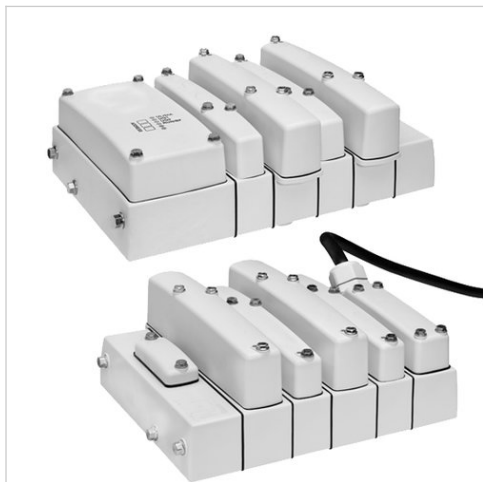


# System zaworowy, Seria CL03



- Konfigurowalne systemy zaworów, dopuszczony do kontaktu z żywnością



Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,95 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	3 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy Qn	1100 l/min
Napięcie robocze modułu elektronicznego	24 V DC
Ilość pozycji zaworowych max.	18
stopień ochrony Z przyłączem	IP65 IP67 IP69K
Napięcie robocze DC	24 V

Pokazana została konfiguracja przykładowa. Dostarczony produkt może się z tego względu różnić od ilustracji.

## Przeгляд wariantów

	Wariant	Występują następujące opcje:
	Wtyczka wielostykowa	Przyłącze elektryczne Wtyczka wielostykowa dopuszczony do kontaktu z żywnością
	Bezpośrednia integracja magistrali polowej	Obsługiwane protokoły magistrali polowej: PROFIBUS DP CANopen DeviceNet PROFINET IO EtherNET/IP

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

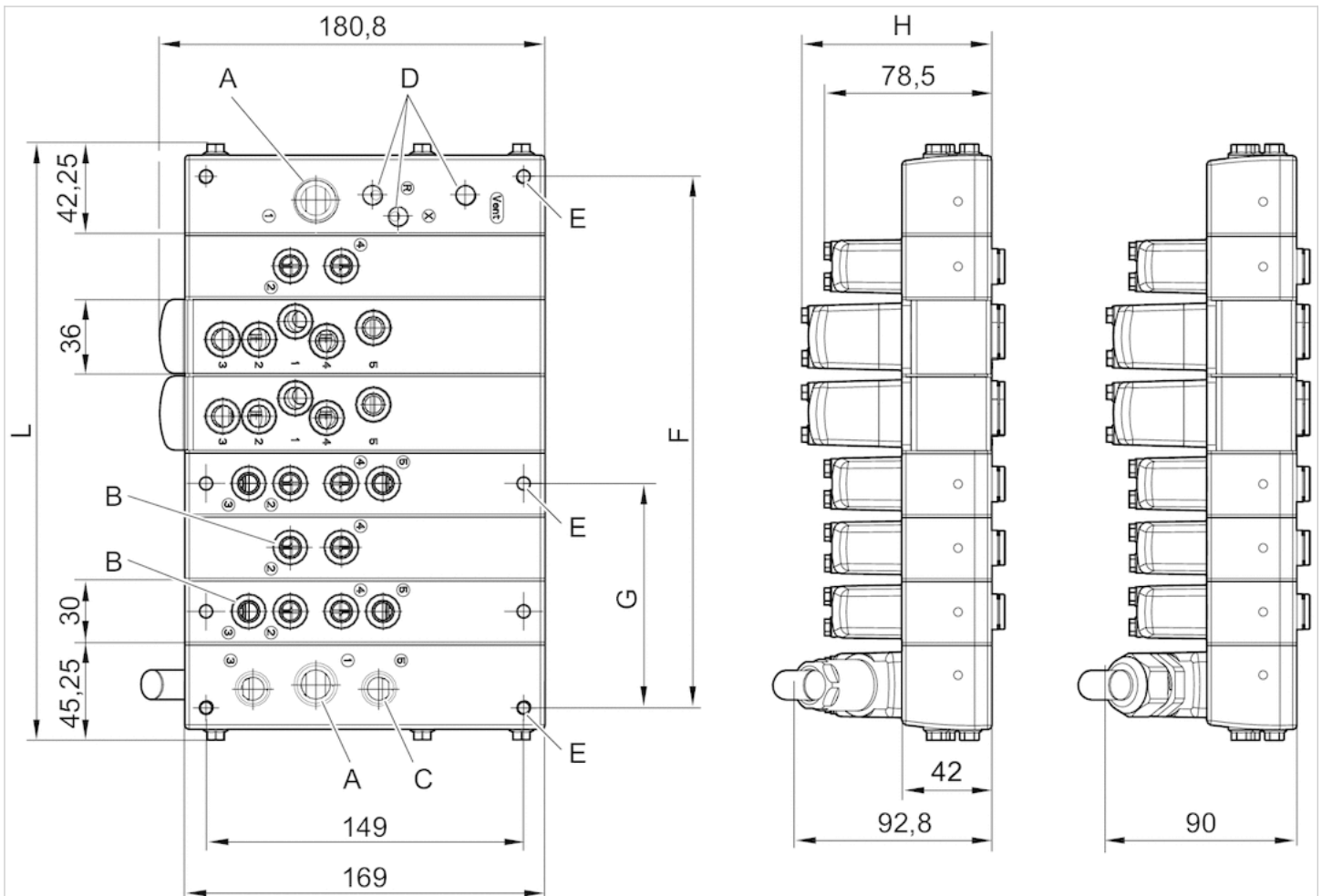
Dane techniczne poszczególnych komponentów są podane na następujących stronach tej serii.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta końcowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelka	Kauczuk nitylowy wodorowany
Płyta podstawowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym

## Rozmiary

### Rozmiary w mm wtyczka wielostykowa



A = przyłącze 1: G1/2

B = w przypadku płyt przyłączeniowych 2x i 4x: wszystkie przyłącza G1/4 lub wtykowe 8 mm. W przypadku płyty przyłączeniowej 5x: wszystkie przyłącza G1/4 lub wtykowe 10 mm

C = przyłącza 3 i 5: G3/8

D = zasilanie i odpowietrzanie zewnętrzne zaworów sterowania wstępnego i króciec odpowietrzający: G1/8

E = gwint mocujący M6 maks. głębokość nośna gwintu 15 mm

F =  $57,25 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 2x \text{ i } 4x) * 30 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 5x) * 36$

G = mocowanie na płycie przyłączeniowej z 4 przyłączami  $15,25 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 2x \text{ i } 4x) * 30 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 5x) * 36$

