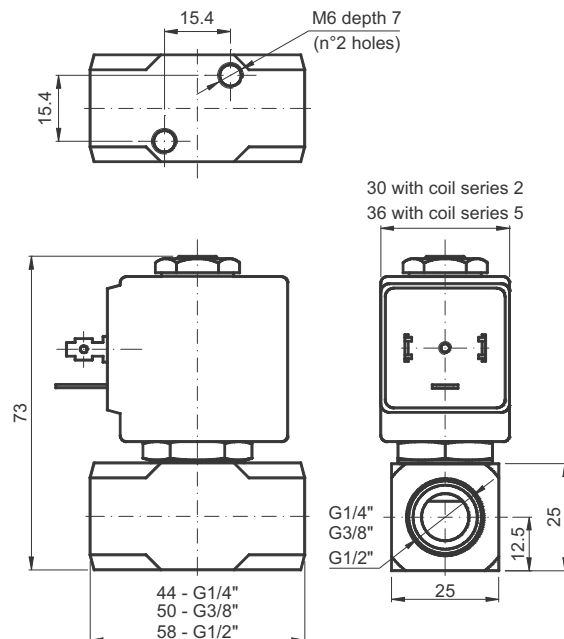


#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia



#### WYMIARY



Waga 0.36 Kg z cewką typ 2  
 Waga 0.44 Kg z cewką typ 5

# Typ 111

Stal nierdzewna ( AISI 303 )  
 Elektrozawory 2/2 bezpośredniego działania (N.Z.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drogowy, normalnie zamknięty, bezpośredniego działania

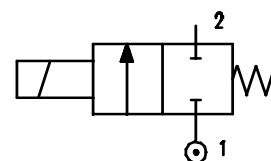
## BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR
	FPM
	EPDM



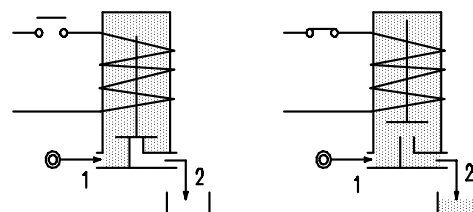
## WŁAŚCIWOŚCI

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 50 bar  
 Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
 Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
 z cewką klasy H -10° +80°C  
 Dowolna pozycja montażu



## OPCJE

Srebrny pierścień elektromagnesu  
 Cewka zgodna z ATEX - EExmII Typ 4  
 Wersja do tlenu



KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczeln. ①	Zakres temp. °C
				Min	Max		AC Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szer.		
					AC	DC							
E111A.....12///.....	1/8"	1.2	0.04	0	25	25	12	8	6.5	3	22	NBR=B	-10 +90
E111A.....15///.....	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3	22		
E111A.....20///.....	1/8"	2	0.09	0	12	10	12	8	6.5	3	22		
E111A.....25///.....	1/8"	2.5	0.14	0	8	5.5	12	8	6.5	3	22	EPDM=E	<+140
E111A.....31///.....	1/8"	3.1	0.19	0	5	2	12	8	6.5	3	22		
E111A.....20///.....	1/8"	2	0.09	0	25	15	15	11	5	4	30	FPM=V	-10 +130
E111A.....25///.....	1/8"	2.5	0.14	0	16	10	15	11	5	4	30		
E111A.....31///.....	1/8"	3.1	0.19	0	8	6	15	11	5	4	30		

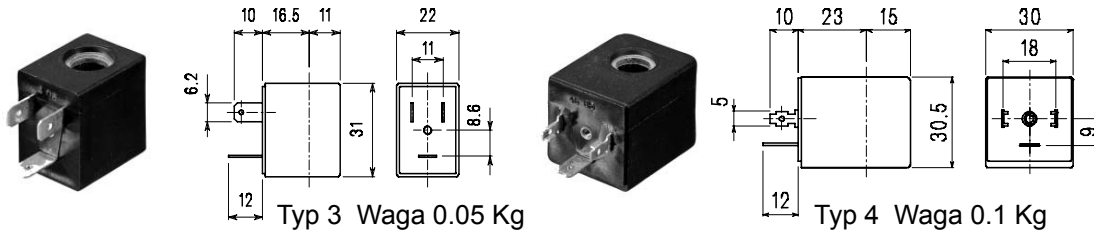
① Uszczelnienie  
 ② Cewka

Przykład E111AB20///30B uszczelnienie NBR  
 Cewka 24V 50/60Hz

CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ 3 Szer. 22 Kod ②	30A	30B	30C	30D	30E	30F	30G	300	301	302	DIN 46244	PG9 kod 10348000
Typ 4 Szer. 30 Kod ②	40A	40B	40C	40D	40E	40F	40G	400	401	402	DIN 43650A	PG9 kod 10349000

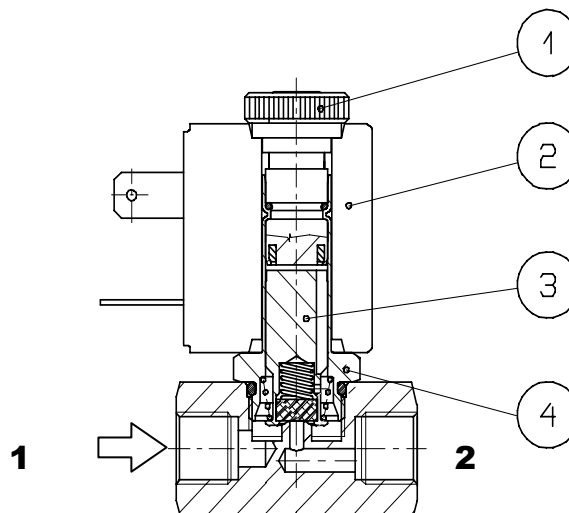
**OPIS**  
 Klasa izolacji F  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ± 10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100%

