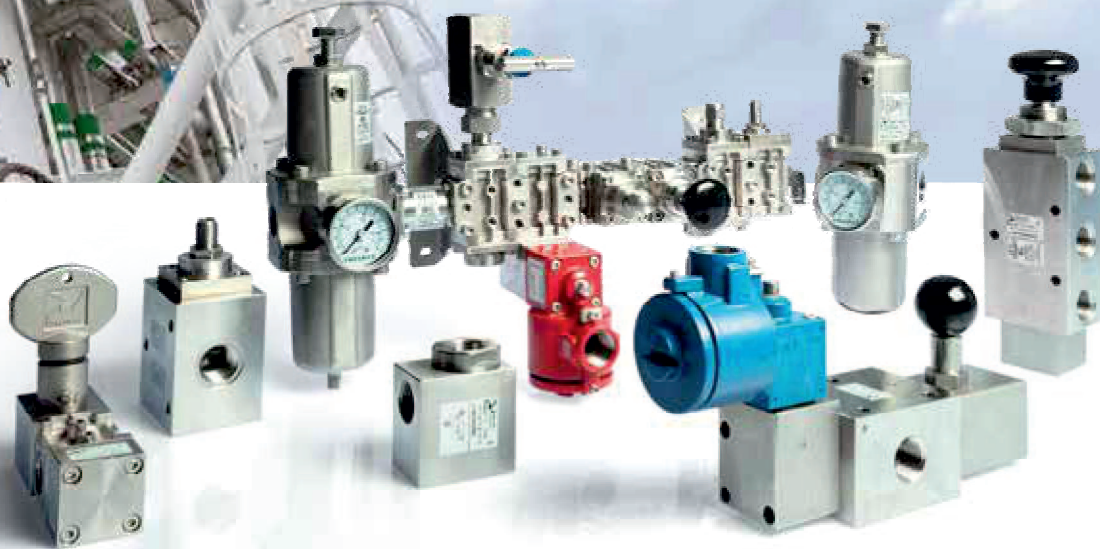




**PNEUMAX**

*ELEKTROZAWORY 1/4 NPT*



# **AUTOMATYZACJA PROCESOWA**

**KOMPONENTY PNEUMATYCZNE I ZINTEGROWANE SYSTEMY ZAWOROWE**

PL



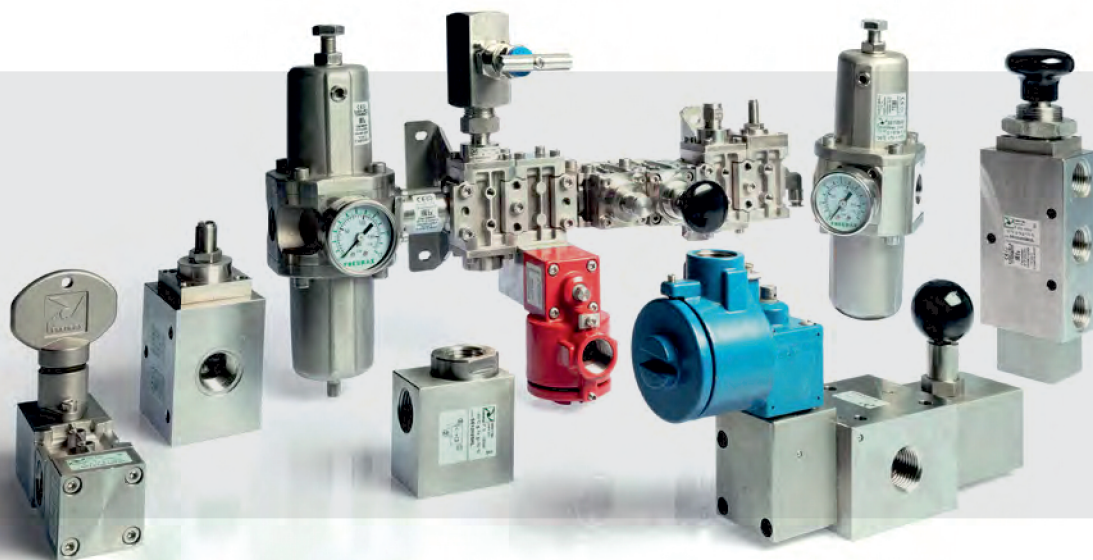
[www.pneumax.pl](http://www.pneumax.pl)



# PNEUMAX



AUTOMATYZACJA PRZEMYSŁOWA



AUTOMATYZACJA PROCESÓW



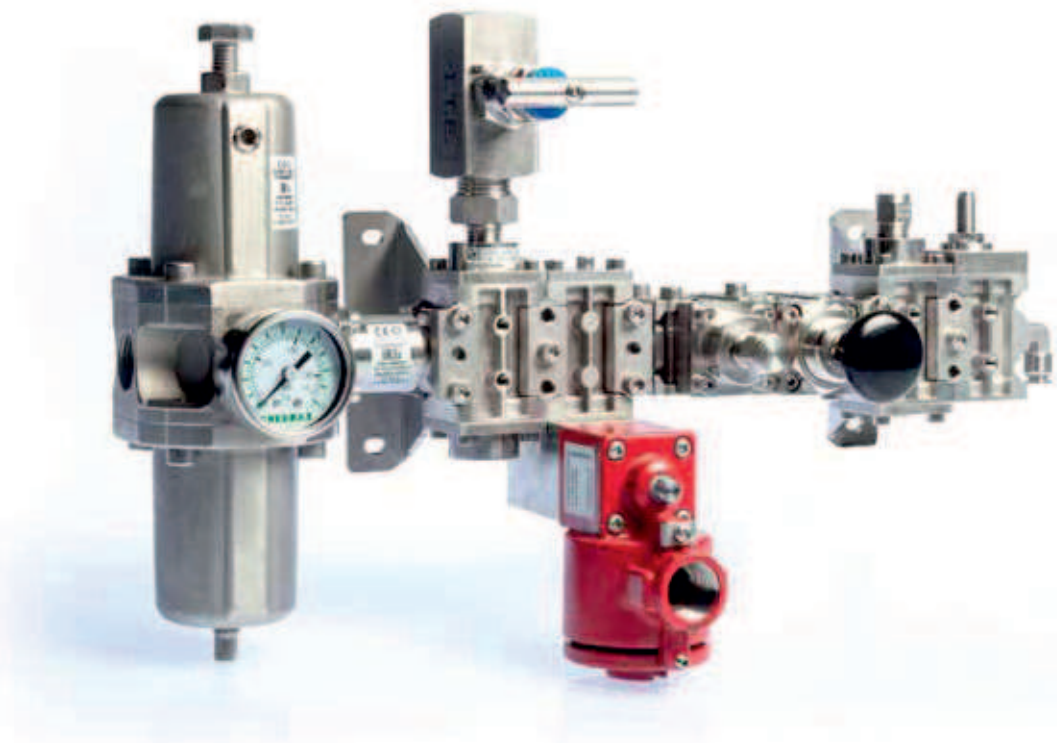
PRZEMYSŁ AUTOMOTIVE

# Automatyzacja procesowa

## Szeroka gama produktów standardowych i specjalnych

Firma **PNEUMAX** oferuje szeroki zakres rozwiązań inżynierskich i komponentów dla automatyzacji procesów w przemyśle. Zaprojektowane by sprostać zarówno najnowszym standardom przemysłowym jak i specyficznym wymaganiom klientów. Długa żywotność i niezawodność stoją zawsze na pierwszym miejscu w firmie Pneumax - partnerze godnym zaufania, zapewniającym pełną satysfakcję, również dla pracy w trudnych warunkach otoczenia oraz przy bardzo wymagających i skomplikowanych aplikacjach.

Produkty **PNEUMAX** zaprojektowane zgodnie z najnowszymi międzynarodowymi standardami, po wykonaniu wielu skomplikowanych prototypów oraz po wielu godzinach testów. Wszystkie powyższe procedury zapewniają dostarczenie klientowi rozwiązania, które jest wydajne i efektywne. Połączenie najnowszej technologii oraz doświadczenia w wytwarzaniu produktów pozwala firmie Pneumax na poszerzenie swojego portfolio o szeroką gamę komponentów standardowych i wykonań specjalnych.





## Najwyższa jakość dla zapewnienia niezawodności.

Komponenty automatyki procesowej wytwarzane są zarówno w wersji ze stali nierdzewnej jak i w wersji aluminiowej. Zapewnia to pokrycie szerokiej palety zastosowań pod kątem wymagań co do warunków zewnętrznych jak i co do zakresów temperatury. Firma Pneumax działa z wykorzystaniem efektywnego i całościowego systemu zarządzania produkcją.

Od fazy projektowej i testowej przez produkcyjną nasi klienci mogą być pewni, że komponenty automatyki są kontrolowane na każdym etapie procesu produkcji. Dzięki specjalnej strefie magazynowej, Pneumax zarządza swoimi stanami magazynowymi w czasie rzeczywistym, dając naszym klientom rzeczywistą odpowiedź co do czasu dostawy danej partii zamówionego materiału.



Firma Pneumax zapewnia większość potrzebnych certyfikatów, np.:



Międzynarodowy certyfikat dla atmosfery wybuchowej



Certyfikat NEPSI (Chiny)



aż do poziomu SIL 3



certyfikacja iskrobezpiecznego wyposażenia i sprzętu w USA i Kanadzie - odpowiadającego wykonaniu ATEX



UL / CSA



# Elektrozawory 3/2 - 5/2

## 1/4 NPT, materiał: stal nierdzewna



### Elektrozawory

Elektrozawory 1/4 NPT 3/2 - 5/2 .....	5
Elektrozawory 1/4 NPT 3/2 - 5/2 - dla stref bezpiecznych z zab. IP66 (obudowa cewki nierdzewna).....	8
Elektrozawory 1/4 NPT 3/2 - 5/2 - ochrona ognioszczelna Ex d z zabezpieczeniem IP66.....	13
Elektrozawory 1/4 NPT 3/2 - 5/2 - wykonanie iskrobezpieczne Ex ia .....	18
<b>Akcesoria</b> .....	<b>23</b>



## Elektrozawory 1/4 NPT

Nowej serii elektrozawory wykonane ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane tak, aby sprostać automatyzacji procesowej oraz ciężkim wymaganiom stawianym komponentom w branżach gazowej i naftowej. W tych branżach niezwykle istotne są: jakość użytych materiałów, niezawodność komponentów oraz sprawy związane z aspektami zdrowotnymi, środowiskowymi oraz bezpieczeństwa pracy. Rezultatem są produkty Pneumax idealnie dopasowane do pracy zarówno z gazami ziemnymi, niskosiarkowymi, jak i gazami korozyjnymi/agresywnymi.

**Wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne części wykonano ze stali nierdzewnej AISI316L.**

**Materiał certyfikowany zgodnie z normą NACE MR0175/ISO 15156-1 dotyczącą wpływu środowiska zawierającego siarkowodor (H<sub>2</sub>S)**

Elektrozawory tej serii występują w funkcji 3/2 oraz 5/2 wraz z elektropilotami z cewkami elektrycznymi, zaprojektowane w wersjach:

- elektrozawór monostabilny - z cewką i sprężyną powrotną,
- elektrozawór bistabilny - z dwoma cewkami.

Elektrozawory Pneumax wyposażono w porty przyłączeniowe 1/4 NPT z maksymalnym przepływem 1000 NI/min.

Główną cechą tych elektrozaworów jest szeroka możliwość adaptacji do różnych aplikacji „szytych na miarę” wg potrzeb klienta, oraz możliwość tworzenia rozbudowanych rozwiązań modułowych z wielu komponentów. Zapewnia to specjalna, przemyślana konstrukcja korpusu zaworów, umożliwiającą zarówno ich indywidualny montaż lub zintegrowanie wielu komponentów w jeden kompaktowy moduł.

### Materiały konstrukcyjne

Korpus	Stal nierdzewna AISI316L
Operatory	Stal nierdzewna AISI316L
Suwak	Stal nierdzewna AISI316L
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI316
Śruby	Stal nierdzewna AISI316 (A4-70)
Uszczelnienia	FPM (Fluoroelastomer) NBR dla niskich temperatur ( <b>na zapytanie</b> )

### Zakres parametrów pracy

Medium	Powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny Filtrowane, naolejane lub bez naolejania (rozpoczęte naolejanie należy kontynuować)
Zakres temperatury pracy	-10°C +130°C
Uwaga:	Odpowiednia temperatura pracy jest limitowana przez użyty w zaworze pilot, niezależnie od rodzaju użytych uszczelnień suwaka zaworu.
Minimalne / maksymalne ciśnienie pracy	2.5 bar / 10 bar

### Parametry elektryczne zapewniające wysokie bezpieczeństwo

Rdzenie elektryczne	Stal nierdzewna, ferromagnetyczna
Trzpień pilota	Stal nierdzewna
Sprężyny	Stal nierdzewna
Uszczelnienia	FPM (Fluoroelastomer) NBR (dostępne na zapytanie)
Materiał korpusu cewki	Poliamid wzmocniony włóknem szklanym
Izolacja przewodów	Klasa F (na zapytanie klasa H)
Napięcie znamionowe	24 V DC 24, 110, 230, V AC
Pobór mocy (zasilanie DC)	10 W
Pobór mocy (zasilanie AC)	15 VA
Złącze elektryczne	Zgodne z normą DIN 43650 A
Zabezpieczenie elektryczne	IP 65
Tolerancja napięcia zasilania	± 10 %
Współczynnik obciążenia (ED)	100 %

### Dostępne certyfikaty:

Produkt nieoznaczony znakiem ATEX.



do poziomu bezpieczeństwa funkcjonalnego 3



spełnia wymagania wszystkich regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej (znak EAC obecnie zastępuje znak zgodności GOST).

**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

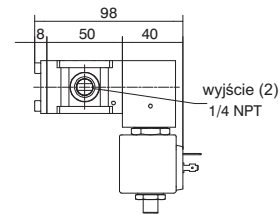
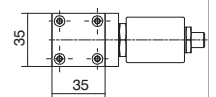
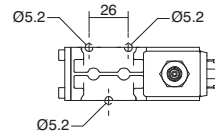
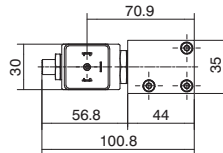
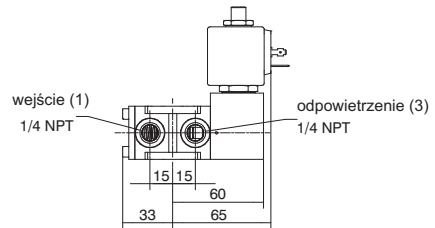
3/2

Kod zamówieniowy

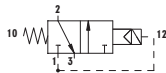
**SS1432C201H**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 0 = 12 V DC
- 1 = 24 V DC
- B = 24 V AC (50/60 Hz)
- E = 230 V AC (50/60 Hz)



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	900	1,02	15,15

**Cewka - cewka (bistabilny)**

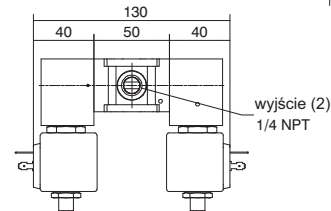
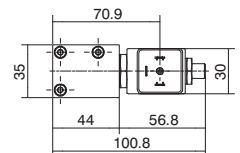
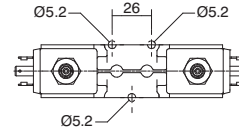
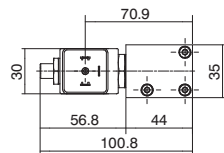
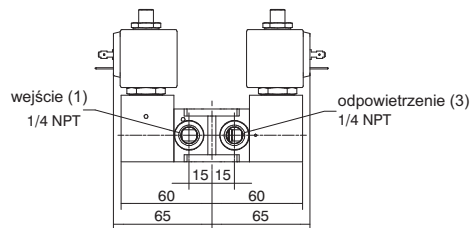
3/2

Kod zamówieniowy

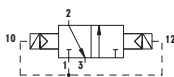
**SS1432C2020H**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 0 = 12 V DC
- 1 = 24 V DC
- B = 24 V AC (50/60 Hz)
- E = 230 V AC (50/60 Hz)



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1400	1,02	15,15

**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

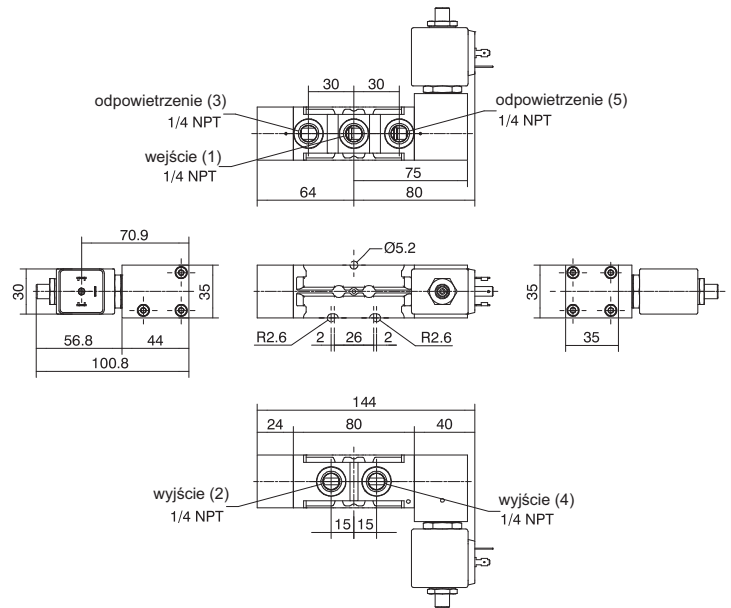
5/2

Kod zamówieniowy

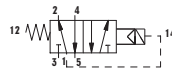
**SS145202 1 01H**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 0 = 12 V DC
- 1 = 24 V DC
- B = 24 V AC (50/60 Hz)
- E = 230 V AC (50/60 Hz)



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1200	1,02	15,15

**Cewka - cewka (bistabilny)**

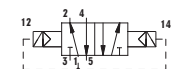
5/2

Kod zamówieniowy

**SS145202 2 20H**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 0 = 12 V DC
- 1 = 24 V DC
- B = 24 V AC (50/60 Hz)
- E = 230 V AC (50/60 Hz)



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1600	1,02	15,15





## Elektrozawory 1/4 NPT dla stref bezpiecznych z zabezpieczeniem IP66, (obudowa cewki nierdzewna)

Nowej serii elektrozawory wykonane ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane tak, aby sprostać automatyzacji procesowej oraz ciężkim wymaganiom stawianym komponentom w branżach gazowej i naftowej. W tych branżach niezwykle istotne są: jakość użytych materiałów, niezawodność komponentów oraz sprawy związane z aspektami zdrowotnymi, środowiskowymi oraz bezpieczeństwa pracy. Rezultatem są produkty Pneumax idealnie dopasowane do pracy zarówno z gazami ziemnymi, niskosiarkowymi, jak i gazami korozyjnymi/agresywnymi.

**Wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne części wykonano ze stali nierdzewnej AISI316L.**

**Materiał certyfikowany zgodnie z normą NACE MR0175/ISO 15156-1 dotyczącą wpływu środowiska zawierającego siarkowodor ( $H_2S$ )**

Elektrozawory tej serii występują w funkcji 3/2 oraz 5/2 wraz z elektropilotami z cewkami elektrycznymi, zaprojektowane w wersjach:

- elektrozawór monostabilny - z cewką i sprężyną powrotną,
- elektrozawór bistabilny - z dwoma cewkami,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni przed ponownym zasterowaniem cewki,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni po ponownym zasterowaniu cewki.

Elektrozawory Pneumax wyposażono w porty przyłączeniowe 1/4 NPT z maksymalnym przepływem 1000 NI/min.

Główną cechą tych elektrozaworów jest szeroka możliwość adaptacji do różnych aplikacji „szytych na miarę” wg potrzeb klienta, oraz możliwość tworzenia rozbudowanych rozwiązań modułowych z wielu komponentów. Zapewnia to specjalna, przemyślana konstrukcja korpusu zaworów, umożliwiającą zarówno ich indywidualny montaż lub zintegrowanie wielu komponentów w jeden kompaktowy moduł.