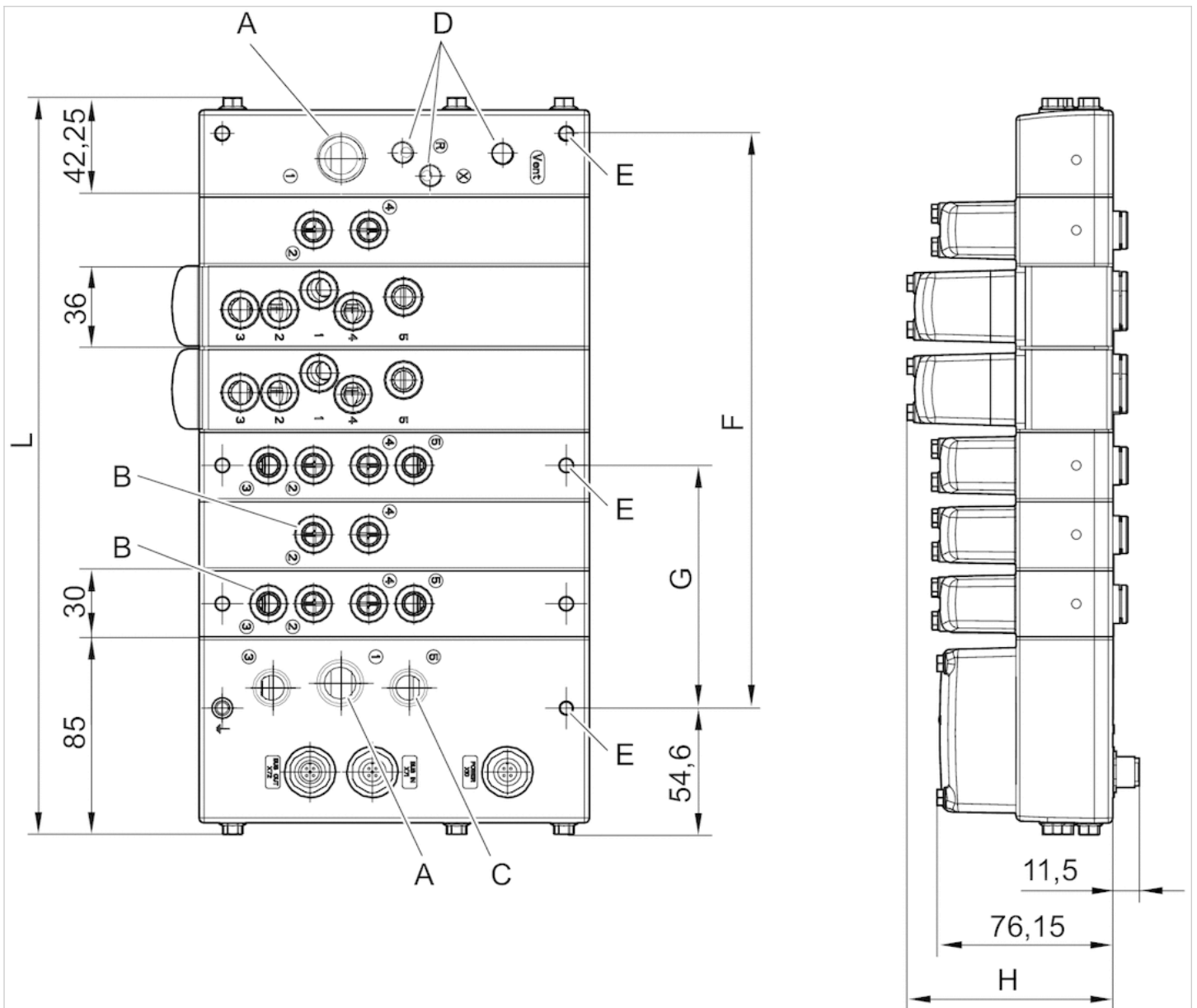
G = mocowanie na płycie przyłączeniowej z 5 przyłączami  $12,25 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 2x \text{ i } 4x) * 30 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 5x) * 36$

L =  $87,5 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 2x \text{ i } 4x) * 30 + (\text{liczba płyt przyłączeniowych } 5x) * 36$

H = 89,15 (wersja IP69K)

Pokazana została konfiguracja przykładowa. Dostarczony produkt może się z tego względu różnić od ilustracji.

## Rozmiary w mm Bezpośrednia integracja magistrali polowej (BDC)



G = mocowanie na płycie przyłączeniowej z 4 przyłączami 0,60" + (liczba płyt przyłączeniowych 2x i 4x) \* 1,18" + (liczba płyt przyłączeniowych 5x) \* 1,42"

G = mocowanie na płycie przyłączeniowej z 5 przyłączami 0,48" + (liczba płyt przyłączeniowych 2x i 4x) \* 1,18" + (liczba płyt przyłączeniowych 5x) \* 1,42"

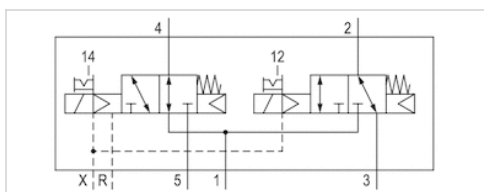
L = 5,01" + (liczba płyt przyłączeniowych 2x i 4x) \* 1,18" + (liczba płyt przyłączeniowych 5x) \* 1,42"

H = 3,51" (wersja IP69K)

Pokazana została konfiguracja przykładowa. Dostarczony produkt może się z tego względu różnić od ilustracji.




# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria CL03-EV

- 2x3/2
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NO/NC
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	3 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem zabezpieczenie	IP65 IP67 IP69K
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Dioda Z
Wskaźnik stanu z diodą LED	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Czas włączenia	Żółty
Typ. czas włączenia	100 %
Typ. czas wyłączenia	16 ms
śruby mocujące	25 ms
Moment dokręcający śruby mocującej	M5
Tolerancja momentu dokręcania	2 Nm
Ciężar	±0,2 mT
	0,165 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Króciec sprężonego powietrza
			wejście
R412017959		NO/NC	Ø 8
R412017960		NO/NC	Ø 8
R412017961		NO/NC	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	wyjście	odpowietznik
R412017959	Ø 8	Ø 8
R412017960	Ø 8	Ø 8
R412017961	G 1/8	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	Wysterowanie wstępne wejście	Wysterowanie wstępne odpowietznik
R412017959	Ø 4	Ø 4
R412017960	Ø 4	Ø 4
R412017961	M5	M5

Numer materiałowy	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	Pobór mocy
		DC	DC
R412017959	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017960	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017961	24 V	-15% / +20%	0,35 W

Numer materiałowy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu	Przyłącze wtykowe
	b	Współczynnik C	
R412017959	0,22	2,9 l/(s*bar)	Mosiądz niklowany
R412017960	0,22	2,9 l/(s*bar)	Stal nierdzewna
R412017961	0,22	2,9 l/(s*bar)	-

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”.

Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.