**OPCJE**  
 Klasa izolacji H  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

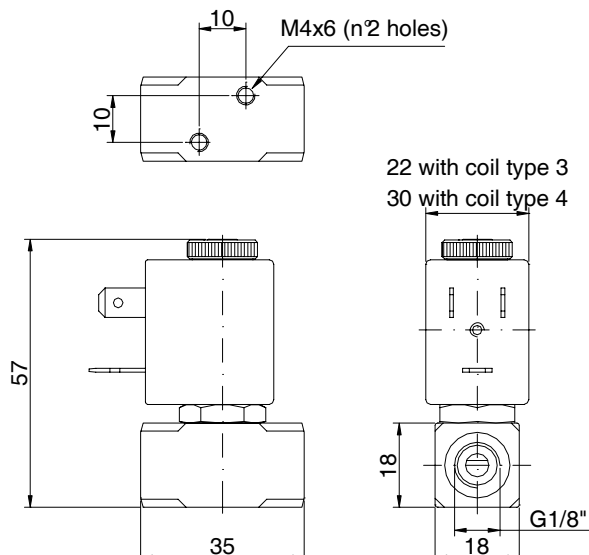


#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia



#### WYMIARY



Waga 0.15 Kg z cewką typ 3  
 Waga 0.20 Kg z cewką typ 4

# Typ 210

Stal nierdzewna ( AISI 303 )

Elektrozawory 2/2 bezpośredniego działania (N.O.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drogowy, normalnie otwarty bezpośredniego działania.

## BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR FPM EPDM



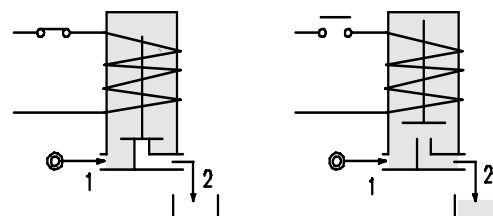
## WŁAŚCIWOŚCI

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 50 bar

Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)

Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
z cewką klasy H -10° +80°C

Dowolna pozycja montażu



## OPCJE

Srebrny pierścień elektromagnesu

KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczeln. ①	Zakres temp. °C
				Min	Max		Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szer.		
					AC	DC							
E210B.....20///.....	1/4"	2	0.1	0	17	17	20	15	10	2	30	NBR=B	-10 +90
E210B.....25///.....	1/4"	2.5	0.15	0	12	12	20	15	10	2	30		
E210B.....35///.....	1/4"	3.5	0.32	0	7	4 ③	20	15	10	2	30		
E210B.....45///.....	1/4"	4.5	0.41	0	4.5	3 ③	20	15	10	2	30		
E210B.....52///.....	1/4"	5.2	0.47	0	3	2.2 ③	20	15	10	2	30	EPDM=E	<+140
E210C.....20///.....	3/8"	2	0.1	0	17	17	20	15	10	2	30		
E210C.....35///.....	3/8"	3.5	0.32	0	7	4 ③	20	15	10	2	30		
E210C.....52///.....	3/8"	5.2	0.47	0	3	2.2 ③	20	15	10	2	30		
E210C.....64///.....	3/8"	6.4	0.64	0	3.5	3.5	40	30	27	5	36	FPM=V	-10 +130
E210D.....20///.....	1/2"	2	0.1	0	17	17	20	15	10	2	30		
E210D.....35///.....	1/2"	3.5	0.32	0	7	4 ③	20	15	10	2	30		
E210D.....52///.....	1/2"	5.2	0.47	0	3	2.2 ③	20	15	10	2	30		
E210D.....64///.....	1/2"	6.4	0.64	0	3.5	3.5	40	30	27	5	36		

① Uszczelnienie

Przykład E210BB52///20E uszczelnienie NBR

② Cewka

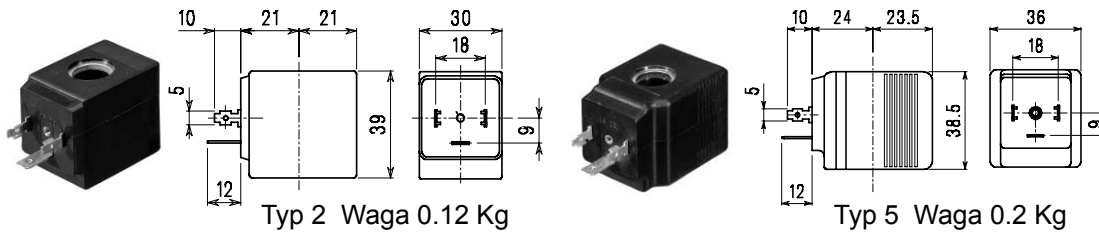
Cewka 220V 50/60Hz

③ Dla wersji DC - kod zamówieniowy D210...../3/.....

CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ <b>2</b> Szer. 30 Kod ②	20A	20B	20C	20D	20E	20F	20G	200	201	202	DIN 43650A	PG9 kod 10349000
Typ <b>5</b> Szer. 36 Kod ②	52A	52B	52C	52D	52E	52F	52G	520	521	522	DIN 43650A	PG11 kod 10349001

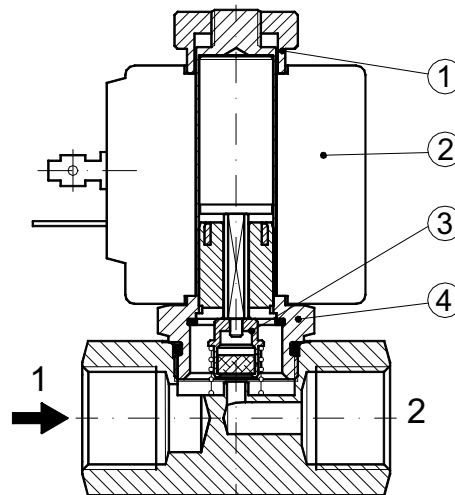
**OPIS**  
 Klasa izolacji  
 Typ 2 = F Typ 5=H  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ±10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100

**OPCJE**  
 Klasa izolacji H (Typ 2)  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

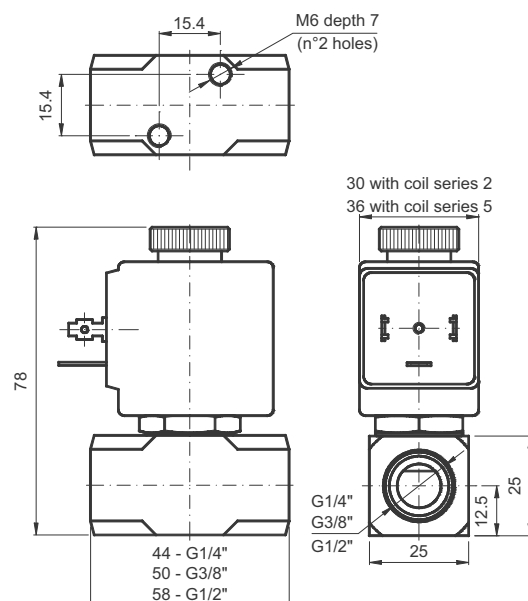


#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia



#### WYMIARY



Waga 0.30 Kg z cewką typ 2  
 Waga 0.38 Kg z cewką typ 5

# Typ 310

## Stal nierdzewna Elektrozawory 3/2 bezpośredniego działania

### OPIS

Elektrozawór 3 drogowy, bezpośredniego działania

### BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR FPM EPDM



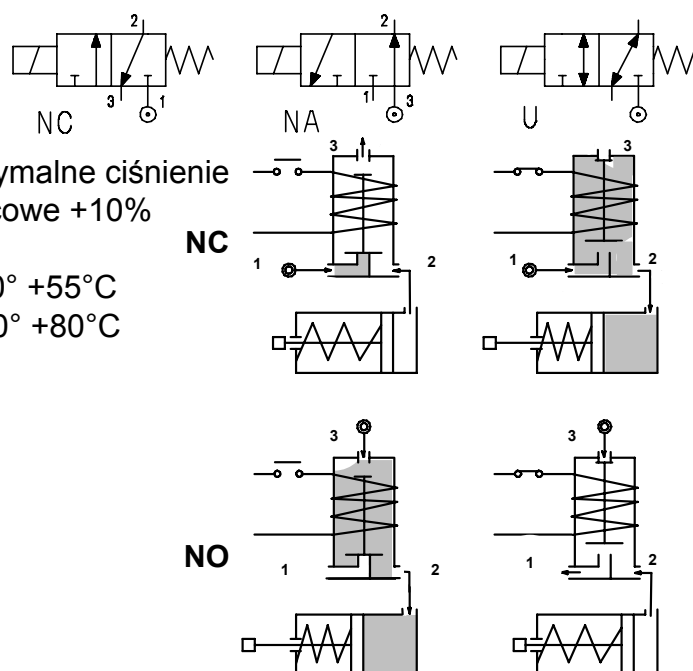
### WŁAŚCIWOŚCI

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: maksymalne ciśnienie różnicowe +10%

Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)

Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
z cewką klasy H -10° +80°C

Dowolna pozycja montażu



### OPCJE

Srebrny pierścień elektromagnesu

KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm		KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczel. ①	Zakres temp. C°
		wejście	odpow.		Min	Max		AC Rozruch	Temp. Praca	DC W	Typ	Szer.		
						AC	DC							
<b>NC Normalnie zamknięty</b>														
E310B.....20///.....	1/4"	2	2.4	0.11	0	13	13	20	15	10	2	30	NBR=B	-10 +90
E310B.....25///.....	1/4"	2.5	2.4	0.16	0	10	10	20	15	10	2	30		
<b>NO Normalnie otwarty</b>														
E310B.....24/S/.....	1/4"	2.4	2.5	0.16	0	9	9	20	15	10	2	30	EPDM=E	<+140
E310B.....29/S/.....	1/4"	2.9	2.5	0.20	0	6.5	6.5	20	15	10	2	30		
<b>U Uniwersalny</b>														
E310B.....25/G/.....	1/4"	2.5	2.4	0.16	0	6	4	20	15	10	2	30	FPM=V	-10 +130

① Uszczelnienie

Przykład

E310BV20///20B FPM uszczelnienie 24V 50Hz NC

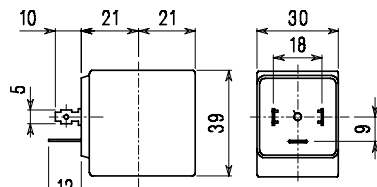
② Cewka

E310BB24/S/201 NBR uszczelnienie 24V DC NO



CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ 2 Szer. 30 Kod ②	20A	20B	20C	20D	20E	20F	20G	200	201	202	DIN 43650A	PG9 kod 10349000

**OPIS**  
 Klasa izolacji F  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ±10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100%