### Materiały konstrukcyjne

Korpus	Stal nierdzewna AISI316L
Operatory	Stal nierdzewna AISI316L
Suwak	Stal nierdzewna AISI316L
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI316
Śruby	Stal nierdzewna AISI316 (A4-70)
Uszczelnienia	NBR dla niskich temperatur
	FPM (Fluoroelastomer) (na zapytanie)

### Zakres parametrów pracy

Medium	Powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny Filtrowane, naolejane lub bez naolejania (rozpoczęte naolejanie należy kontynuować)
Zakres temperatury pracy	-20°C +70°C
Uwaga:	Odpowiednia temperatura pracy jest limitowana przez użyty w zaworze pilot, niezależnie od rodzaju użytych uszczelnień suwaka zaworu.
Minimalne / maksymalne ciśnienie pracy	2.5 bar / 10 bar

### Parametry elektryczne i mechaniczne

Korpus obudowy cewki	Stal nierdzewna AISI304, malowana farbą epoksydową
Trzpień pilota/rdzeń	Stal nierdzewna, ferromagnetyczna
Sprężyny	Stal nierdzewna
Uszczelnienia	FPM (Fluoroelastomer)
Materiał korpusu cewki	Materiał PBT, wzmocniony włóknem szklanym (30%)
Izolacja przewodów	Klasa H
Napięcie znamionowe	24 V DC 24, 110, 230, V AC
Pobór mocy (zasilanie DC)	2.4 W
Pobór mocy (zasilanie AC)	10 VA (start), 5 VA (praca)
Dławnica wejścia przewodu	M20x1.5 (1/2 NPT dostępne na zapytanie)
Złącze elektryczne	przyłącza zakręcane, 2 bieguny 2.5 mm
Zabezpieczenie elektryczne	IP 66
Tolerancja napięcia zasilania	± 10 %
Współczynnik obciążenia (ED)	100 %

### Dostępne certyfikaty:

Produkt nieoznaczony znakiem ATEX.



do poziomu bezpieczeństwa funkcjonalnego 3



spełnia wymagania wszystkich regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej (znak EAC obecnie zastępuje znak zgodności GOST).

**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

3/2

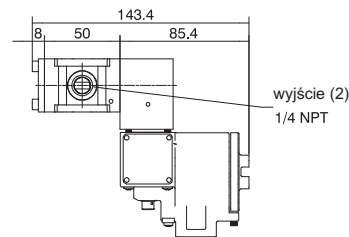
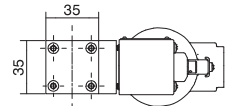
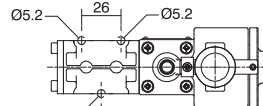
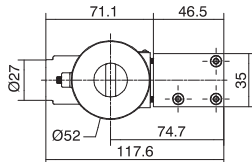
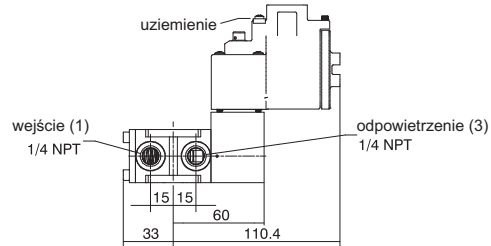
Kod zamówieniowy

**SS1432CA01L**

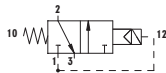
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1500	1,02	15,15

**Cewka - cewka (bistabilny)**

3/2

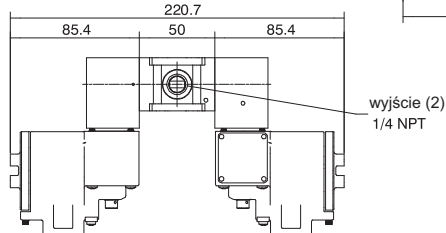
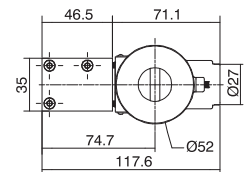
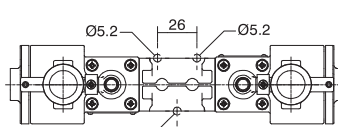
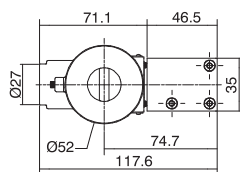
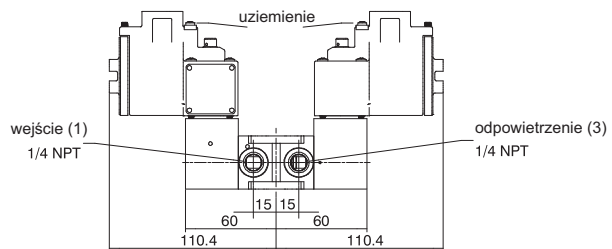
Kod zamówieniowy

**SS1432CA0A0L**

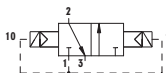
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2600	1,02	15,15



**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

3/2

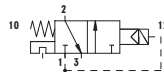
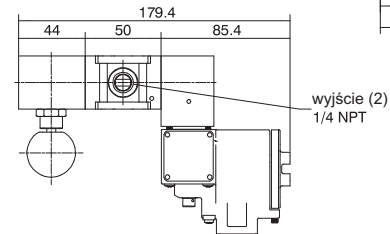
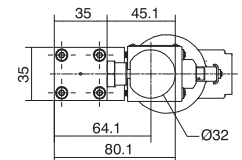
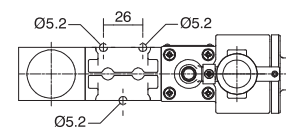
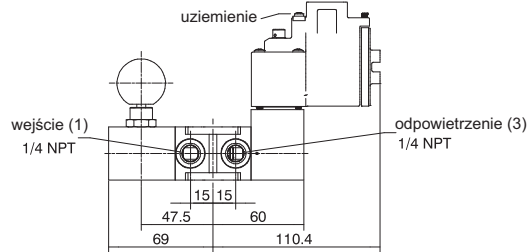
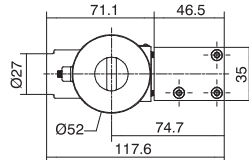
Kod zamówieniowy

**SS1432CA14L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1850	1,02	15,15

**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

3/2

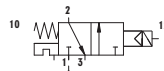
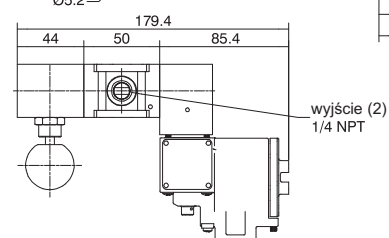
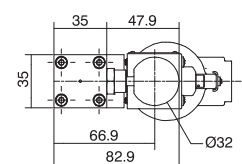
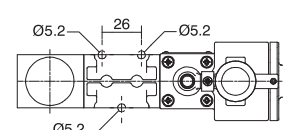
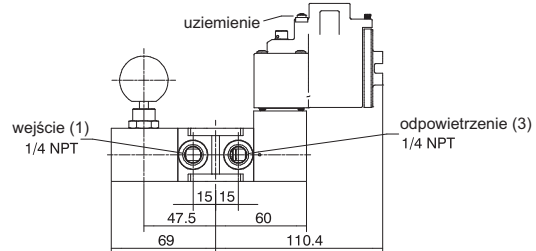
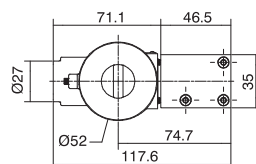
Kod zamówieniowy

**SS1432CA15L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1850	1,02	15,15



**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

5/2

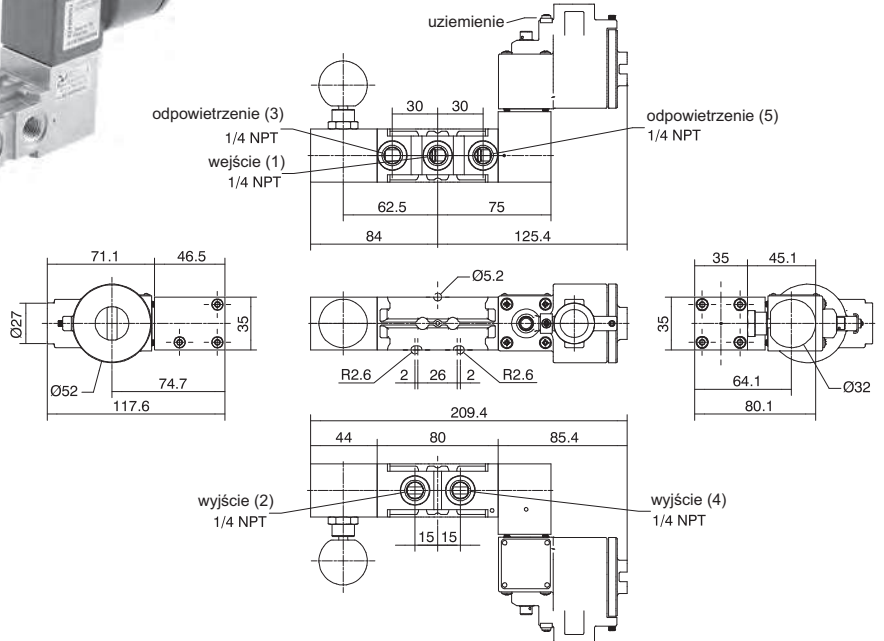
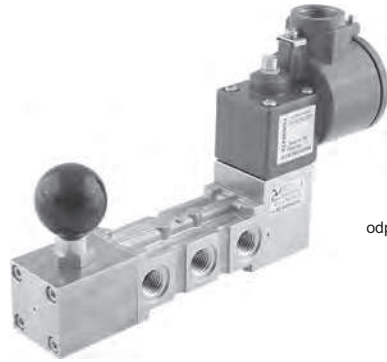
Kod zamówieniowy

**SS14520A14L**

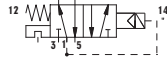
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2000	1,02	15,15