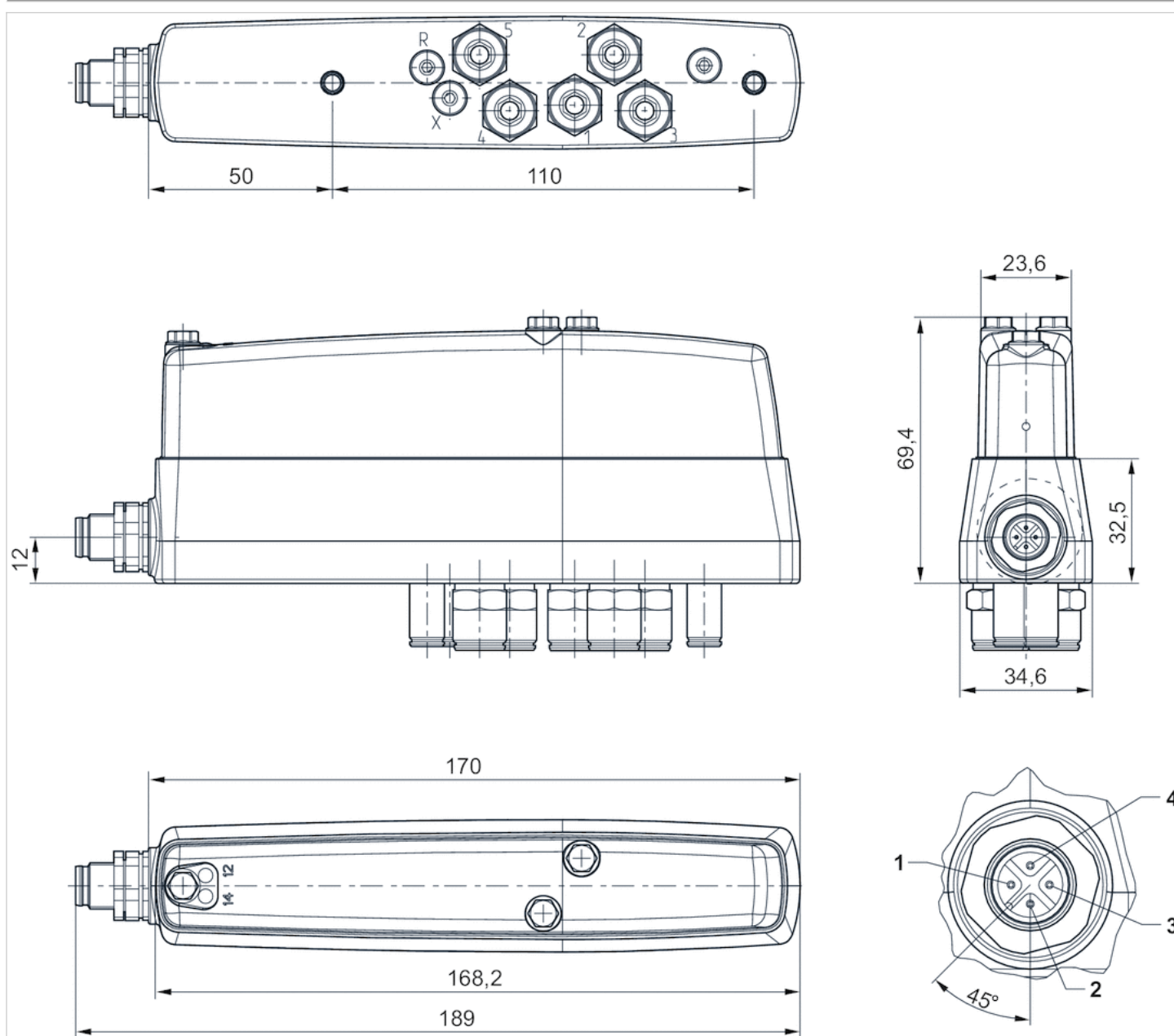
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy wodorowany
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary

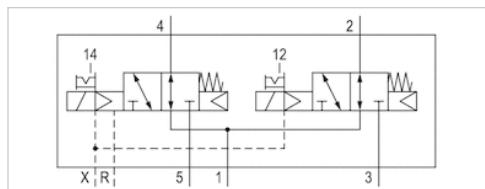


Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14




# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria CL03-EV

- 2x3/2
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NO/NO
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączeniem	IP65 IP67 IP69K
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	16 ms
Typ. czas wyłączenia	25 ms
śruby mocujące	M5
Moment dokręcający śruby mocującej	2 Nm
Tolerancja momentu dokręcania	$\pm 0,2$ mT
Ciężar	0,165 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Króciec sprężonego powietrza
			wejście
R412017956		NO/NO	Ø 8
R412017957		NO/NO	Ø 8
R412017958		NO/NO	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	wyjście	odpowietznik
R412017956	Ø 8	Ø 8
R412017957	Ø 8	Ø 8
R412017958	G 1/8	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	Wysterowanie wstępne wejście	Wysterowanie wstępne odpowietznik
R412017956	Ø 4	Ø 4
R412017957	Ø 4	Ø 4
R412017958	M5	M5

Numer materiałowy	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	Pobór mocy
		DC	DC
R412017956	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017957	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017958	24 V	-15% / +20%	0,35 W

Numer materiałowy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu	Przyłącze wtykowe
	b	Współczynnik C	
R412017956	0,22	2,9 l/(s*bar)	Mosiądz niklowany
R412017957	0,22	2,9 l/(s*bar)	Stal nierdzewna
R412017958	0,22	2,9 l/(s*bar)	-

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”.

Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.



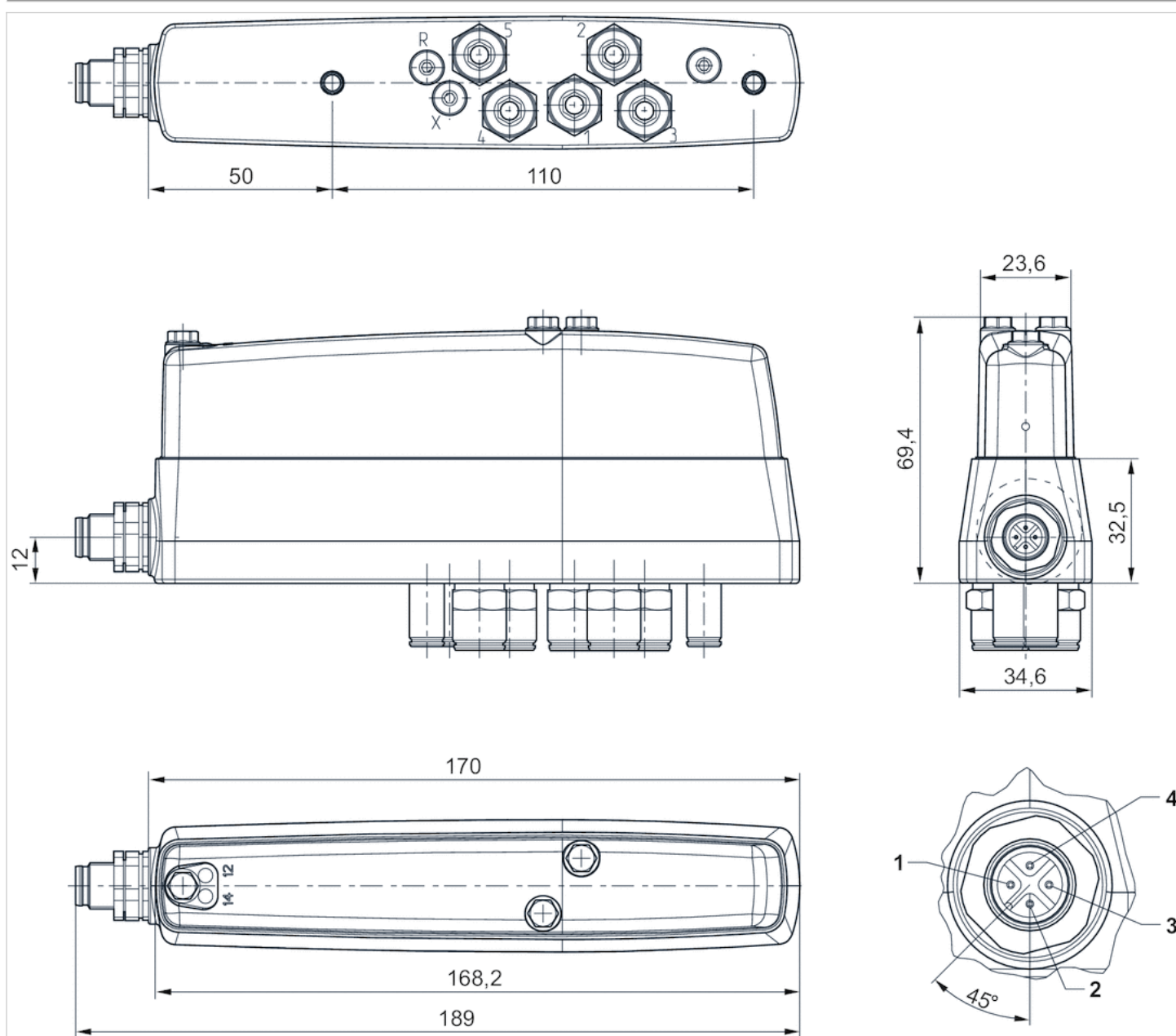
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy wodorowany
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary