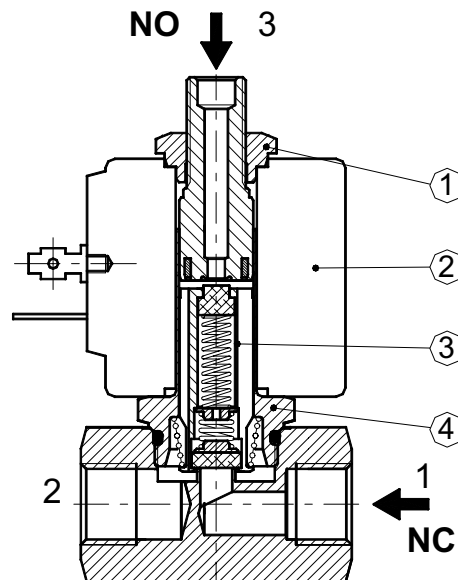


Typ 2 Waga 0.12 Kg

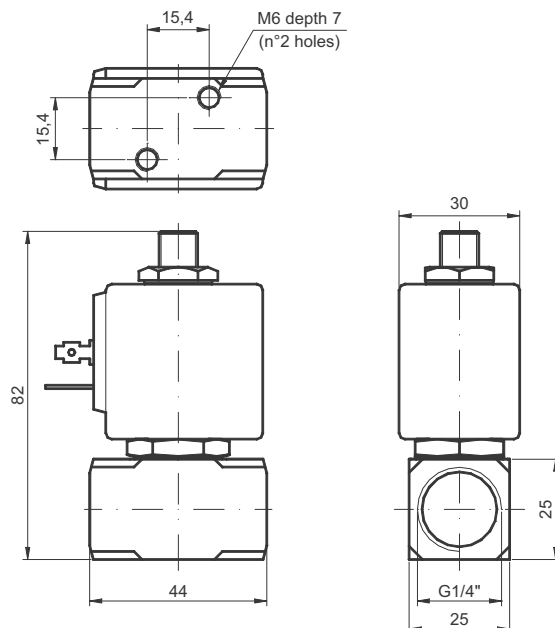
**OPCJE**  
 Klasa izolacji H  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia



#### WYMIARY



Waga 0.36 Kg

# Typ 311

Stal nierdzewna

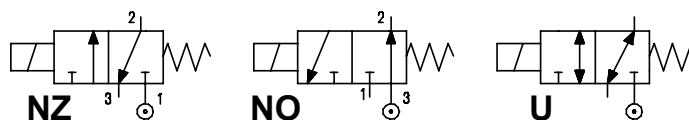
Elektrozawory 3/2 bezpośredniego działania

## OPIS

Elektrozawór 3 drogowy, bezpośredniego działania

## BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR FPM EPDM



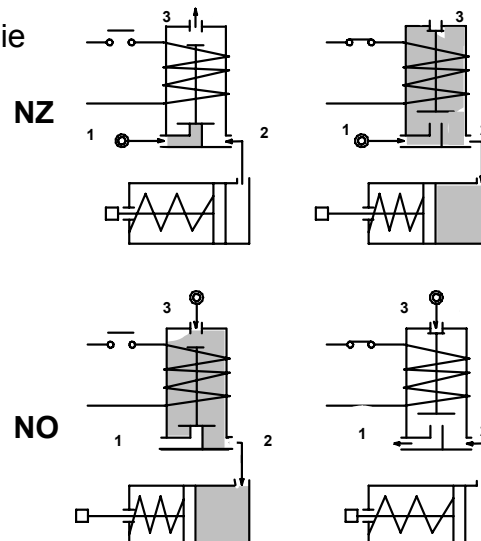
## WŁAŚCIWOŚCI

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: maksymalne ciśnienie różnicowe +10%

Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)

Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
z cewką klasy H -10° +80°C

Dowolna pozycja montażu



## OPCJE

Srebrny pierścień elektromagnesu  
Cewka zgodna z ATEX - EExmII Typ 7  
Przyłącze odpowietrzające z tuleją na wąż

KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm		KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczeln. ①	Zakres temp. C°
		wejście	odpow.		Min	Max		AC Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szer.		
						AC	DC							
<b>NC Normalnie zamknięty</b>														
E311A.....12///.....	1/8"	1.2	1.5	0.04	0	15	15	12	8	6.5	3	22	NBR=B	-10 +90
E311A.....15///.....	1/8"	1.5	1.7	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3	22		
E311A.....20///.....	1/8"	2	1.7	0.09	0	6	6	12	8	6.5	3	22		
<b>NO Normalnie otwarty</b>														
E311A.....15/S/....	1/8"	1.5	1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3	22	EPDM=E	<+140
E311A.....17/S/....	1/8"	1.7	2	0.07	0	6	6	12	8	6.5	3	22		
<b>U Uniwersalny</b>														
E311A.....15/G/....	1/8"	1.5	1.5	0.06	0	6	6	12	8	6.5	3	22	FPM=V	-10 +130

① Uszczelnienie

② Cewka

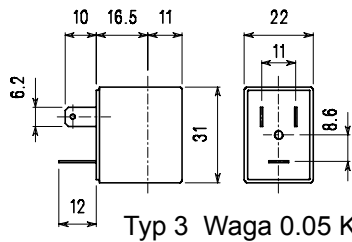
Przykład

E311AV15///30B FPM uszczelnienie 24V 50Hz NC

E311 AB15/S/301 NBR uszczelnienie 24V DC NO

CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ 3 Szer. 22 Kod ②	30A	30B	30C	30D	30E	30F	30G	300	301	302	DIN 46244	PG9 kod 10348000

**OPIS**  
 Klasa izolacji F  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ± 10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100%