**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

5/2

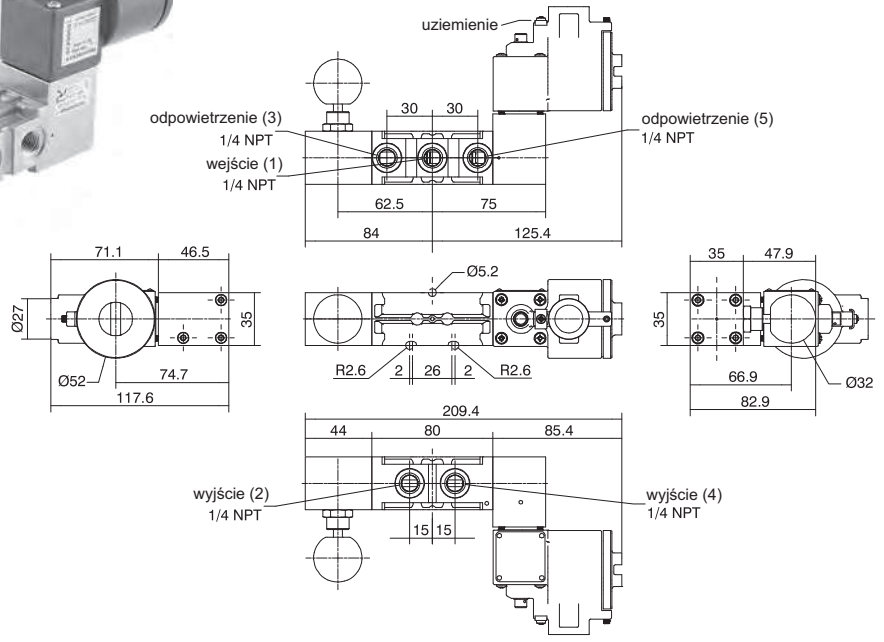
Kod zamówieniowy

**SS14520A15L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2000	1,02	15,15



## Elektrozawory 1/4 NPT z ochroną ognioszczelną Ex d oraz z zabezpieczeniem elektrycznym IP66

Nowej serii elektrozawory wykonane ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane tak, aby sprostać automatyzacji procesowej oraz ciężkim wymaganiom stawianym komponentom w branżach gazowej i naftowej. W tych branżach niezwykle istotne są: jakość użytych materiałów, niezawodność komponentów oraz sprawy związane z aspektami zdrowotnymi, środowiskowymi oraz bezpieczeństwa pracy. Rezultatem są produkty Pneumax idealnie dopasowane do pracy zarówno z gazami ziemnymi, niskosiarkowymi, jak i gazami korozyjnymi/agresywnymi.

**Wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne części wykonano ze stali nierdzewnej AISI316L.**

**Materiał certyfikowany zgodnie z normą NACE MR0175/ISO 15156-1 dotyczącą wpływu środowiska zawierającego siarkowodor ( $H_2S$ )**

Elektrozawory tej serii występują w funkcji 3/2 oraz 5/2 wraz z elektropilotami z cewkami elektrycznymi, zaprojektowane w wersjach:

- elektrozawór monostabilny - z cewką i sprężyną powrotną,
- elektrozawór bistabilny - z dwoma cewkami,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni przed ponownym zasterowaniem cewki,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni po ponownym zasterowaniu cewki.

Elektrozawory Pneumax wyposażono w porty przyłączeniowe 1/4 NPT z maksymalnym przepływem 1000 NI/min.

Główną cechą tych elektrozaworów jest szeroka możliwość adaptacji do różnych aplikacji „szytych na miarę” wg potrzeb klienta, oraz możliwość tworzenia rozbudowanych rozwiązań modułowych z wielu komponentów. Zapewnia to specjalna, przemyślana konstrukcja korpusu zaworów, umożliwiającą zarówno ich indywidualny montaż lub zintegrowanie wielu komponentów w jeden kompaktowy moduł.

### Materiały konstrukcyjne

Korpus	Stal nierdzewna AISI316L
Operatory	Stal nierdzewna AISI316L
Suwak	Stal nierdzewna AISI316L
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI316
Śruby	Stal nierdzewna AISI316 (A4-70)
Uszczelnienia	NBR dla niskich temperatur
	FPM (Fluoroelastomer) (na zapytanie)

### Zakres parametrów pracy

Medium	Powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny Filtrowane, naolejane lub bez naolejania (rozpoczęte naolejanie należy kontynuować)
Zakres temperatury pracy (dla zasilania napięciem DC)	-50°C +70°C
Zakres temperatury pracy (dla zasilania napięciem AC)	-50°C +55°C
Minimalne / maksymalne ciśnienie pracy	2.5 bar / 10 bar

### Parametry elektryczne i mechaniczne

Korpus obudowy cewki	Stal nierdzewna AISI304, malowana farbą epoksydową
Trzpień pilota/rdzeń	Stal nierdzewna, ferromagnetyczna
Sprężyny	Stal nierdzewna
Uszczelnienia	FPM (Fluoroelastomer)
Materiał korpusu cewki	Materiał PBT, wzmocniony włóknem szklanym (30%)
Izolacja przewodów	Klasa H
Napięcie znamionowe	24 V DC 24, 110, 230, V AC
Pobór mocy (zasilanie DC)	3 W
Pobór mocy (zasilanie AC)	10 VA (start), 5 VA (praca)
Dławnica wejścia przewodu	M20x1.5 (1/2 NPT dostępne na zapytanie)
Złącze elektryczne	przyłącza zakręcane, 2 bieguny 2.5 mm
Zabezpieczenie elektryczne	IP 66
Tolerancja napięcia zasilania	± 10 %
Współczynnik obciążenia (ED)	100 %

### Dostępne certyfikaty:



ATEX CE II 2 GD c IIC

CE II 2G Ex h IIC Gb  
CE II 2D Ex h IIIC Db



Międzynarodowy certyfikat dla atmosfer wybuchowych



do poziomu bezpieczeństwa funkcjonalnego 3



Certyfikat NEPSI - rynek chiński



CU - TR 012

spełnia wymagania wszystkich regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej (znak EAC obecnie zastępuje znak zgodności GOST).

Oznaczenie **ATEX**, **SIL**, **EAC Ex** odnosi się do wybranych produktów w katalogu **IECEX** oraz **NEPSI** odnosi się do pilotów elektrozaworów firmy Pneumatrol.

**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

3/2

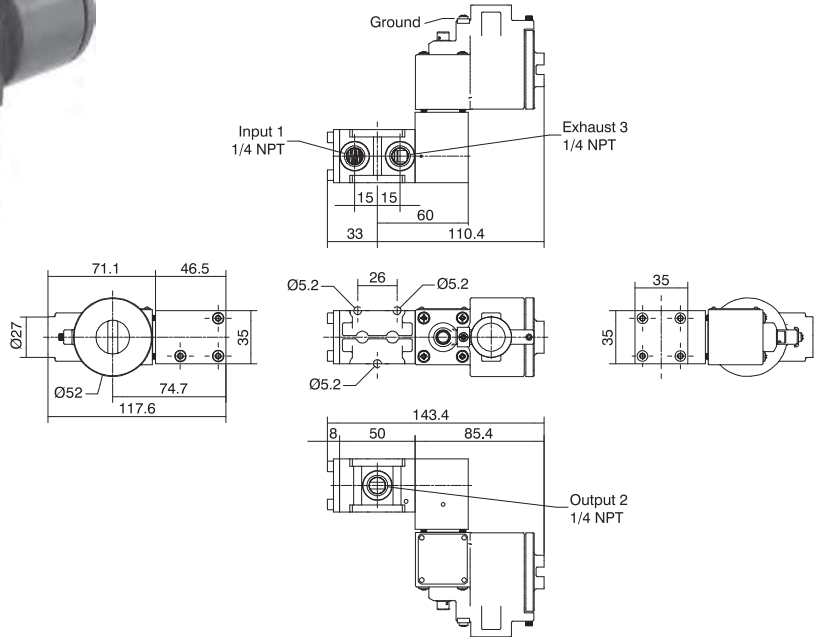
Kod zamówieniowy

**SS1432CB001L**

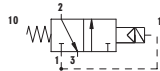
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1500	1,02	15,15

**Cewka - cewka (bistabilny)**

3/2

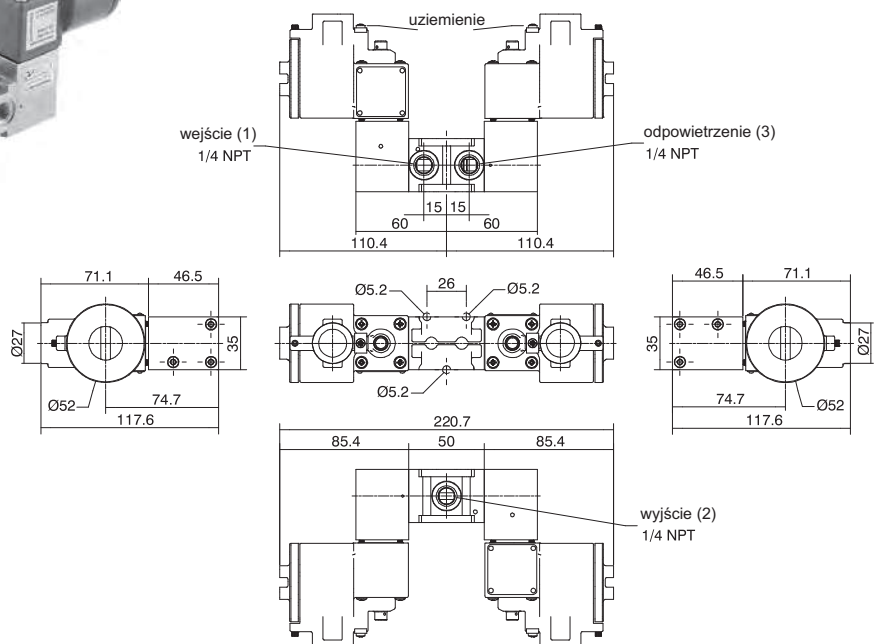
Kod zamówieniowy

**SS1432CB010L**

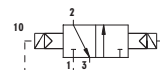
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2600	1,02	15,15