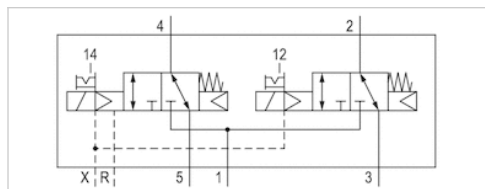


Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14




## Zawór 2x3/2-drogowy, Seria CL03-EV

- 2x3/2
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NC/NC
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem zabezpieczenie	IP65 IP67 IP69K
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Dioda Z
Wskaźnik stanu z diodą LED	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Czas włączenia	Żółty
Typ. czas włączenia	100 %
Typ. czas wyłączenia	16 ms
śruby mocujące	25 ms
Moment dokręcający śruby mocującej	M5
Tolerancja momentu dokręcania	2 Nm
Ciężar	±0,2 mT
	0,165 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Króciec sprężonego powietrza
			wejście
R412021814		NC/NC	Ø 8
R412021815		NC/NC	Ø 8
R412021816		NC/NC	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	wyjście	odpowietznik
R412021814	Ø 8	Ø 8
R412021815	Ø 8	Ø 8
R412021816	G 1/8	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	Króciec sprężonego powietrza
	Wysterowanie wstępne wejście	Wysterowanie wstępne odpowietznik
R412021814	Ø 4	Ø 4
R412021815	Ø 4	Ø 4
R412021816	M5	M5

Numer materiałowy	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	Pobór mocy
		DC	DC
R412021814	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412021815	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412021816	24 V	-15% / +20%	0,35 W

Numer materiałowy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu	Przyłącze wtykowe
	b	Współczynnik C	
R412021814	0,22	2,9 l/(s*bar)	Mosiądz niklowany
R412021815	0,22	2,9 l/(s*bar)	Stal nierdzewna
R412021816	0,22	2,9 l/(s*bar)	-

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”.

Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.

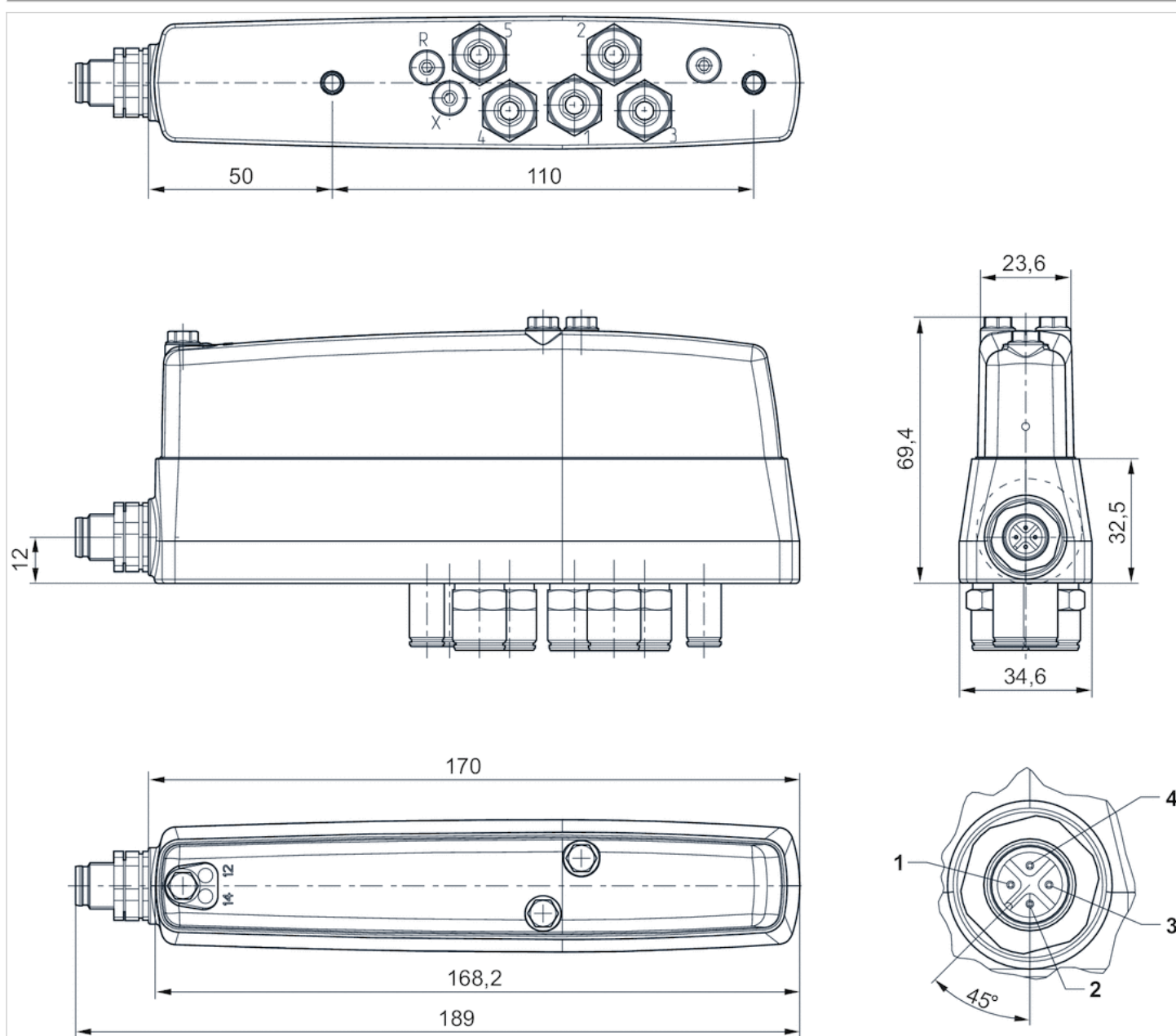
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy wodorowany
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary

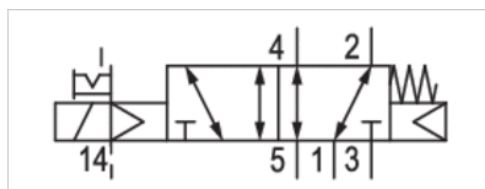


Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14

## Zawór 5/2-drogowy, Seria CL03-EV

- 5/2
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- jednostronnie uruchamiany
- z cofaniem sprężyną/z wycofywaniem amortyzatora powietrznego
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	3 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączeniem	IP65 IP67 IP69K
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	16 ms
Typ. czas wyłączenia	23 ms
śruby mocujące	M5
Moment dokręcający śruby mocującej	2 Nm
Tolerancja momentu dokręcania	$\pm 0,2$ mT
Ciężar	0,165 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Króciec sprężonego powietrza	
		wejście	wyjście
R412017962		Ø 8	Ø 8
R412017963		Ø 8	Ø 8
R412017964		G 1/8	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	
	odpowietznik	Wysterowanie wstępne wejście
R412017962	Ø 8	Ø 4
R412017963	Ø 8	Ø 4
R412017964	G 1/8	M5

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza		Napięcie robocze modułu
	Wysterowanie wstępne odpowietznik		
R412017962	Ø 4		DC 24 V
R412017963	Ø 4		DC 24 V
R412017964	M5		DC 24 V

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia	Pobór mocy	Przewodność przepływu
	DC	DC	b
R412017962	-15% / +20%	0,35 W	0,22
R412017963	-15% / +20%	0,35 W	0,22
R412017964	-15% / +20%	0,35 W	0,22

Numer materiałowy	Przewodność przepływu		Przyłącze wtykowe
	Współczynnik C		
R412017962	2,9 l/(s*bar)		Mosiądz niklowany
R412017963	2,9 l/(s*bar)		Stal nierdzewna
R412017964	2,9 l/(s*bar)		-

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories). Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”. Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.