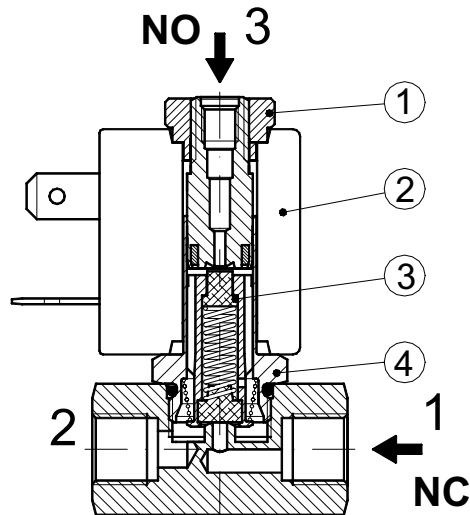


Typ 3 Waga 0.05 Kg

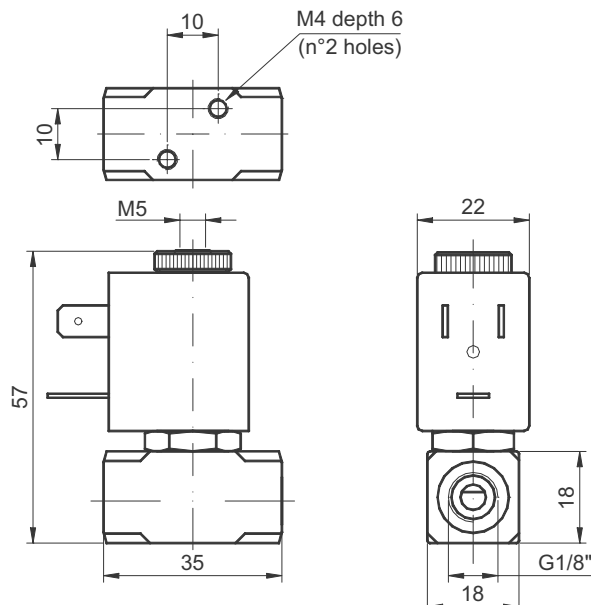
**POCJE**  
 Klasa izolacji H  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia



#### WYMIARY



Waga 0.15 Kg

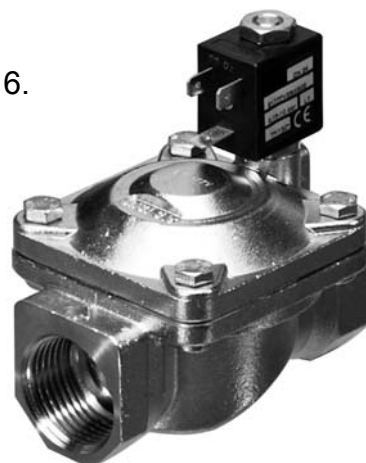
# Typ 177 Stal nierdzewna Elektrozawory 2/2 z serwo-wspomaganiem (N.Z.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drogowy, normalnie zamknięty, z serwo-wspomaganiem. Wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 316.

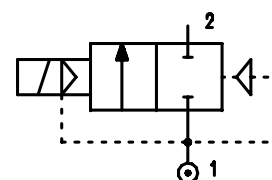
## BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienie	NBR FPM EPDM



## WŁAŚCIWOŚCI

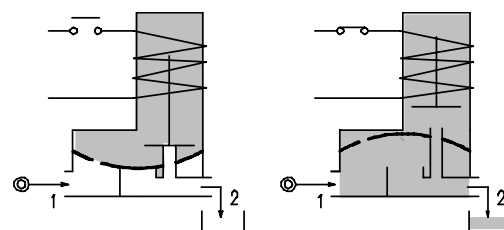
Minimalne ciśnienie różnicowe 0.15 bar  
 Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 25 bar  
 Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
 Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
 z cewką klasy H -10° +80°C



Zalecana pozycja montażu z cewką w pozycji pionowej.

## OPCJE

Ręczne przesterowanie  
 Cewka a w wersji przeciwwybuchowej, zgodna z ATEX - EExmII Typ 7  
 Wersja z regulacją prędkości pracy  
 Wersja do próżni (powietrze/gaz)  
 Srebrny pierścień zwarty elektromagnesu  
 Uszczelnienie z dopuszczeniem do żywności



KOD ① ②	Przyłącze G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy			Cewka		Uszczel. ①	Zakres Temper. °C
				Min	Max		AC Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szt.		
					AC	DC							
E177C.....12///.....	3/8"	12	2	0.15	15	15	12	8	6.5	3	22	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10 +90 <+140 -10+130
E177D....12///....	1/2"	12	2.2	0.15	15	15	12	8	6.5	3	22		
E177E ...18///....	3/4"	18	5.2	0.15	13	13	12	8	6.5	3	22		
E177F.....25///....	1"	24	10.2	0.15	10	10	12	8	6.5	3	22		

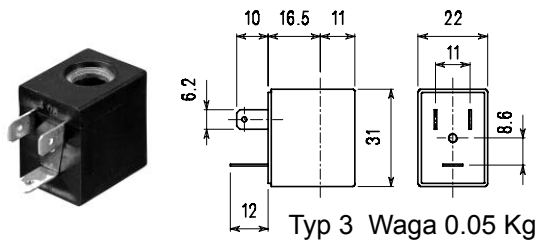
① Uszczelnienie  
 ② Cewka

Przykład E177DB12///301 uszczelnienie NBR  
 Cewka V24 DC

CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ 3 Szer. 22 Kod ②	30A	30B	30C	30D	30E	30F	30G	300	301	302	DIN 46244	PG9 kod 10348000