**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

5/2

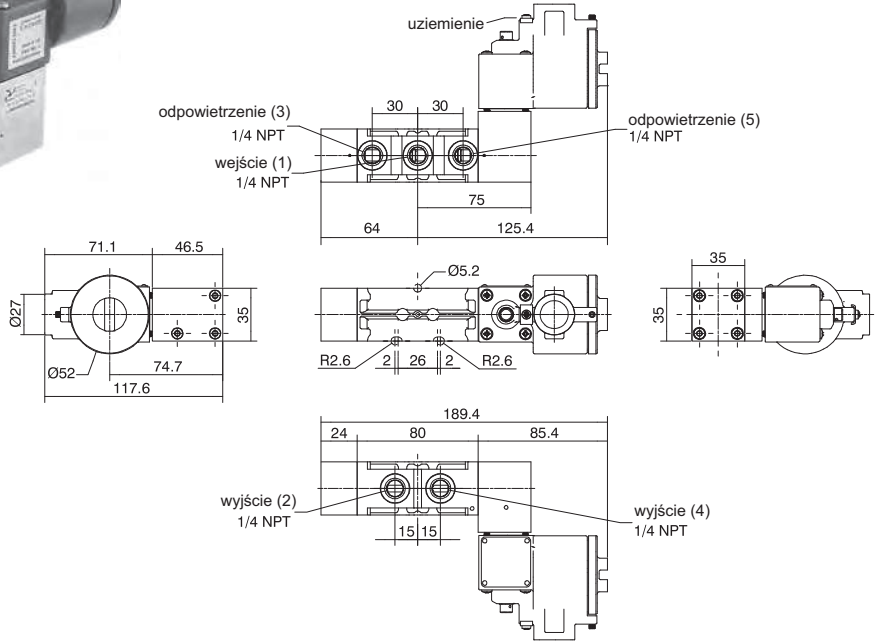
Kod zamówieniowy

**SS14520BT01L**

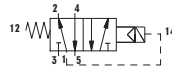
NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1800	1,02	15,15

**Cewka - cewka (bistabilny)**

5/2

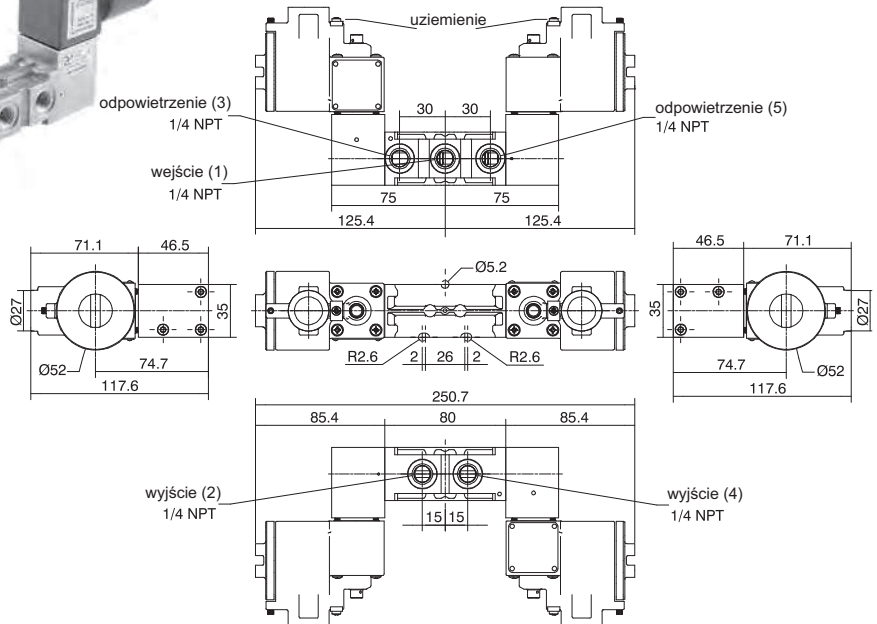
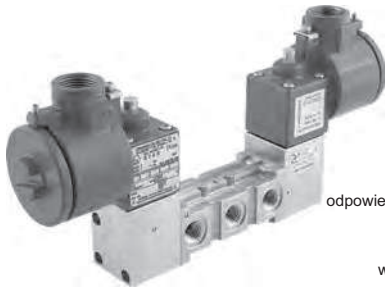
Kod zamówieniowy

**SS14520BT01L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2750	1,02	15,15



**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

3/2

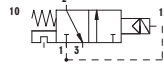
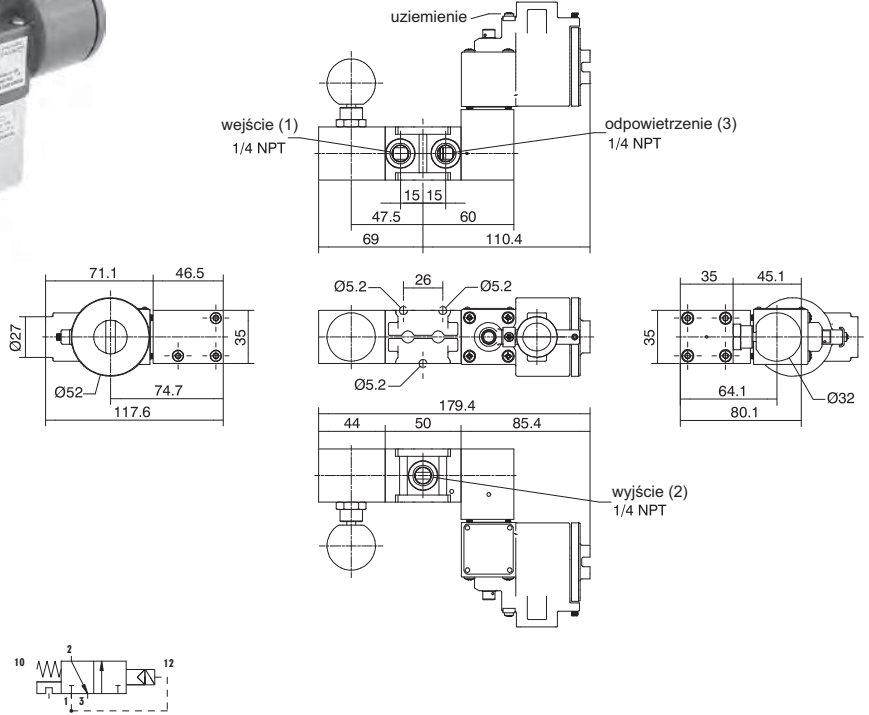
Kod zamówieniowy

**SS1432CB14L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1850	1,02	15,15

**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

3/2

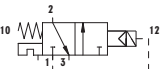
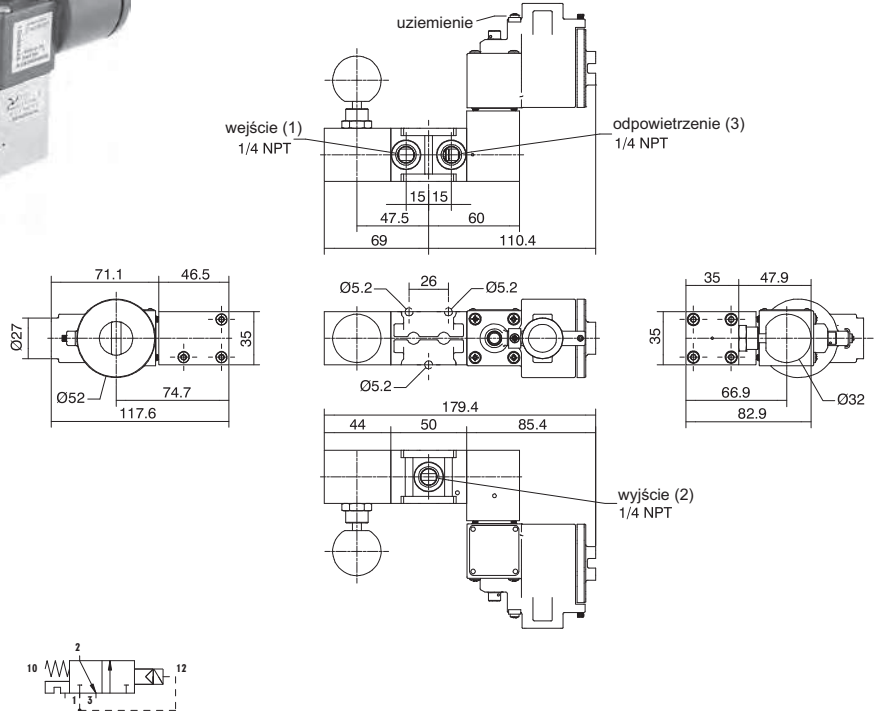
Kod zamówieniowy

**SS1432CB15L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 220 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyląca robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1850	1,02	15,15

**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

5/2

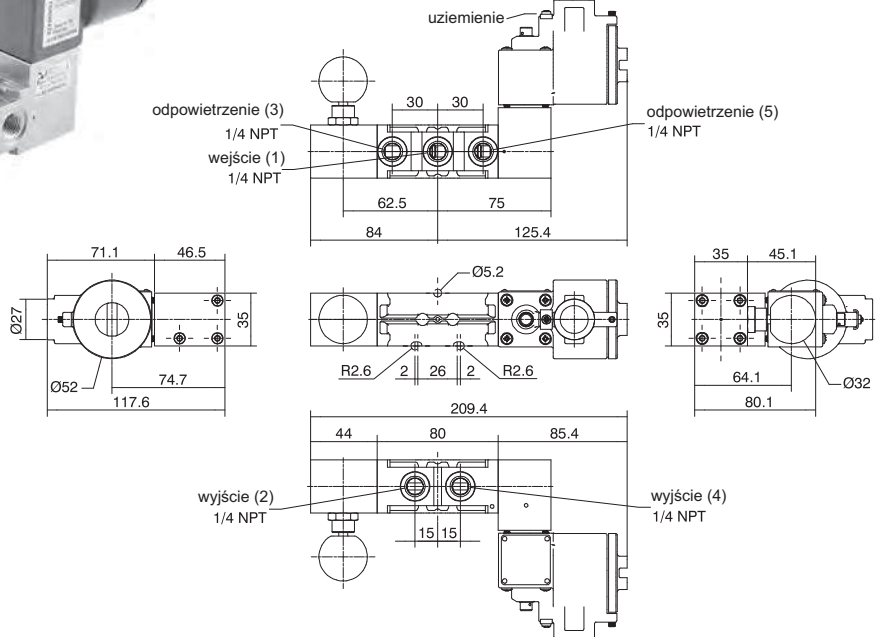
Kod zamówieniowy

**SS14520B14L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2000	1,02	15,15

**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

5/2

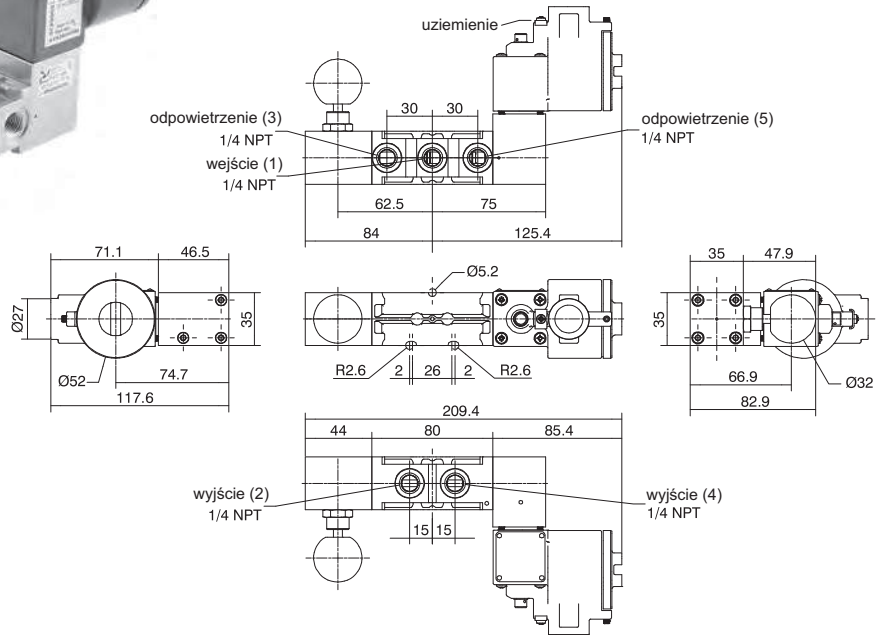
Kod zamówieniowy

**SS14520B15L**

NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:

- 1 = 24 V DC
- 2 = 24 V AC (50/60 Hz)
- 3 = 110 V AC (50/60 Hz)
- 4 = 230 V AC (50/60 Hz)

T



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
 Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
 Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2000	1,02	15,15



## Elektrozawory 1/4 NPT z ochroną iskrobezpieczną Ex ia

Nowej serii elektrozawory wykonane ze stali nierdzewnej zostały zaprojektowane tak, aby sprostać automatyzacji procesowej oraz ciężkim wymaganiom stawianym komponentom w branżach gazowej i naftowej. W tych branżach niezwykle istotne są: jakość użytych materiałów, niezawodność komponentów oraz sprawy związane z aspektami zdrowotnymi, środowiskowymi oraz bezpieczeństwa pracy. Rezultatem są produkty Pneumax idealnie dopasowane do pracy zarówno z gazami ziemnymi, niskosiarkowymi, jak i gazami korozyjnymi/agresywnymi.

**Wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne części wykonano ze stali nierdzewnej AISI316L.**

**Materiał certyfikowany zgodnie z normą NACE MR0175/ISO 15156-1 dotyczącą wpływu środowiska zawierającego siarkowodor ( $H_2S$ )**

Elektrozawory tej serii występują w funkcji 3/2 oraz 5/2 wraz z elektropilotami z cewkami elektrycznymi, zaprojektowane w wersjach:

- elektrozawór monostabilny - z cewką i sprężyną powrotną,
- elektrozawór bistabilny - z dwoma cewkami,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni przed ponownym zasterowaniem cewki,
- elektrozawory z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwigni po ponownym zasterowaniu cewki.

Elektrozawory Pneumax wyposażono w porty przyłączeniowe 1/4 NPT z maksymalnym przepływem 1000 NI/min.

Główną cechą tych elektrozaworów jest szeroka możliwość adaptacji do różnych aplikacji „szytych na miarę” wg potrzeb klienta, oraz możliwość tworzenia rozbudowanych rozwiązań modułowych z wielu komponentów. Zapewnia to specjalna, przemyślana konstrukcja korpusu zaworów, umożliwiającą zarówno ich indywidualny montaż lub zintegrowanie wielu komponentów w jeden kompaktowy moduł.

### Materiały konstrukcyjne

Korpus	Stal nierdzewna AISI316L
Operatory	Stal nierdzewna AISI316L
Suwak	Stal nierdzewna AISI316L
Sprężyny	Stal nierdzewna AISI316
Śruby	Stal nierdzewna AISI316 (A4-70)
Uszczelnienia	NBR dla niskich temperatur
	FPM (Fluoroelastomer) (na zapytanie)

### Zakres parametrów pracy

Medium	Powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny Filtrowane, naolejane lub bez naolejania (rozpoczęte naolejanie należy kontynuować)
Zakres temperatury pracy	-40°C +65°C
<b>Uwaga:</b> Odpow. temper. pracy jest limitowana przez użyty w zaworze pilot, niezależnie od rodzaju użytych uszczelnień suwaka zaworu.	
Minimalne / maksymalne ciśnienie pracy	2.5 bar / 10 bar

### Parametry elektryczne i mechaniczne

Korpus obudowy cewki	Stop cynku malowany farbą epoksydową
Trzpień pilota/rdzeń	Stal nierdzewna, ferromagnetyczna
Sprężyny	Stal nierdzewna
Uszczelnienia	FPM (Fluoroelastomer)
Materiał korpusu cewki	Materiał PBT, wzmocniony włóknem szklanym (30%)
Izolacja przewodów	Klasa H
Tuleja prowadząca	Stal nierdzewna
Rezystancja uzwojenia cewki	370 $\Omega$
Napięcie znamionowe	24 VDC
Pobór mocy (zasilanie DC)	0.4 W (praca)
Dławnica wejścia przewodu	M20x1.5
Złącze elektryczne	przyłącza zakręcane, 2 bieguny 2.5 mm
Zabezpieczenie elektryczne	IP 65
Tolerancja napięcia zasilania	$\pm 10\%$
Współczynnik obciążenia (ED)	100 %

### Parametry elektryczne dla wersji iskrobezpiecznej

Umaks.:	31 VDC
Imaks.:	0,67 A
Wmaks.:	2,98 W

### Dostępne certyfikaty:



ATEX CE II 2 GD c IIC

CE II 2G Ex h IIC Gb  
CE II 2D Ex h IIIC Db



Międzynarodowy certyfikat dla atmosfer wybuchowych



do poziomu bezpieczeństwa funkcjonalnego 3



Certyfikat FM Approvals wystawiany przez amerykańskie towarzystwo ubezpieczeniowe FM Global



CU - TR 012

spełnia wymagania wszystkich regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej (znak EAC obecnie zastępuje znak zgodności GOST).

Oznaczenie ATEX, SIL, EAC Ex odnosi się do wybranych produktów w katalogu. Oznaczenie IECEX oraz FM odnosi się do pilotów elektrozaworów firmy Pneumatrol.

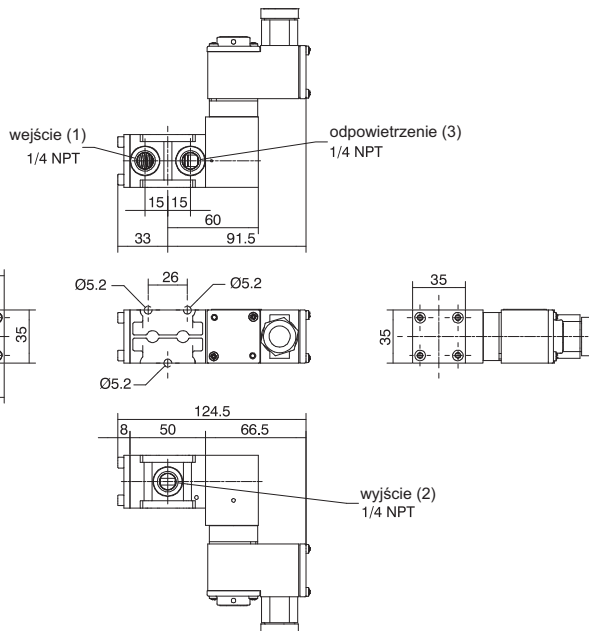
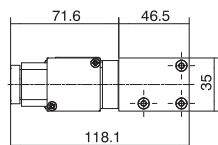
**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

3/2

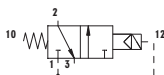
Kod zamówieniowy

**SS1432CC001L**

**ⓘ** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1200	1,02	15,15

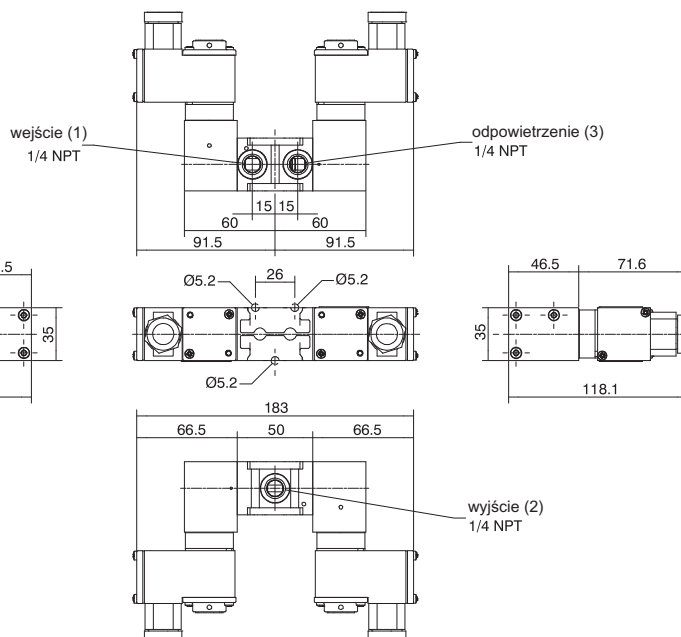
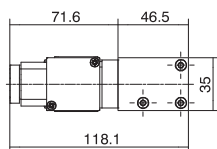
**Cewka - cewka (bistabilny)**