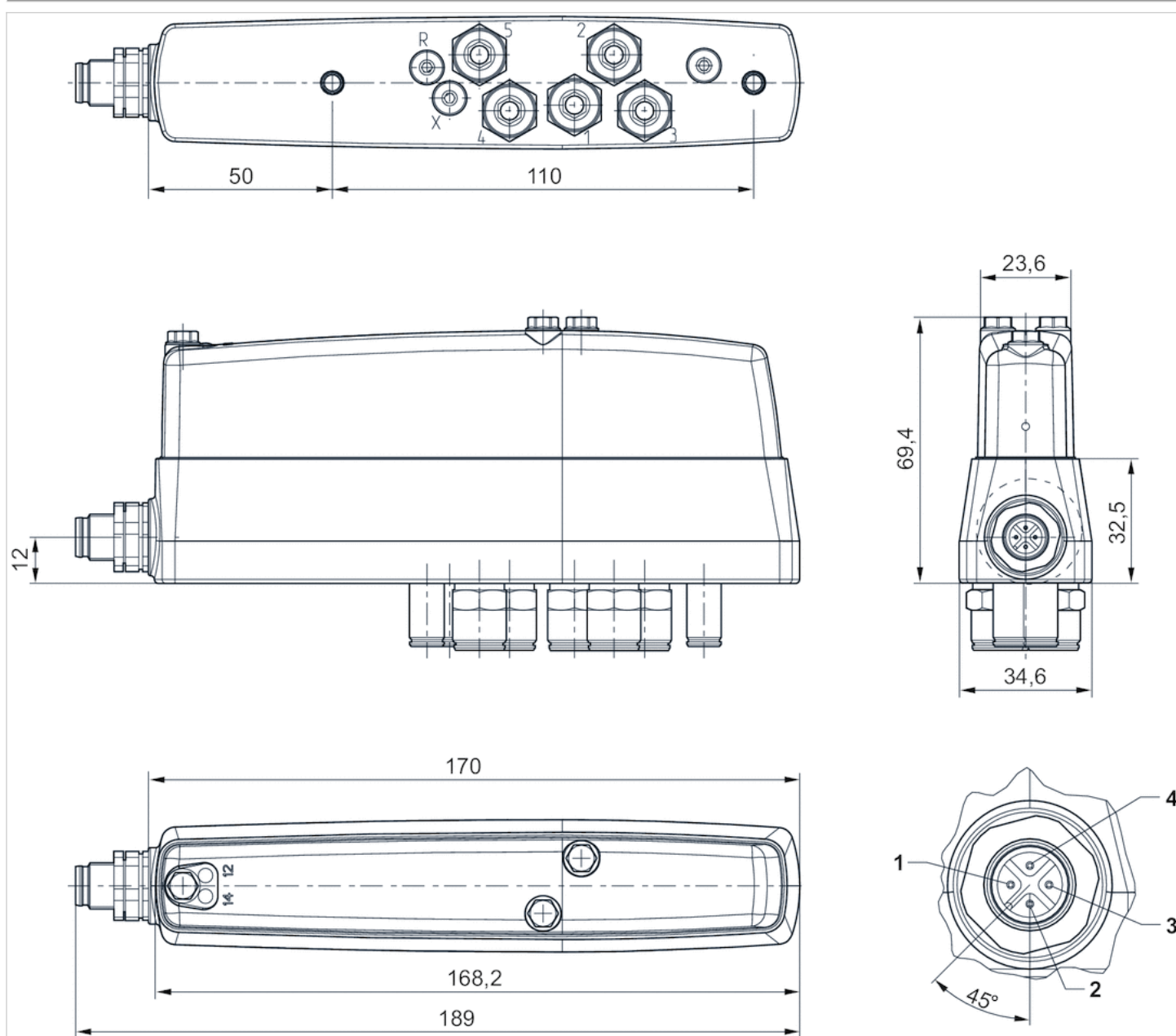
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy wodorowany
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary

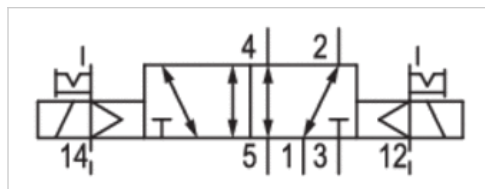


Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14

## Zawór 5/2-drogowy, Seria CL03-EV

- 5/2
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- obustronnie uruchamiany
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	3 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem zabezpieczenie	IP65 IP67 IP69K
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Dioda Z
Wskaźnik stanu z diodą LED	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Czas włączenia	Żółty
Typ. czas włączenia	100 %
Typ. czas wyłączenia	13 ms
śruby mocujące	15 ms
Moment dokręcający śruby mocującej	M5
Tolerancja momentu dokręcania	2 Nm
Ciężar	$\pm 0,2$ mT
	0,165 kg



## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Króciec sprężonego powietrza	
		wejście	wyjście
R412017950		Ø 8	Ø 8
R412017951		Ø 8	Ø 8
R412017952		G 1/8	G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza	
	odpowietznik	Wysterowanie wstępne wejście
R412017950	Ø 8	Ø 4
R412017951	Ø 8	Ø 4
R412017952	G 1/8	M5

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza		Napięcie robocze modułu
	Wysterowanie wstępne odpowietznik	DC	
R412017950	Ø 4	24 V	
R412017951	Ø 4	24 V	
R412017952	M5	24 V	

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia		Pobór mocy		Przewodność przepływu	
	DC		DC		b	
R412017950	-15% / +20%		0,35 W		0,22	
R412017951	-15% / +20%		0,35 W		0,22	
R412017952	-15% / +20%		0,35 W		0,22	

Numer materiałowy	Przewodność przepływu		Przyłącze wtykowe
	Współczynnik C		
R412017950	2,9 l/(s*bar)		Mosiądz niklowany
R412017951	2,9 l/(s*bar)		Stal nierdzewna
R412017952	2,9 l/(s*bar)		-

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”.

Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.