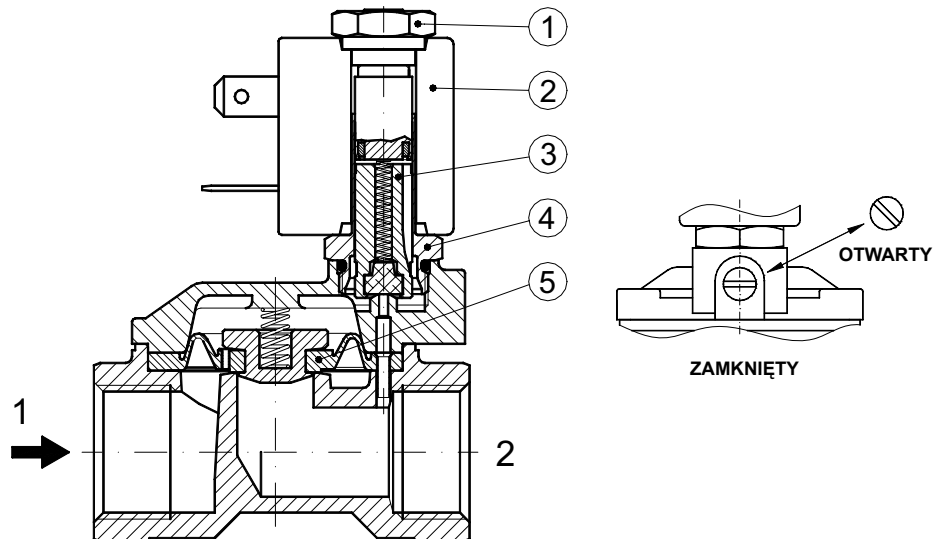
**OPIS**  
 Klasa izolacji F  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ± 10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z konektorem  
 IP00 bez konektora  
 Sposób pracy ED100%

**OPCJE**  
 Typ izolacji H  
 Z przewodem  
 O specjalnym napięciu  
 O specjalnej mocy

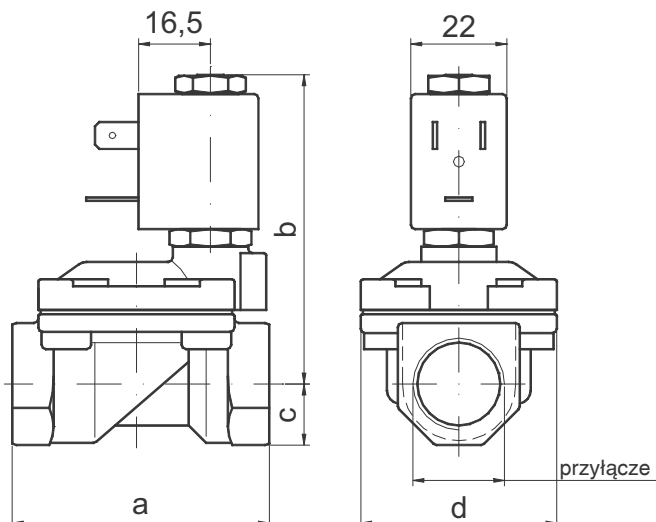


#### WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

1. Nakrętka cewki
2. Cewka
3. Rdzeń
4. Tuleja rdzenia
5. Membrana



#### WYMIARY



PRZYŁĄCZE	a	b	c	d	Waga kg
G3/8"Ø12	59	70	14	45	0.51
G1/2"	59	70	14	45	0.51
G3/4"	79	74	18	54	0.75
G1"	96	85	20	72	1.35

# Typ A177

Stal kwasoodporna ( atest ATEX )

Elektrozawory 2/2 z serwo-wspomaganiem (N.Z.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drogowy, normalnie zamknięty z serwo-wspomaganiem.

Wykonanie ze stali nierdzewnej AISI 316 z cewką w wersji przeciwwybuchowej, zgodną z:  
CESI 03 ATEX 344 ExII2G/D EEx "d" IIC T6



## BUDOWA

Korpus                                          Stal kwasoodporna  
Uszczelnienie                                  FPM

## BUDOWA CZĘŚCI PRZECIWWYBUCHOWEJ:

Obudowa                                        Stop aluminium w kolorze czerwonym  
Przyłącze elektryczne                      1/2" NPT

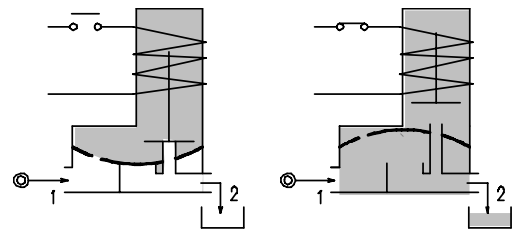
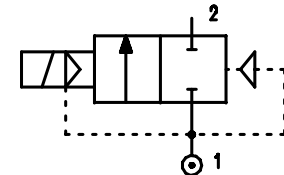
## WŁAŚCIWOŚCI

Minimalne ciśnienie różnicowe 0.15 bar  
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 25 bar  
Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
Temperatura otoczenia:    -10° +40°C

Pozycja montażu z cewką w pozycji pionowej.

## OPCJE

Wersja z regulacją prędkości pracy.



UWAGA: Elektrozawory przeznaczone są do pracy wyłącznie z medium nie wybuchowym.