3/2

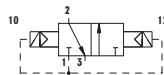
Kod zamówieniowy

**SS1432CC001L**

**ⓘ** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2300	1,02	15,15



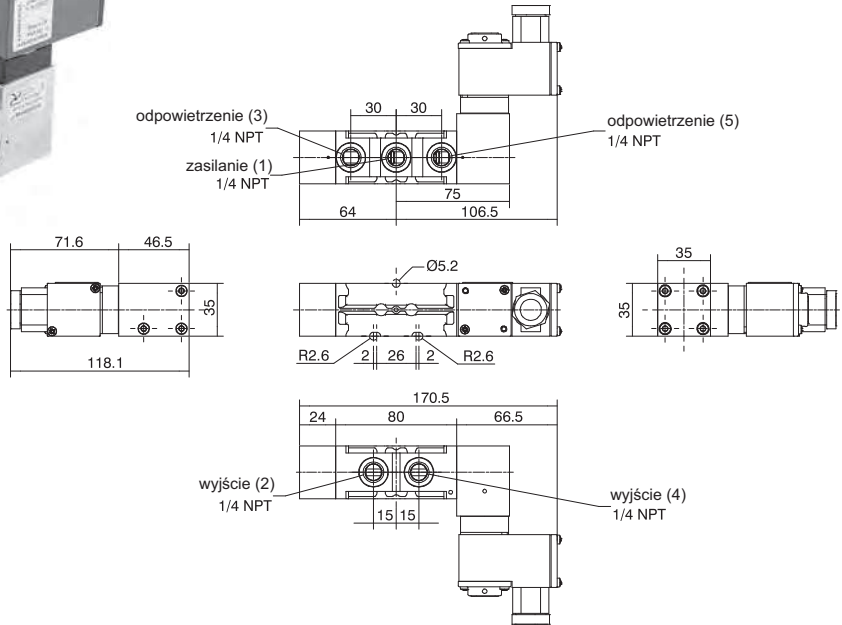
**Cewka - sprężyna (monostabilny)**

5/2

Kod zamówieniowy

**SS14520C01L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1500	1,02	15,15

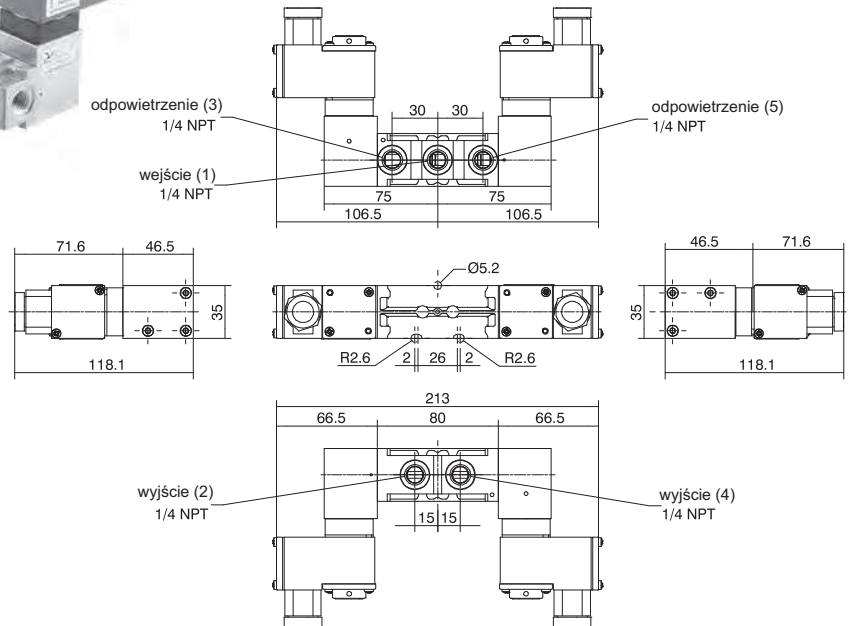
**Cewka - cewka (bistabilny)**

5/2

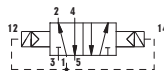
Kod zamówieniowy

**SS14520C02L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2.5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	2150	1,02	15,15

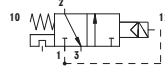
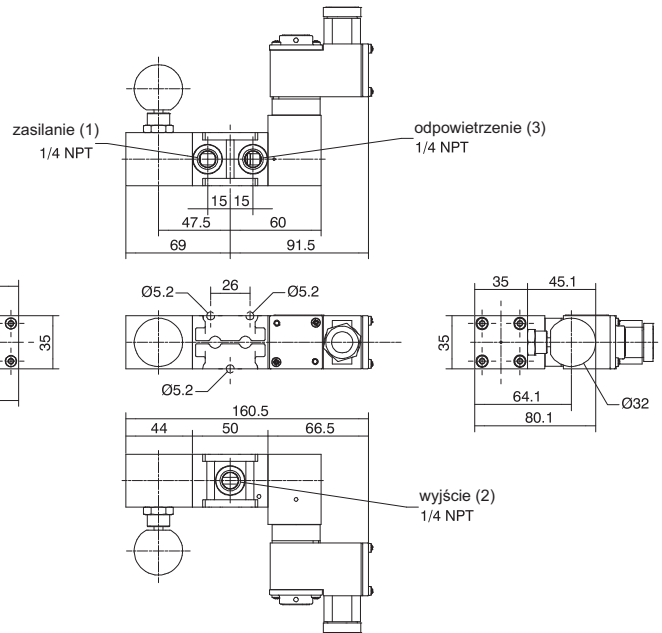
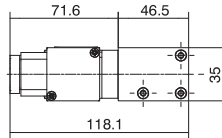
**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

3/2

Kod zamówieniowy

**SS1432CC14L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1550	1,02	15,15

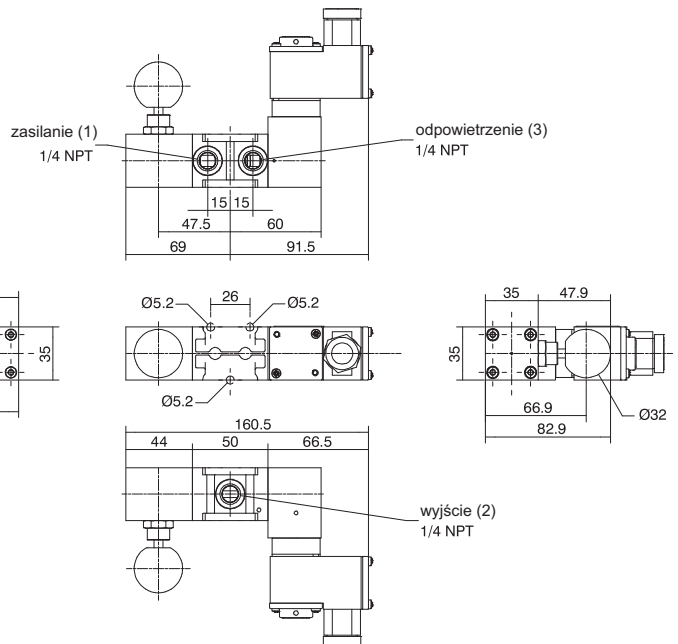
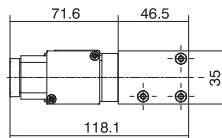
**Elektrozawór 3/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

3/2

Kod zamówieniowy

**SS1432CC15L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.

**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1550	1,02	15,15

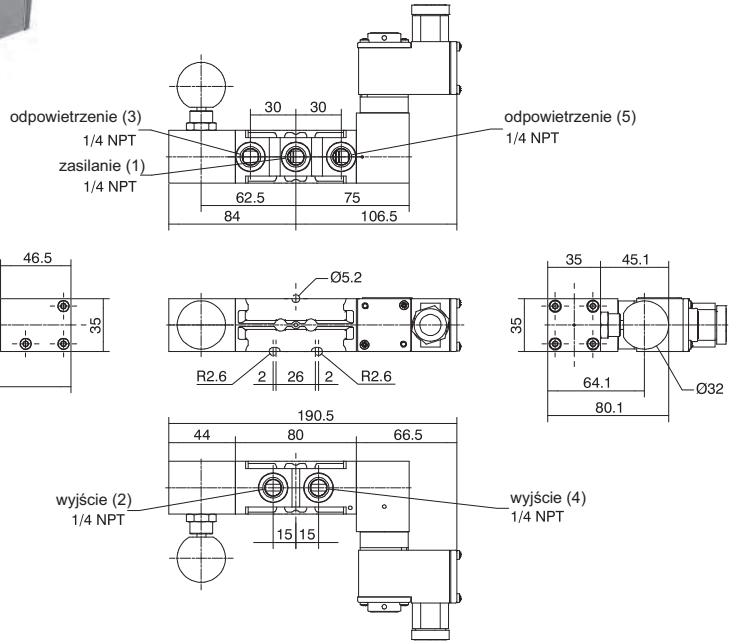
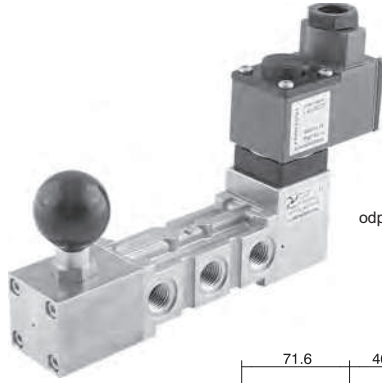
**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią przed ponownym zaster. cewki**

5/2

Kod zamówieniowy

**SS14520C114L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1700	1,02	15,15

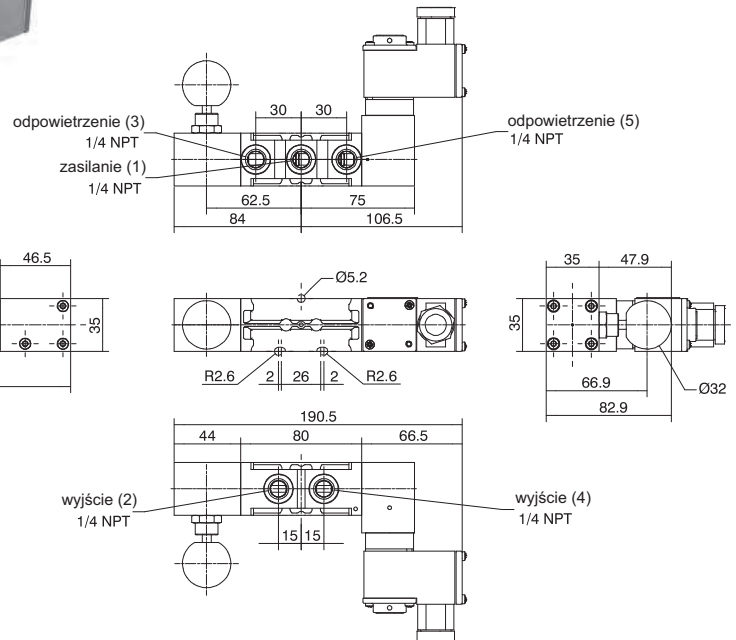
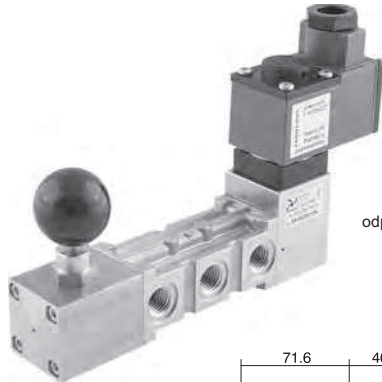
**Elektrozawór 5/2 z automatyczną blokadą po zaniku napięcia i odblokowaniem dźwignią po ponownym zasterow. cewki**

5/2

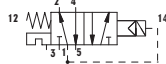
Kod zamówieniowy

**SS14520C115L**

**1** NAPIĘCIE STERUJĄCE CEWKI:  
1 = 24 V DC 33 mA



Minimalne ciśnienie sterowania: 2,5 bar  
Medium: Sprężone powietrze, gazy neutralne, gaz ziemny (naturalny) filtrowane, naolejone lub nie.  
Gdy zaczęte naolejanie, trzeba kontynuować.