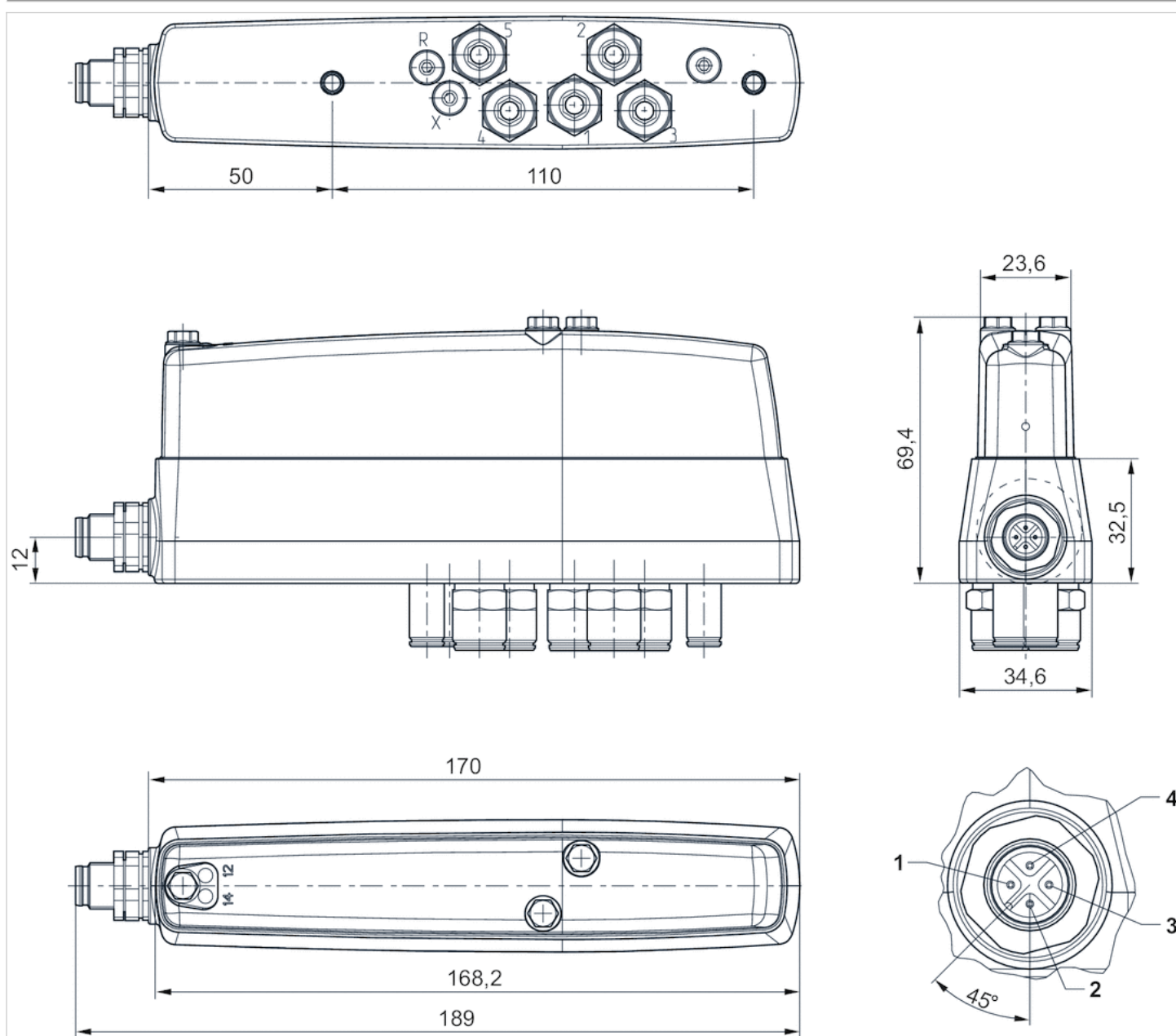
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy wodorowany
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary

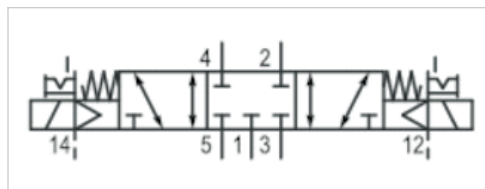


Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14




## Zawór 5/3-drogowy, Seria CL03-EV

- 5/3
- $Q_n = 700$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- zamknięte położenie środkowe
- złącze płytowe
- wyjście króćca sprężonego powietrza :  $\varnothing 8$  G 1/8
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie
- dopuszczony do kontaktu z żywnością



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	3 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	700 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem zabezpieczenie	IP65 IP67 IP69K
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Dioda Z
Wskaźnik stanu z diodą LED	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Czas włączenia	Żółty
Typ. czas włączenia	100 %
Typ. czas wyłączenia	14 ms
śruby mocujące	15 ms
Moment dokręcający śruby mocującej	M5
Tolerancja momentu dokręcania	2 Nm
Ciężar	$\pm 0,2$ mT
	0,165 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Króciec sprężonego powietrza	
				wejście
R412017953		zamknięte położenie środkowe		Ø 8
R412017954		zamknięte położenie środkowe		Ø 8
R412017955		zamknięte położenie środkowe		G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza		Króciec sprężonego powietrza
	wejście		odpowietznik
R412017953	Ø 8		Ø 8
R412017954	Ø 8		Ø 8
R412017955	G 1/8		G 1/8

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza		Króciec sprężonego powietrza
	Wysterowanie wstępne wejście		Wysterowanie wstępne odpowietznik
R412017953	Ø 4		Ø 4
R412017954	Ø 4		Ø 4
R412017955	M5		M5

Numer materiałowy	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	Pobór mocy
	DC	DC	DC
R412017953	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017954	24 V	-15% / +20%	0,35 W
R412017955	24 V	-15% / +20%	0,35 W

Numer materiałowy	Przewodność przepływu		Przyłącze wtykowe
	b	Współczynnik C	
R412017953	0,39	2,5 l/(s*bar)	Mosiądz niklowany
R412017954	0,39	2,5 l/(s*bar)	Stal nierdzewna
R412017955	0,39	2,5 l/(s*bar)	-

Przepływ znamionowy  $Q_n$  przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

Złącza śrubowe serii QR2 znajdują się w rozdziale „Technika połączeń pneumatycznych”.

Wewnętrzny zawór można zastąpić wszystkimi zaworami serii CL03 z rozdziału „Systemy zaworowe”.