KOD	Przyłącze G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe pracy bar			Nominalny pobór mocy		Cewka Typ	Uszczel. ①	Zakres temper. °C
				Min	Max		AC Praca	DC W			
①	②				AC	DC					
A177C.....12///....	3/8"	12	2	0.15	15	15	20VA	14W	96	NBR=B	-10 +90
A177D.....12///....	1/2"	12	2.2	0.15	15	15					
A177E.....18///....	3/4"	18	5.2	0.15	13	13					
A177F.....25///...	1"	24	10.2	0.15	10	10				FPM=V	-10+120

① Uszczelnienie

Przykład A177DB12///96E uszczelnienie NBR

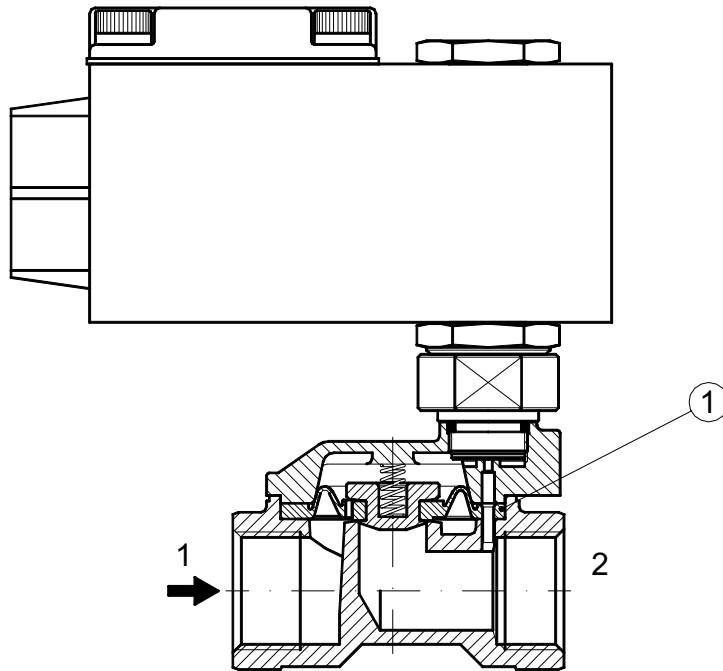
② Cewka

Cewka V220 -230 50/60Hz

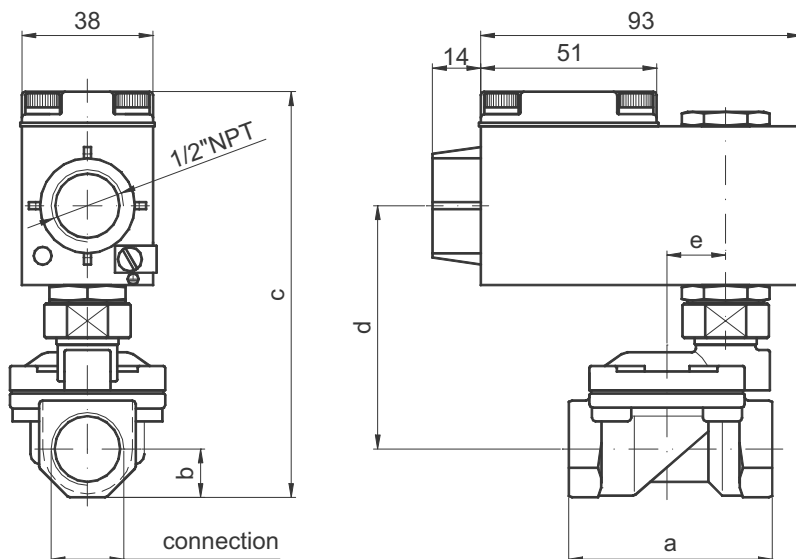
CEWKA	AC ~50 /60Hz Volt				DC Volt			Wtyczka
	24	48	110	220 230	12	24	48	
Typ <b>A6</b> Kod ①	A6B	A6C	A6D	A6E	A60	A61	A62	1/2"NPT

OPIS  
Tolerancja napięcia  
AC +15% -10%  
DC ± 10%  
Stopień ochrony IP65

WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH  
1. Membrana



WYMIARY



PRZYŁĄCZE	a	b	c	d	e	Waga kg
G3/8"Ø12	59	17	118	70	17	1.31
G1/2"	59	17	118	70	17	1.31
G3/4"	79	21,5	127	75,5	22,2	1.55
G1"	96	27	141	88	30,2	2.15

# Typ 277

Stal kwasoodporna ( AISI 316 )

Elektrozawory 2/2 z serwo-wspomaganiem (N.O.)

## OPIS

Elektrozawór 2 drożny, normalnie otwarty  
w wykonaniu ze stali nierdzewnej AISI 316  
z serwo-wspomaganiem

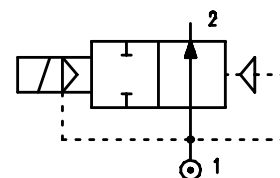
## BUDOWA

Korpus	Stal nierdzewna
Tuleja rdzenia elektromagnesu	Stal nierdzewna
Rdzeń	Stal nierdzewna
Sprężyna	Stal nierdzewna
Uszczelnienia	NBR FPM EPDM



## WŁAŚCIWOŚCI

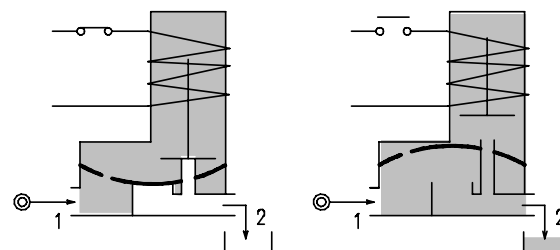
Minimalne ciśnienie różnicowe 0.15 bar  
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 25 bar  
Maksymalna lepkość cieczy 25cSt (mm<sup>2</sup>/s)  
Temperatura otoczenia: z cewką klasy F -10° +55°C  
z cewką klasy H -10° +80°C



Zalecana pozycja montażu z cewką w pozycji pionowej.