**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
10	1000	1/4 NPT	1700	1,02	15,15

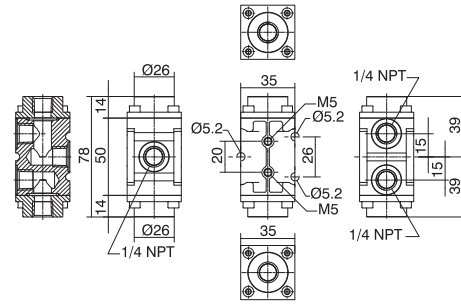
**Rozdzielacz przepływu, dwa wyjścia**

Kod zamówieniowy

**SS14T200T**

Wersja

- T** L = niskotemperaturowa
- H = wysokotemperaturowa



Inne typy rozdzielaczy dostępne na zapytanie


**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
12	1700	1/4 NPT	390	1,73	25,75

**Regulator przepływu 1/4 NPT**

Kod zamówieniowy

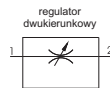
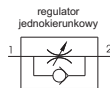
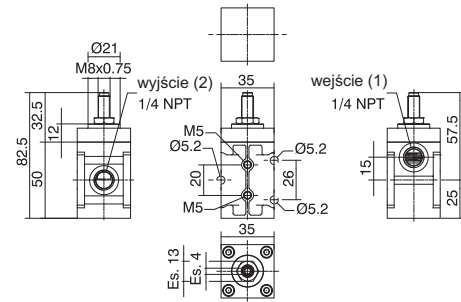
**SS14RFET**

Funkcja

- F** U = regulator jednokierunkowy
- B = regulator dwukierunkowy

Wersja

- T** L = niskotemperaturowa
- H = wysokotemperaturowa


**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
12	1000	1/4 NPT	500	1,02	15,15

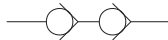
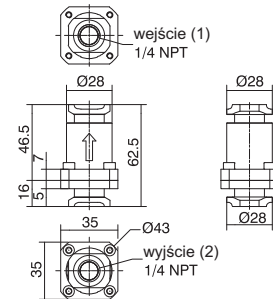
**Zawór zwrotny**

Kod zamówieniowy

**SS14VUST**

Wersja

- T** L = niskotemperaturowa
- H = wysokotemperaturowa


**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
12	1400	1/4 NPT	220	1,42	21,21

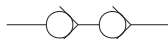
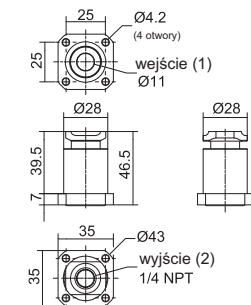
**Zawór zwrotny dla montażu grupowego**

Kod zamówieniowy

**SS14VUGT**

Wersja

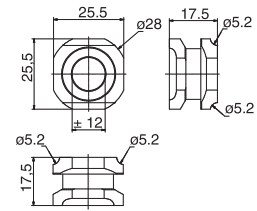
- T** L = niskotemperaturowa
- H = wysokotemperaturowa


**Dane techniczne**

Maksym. ciśnienie pracy (bar)	Przepływ przy Pwe=6 bar i spadku Δp=1 (NI/min)	Przyłącza robocze	Waga (g)	Cv	kv
12	1400	1/4 NPT	150	1,42	21,21

**Adapter dla montażu pod kątem 90°**

Kod zamówieniowy

**SS1490**

**Dane techniczne**

Waga (g)

45

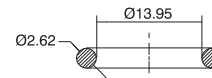
**Uszczelka - O-ring 2,62 x 13,95**

Kod zamówieniowy

**SS14D<sup>T</sup>**

Wersja

- T** L = niskotemperaturowa
- H = wysokotemperaturowa



Opakowanie 100 szt.

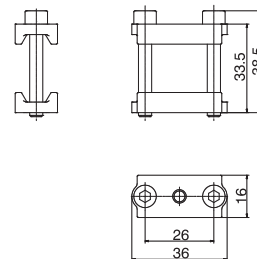
**Dane techniczne**

Waga (g)

0,38

**Zestaw montażowy typ „A”**

Kod zamówieniowy

**SS14A**

 Zestaw zawiera:  
 Flansza przednia x1  
 Flansza tylna, gwintowana x1  
 Śruby M5x35 AISI316 x2

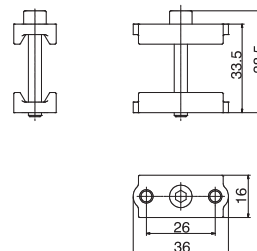
**Dane techniczne**

Waga (g)

55

**Zestaw montażowy typ „B”**

Kod zamówieniowy

**SS14B**

 Zestaw zawiera:  
 Flansza przednia x1  
 Flansza tylna, gwintowana x1  
 Śruba M5x35 AISI316 x1

**Dane techniczne**

Waga (g)

48



**Flansza do montażu indywidualnego**

Kod zamówieniowy

**SS14C**



Zestaw zawiera:  
Flansza dla pojedynczego montażu x1  
Śruby M5x40 AISI316 x 3  
Śruby M5x8 AISI316 x2

**Dane techniczne**

Waga (g)

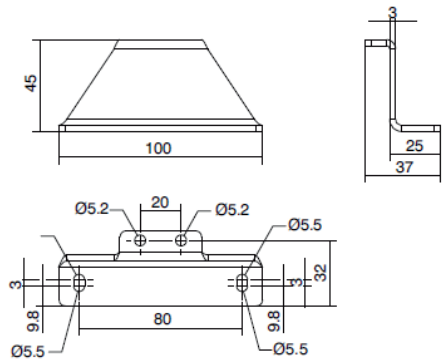
55

**Kątownik mocujący**

Kod zamówieniowy

**SS14M5**

Zestaw zawiera:  
Kątownik mocujący  
Śruby M5x8 AISI316 x 2

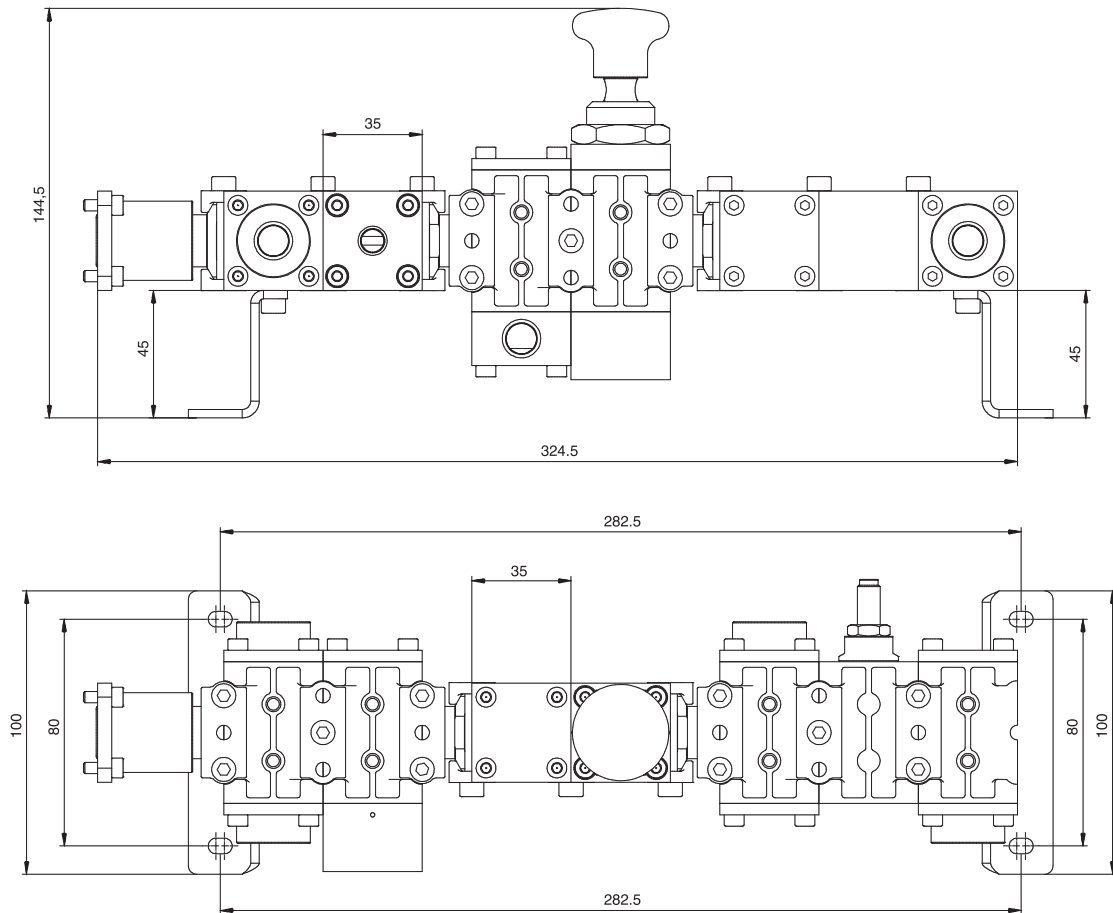


**Dane techniczne**

Waga (g)

125

Przykładowy układ złożonej grupy elementów i zaworów serii Steel line



Rysunek złożeniowy przykładowej grupy elementów i zaworów serii Steel line