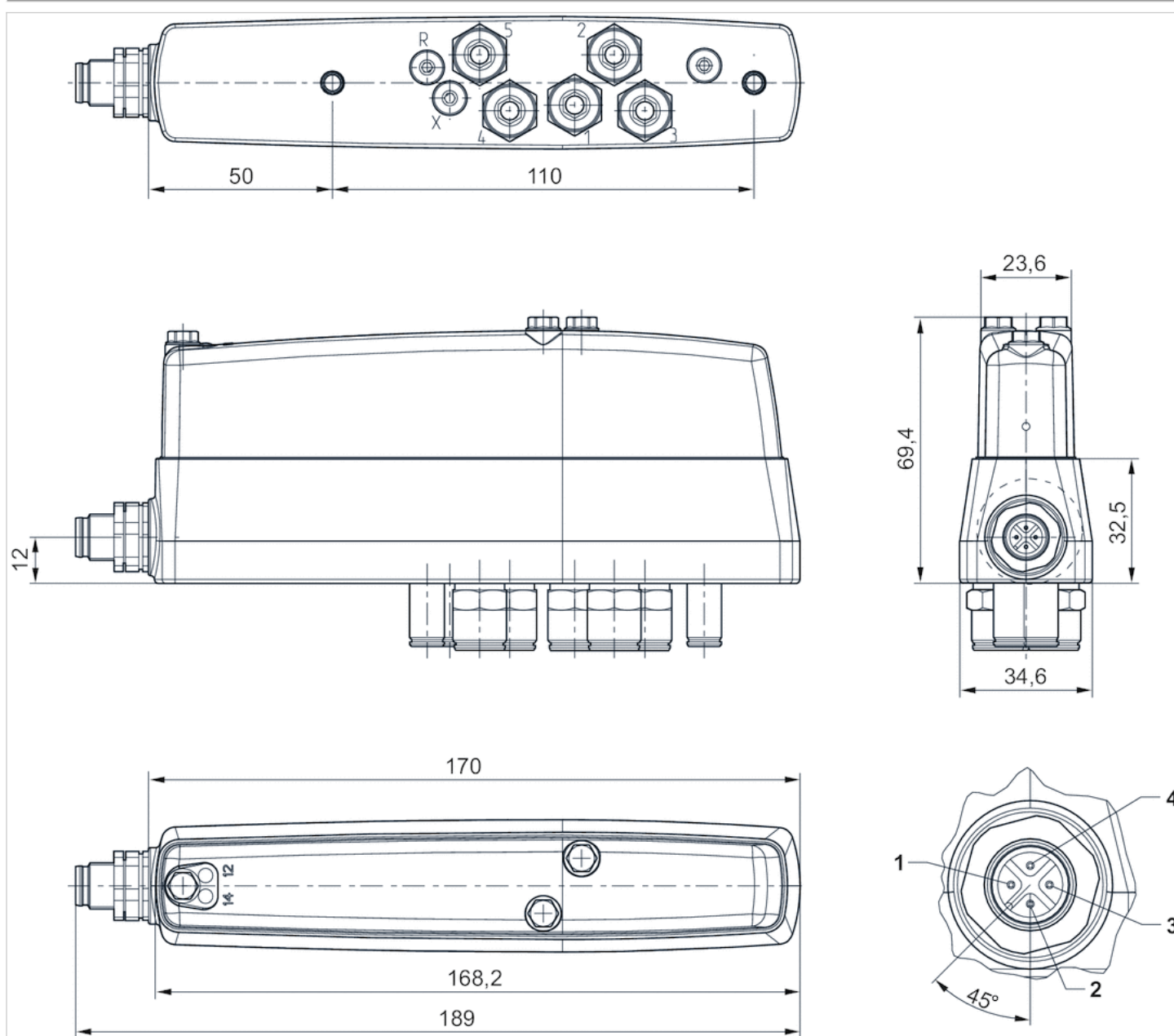
## Informacje Techniczne

### Materiał

Obudowa	Poliamid, wzmacniany włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy
Tuleja gwintowana	Mosiądz, niklowany Stal nierdzewna

## Rozmiary

### Rozmiary



Przyłącze elektryczne:

- 1) Bez funkcji
- 2) Cewka 12
- 3) Masa
- 4) Cewka 14





# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 2x3/2
- Qn = 850 l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NC/NC NO/NO NC/NO NO/NC
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Przepływ znamionowy Qn	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączeniem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	16 ms
Typ. czas wyłączenia	25 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	
			DC	DC
0820055101		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%
0820055201		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%
0820055301		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%
0820055311		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820055101	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820055201	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055301	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055311	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

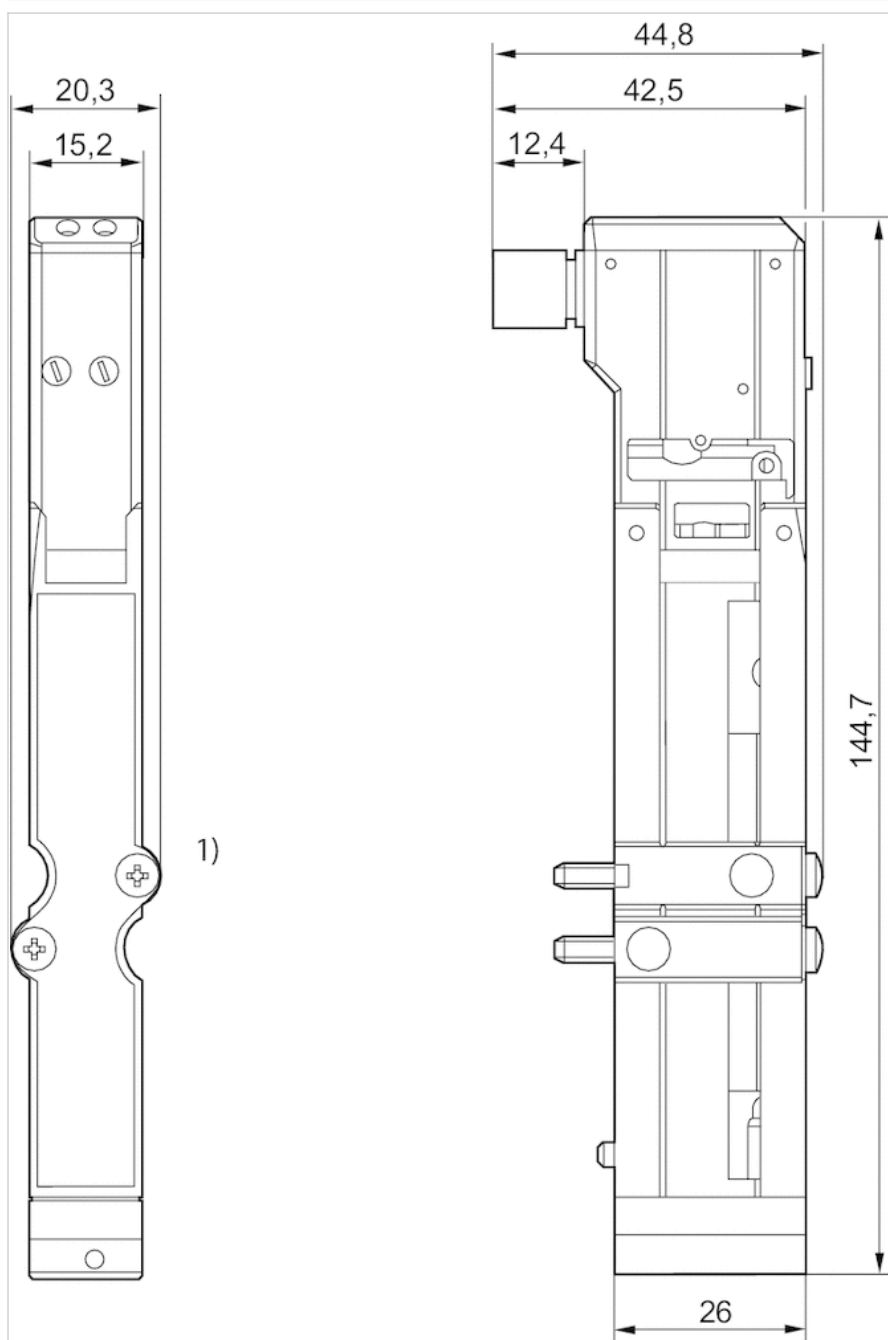
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3











# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 2x3/2
- Qn = 850 l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NC/NC NO/NO NC/NO NO/NC
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy Qn	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	16 ms
Typ. czas wyłączenia	25 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Symbol	PUR	NC/NO	Napięcie robocze modułu		Tolerancja napięcia
				DC	DC	
0820055102			NC/NC	24 V	DC	-15% / +20%
0820055202			NO/NO	24 V	DC	-15% / +20%
0820055302			NC/NO	24 V	DC	-15% / +20%
0820055312			NO/NC	24 V	DC	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820055102	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055202	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055302	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055312	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