## OPCJE

Cewka typ 7 w wersji przeciwwybuchowej  
ATEX - EExmII  
Uszczelnienia z dopuszczeniem  
dla przemysłu spożywczego  
Srebrny pierścień zwarty elektromagnesu



KOD ① ②	Przyłącza G	Średnica mm	KV m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie różnicowe bar			Moc nominalna			Cewka		Uszcz. ①	Zakres temp. °C
				Min	Max		AC Rozruch	VA Praca	DC W	Typ	Szer.		
					AC	DC							
E277C.....12///.....	3/8"	12	2	0.15	15	15	12	8	6.5	3	22	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10 +90
E277D.....12///.....	1/2"	12	2.2	0.15	15	15	12	8	6.5	3	22		<+140
E277E.....18///.....	3/4"	18	5.2	0.15	13	13	12	8	6.5	3	22		-10+130
E277F.....25///.....	1"	24	10.2	0.15	10	10	12	8	6.5	3	22		

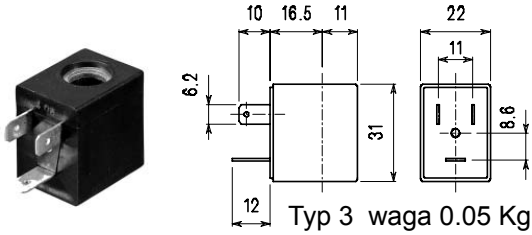
Przykład oznaczenia elektrozaworu: **E277DV12///301**

- ① Uszczelnienia - uszczelnienia FPM
- ② Cewka - typ 3, 24V DC (patrz: następna strona)



CEWKA	AC ~50/60Hz Volt							DC Volt			Przyłącze elektryczne	Wtyczka
	12	24	48	110	220 230	240	380	12	24	48		
Typ 3 Szer. 22 Kod ②	30A	30B	30C	30D	30E	30F	30G	300	301	302	DIN 46244	PG9 Kod: 10348000

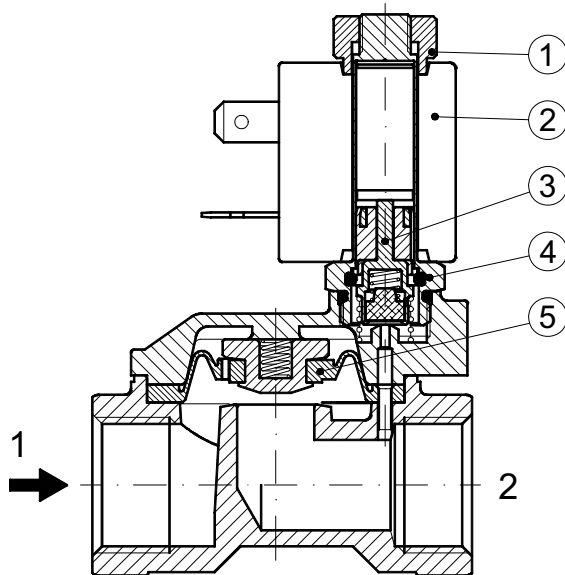
**OPIS:**  
 Klasa izolacji: F  
 Tolerancja napięcia  
 AC +15% -10%  
 DC ± 10%  
 Stopień ochrony  
 IP65 z wtyczką  
 IP00 bez wtyczki  
 Praca ciągła (ED100%)



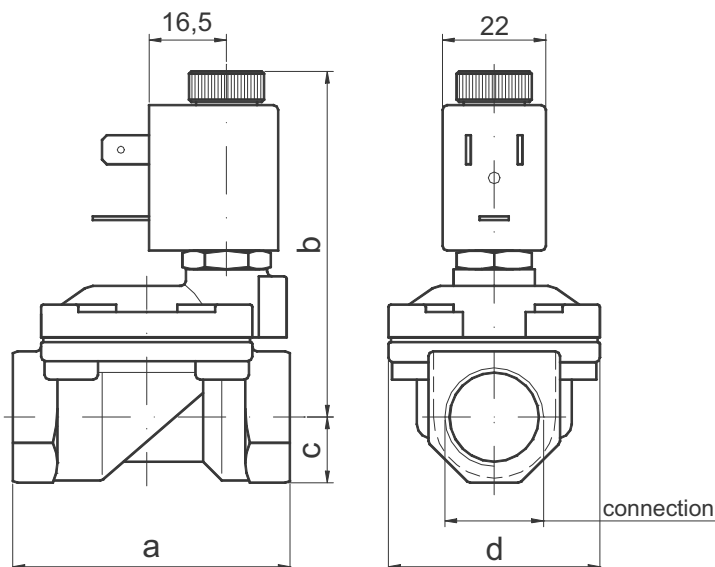
**OPCJE:**  
 - klasa izolacji H  
 - z przewodem  
 - niestand. napięcia  
 - niestand. moce

#### CZĘŚCI ZAMIENNE:

1. Nakrętka mocująca cewkę
2. Cewka elektryczna
3. Uszczelnienie
4. Tuleja rdzenia elektromagnesu
5. Membrana



#### WYMIARY:



PRZYŁĄCZE	a	b	c	d	Waga kg
G3/8"Ø12	59	73	14	45	0.51
G1/2"	59	73	14	45	0.51
G3/4"	79	75	18	55	0.75
G1"	96	85	20	72	1.35