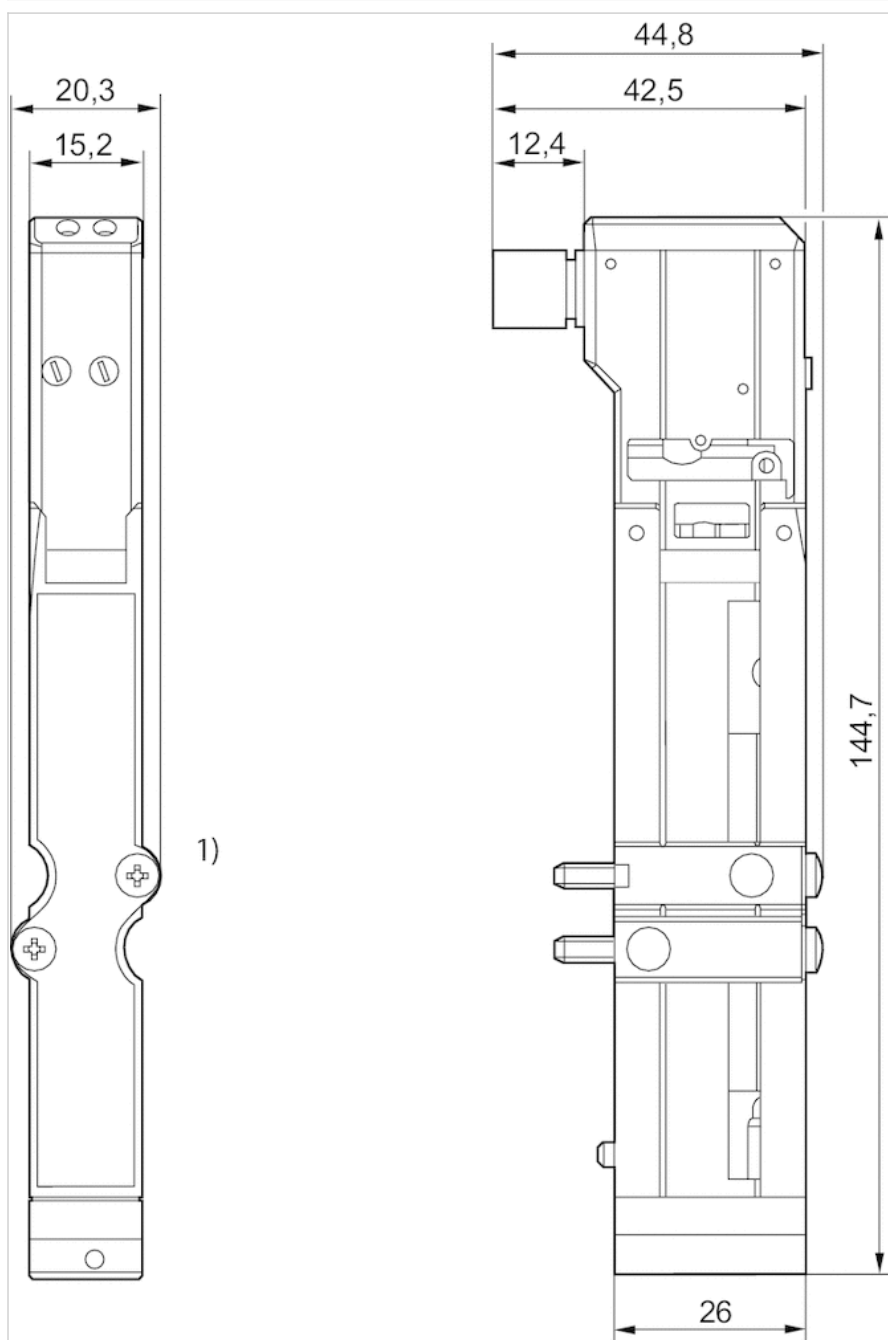
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3







# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 2x3/2
- Qn = 1400 l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NC/NC NO/NO NC/NO
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wystawianie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wystawianie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy Qn	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	20 ms
Typ. czas wyłączenia	33 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	NC/NC	NO/NO	NC/NO	Napięcie robocze modułu		Tolerancja napięcia
					DC	DC	
R424B10512					24 V		-15% / +20%
R424B10510					24 V		-15% / +20%
R424B10514					24 V		-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
R424B10512	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)
R424B10510	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)
R424B10514	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne” (dostępny w MediaCentre).

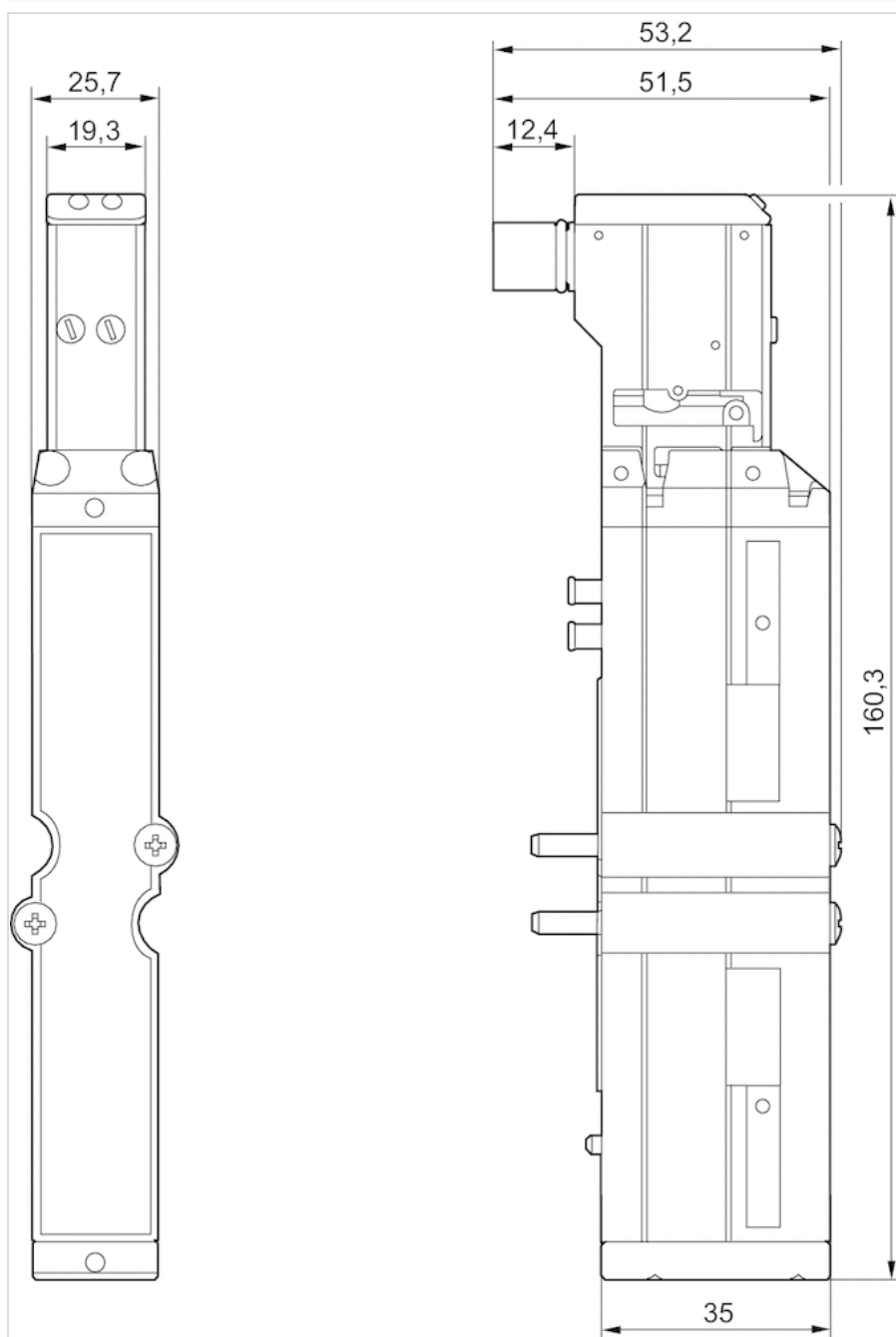
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnątrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3




# Zawór 2x3/2-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 2x3/2
- $Q_n = 1400$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- NC/NC NO/NO NC/NO
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- Wystawianie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wystawianie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	20 ms
Typ. czas wyłączenia	33 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia	
			DC	DC
R424B10511		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%
R424B10339		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%
R424B10513		24 V	-15% / +20%	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
R424B10511	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)
R424B10339	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)
R424B10513	0,35 W	0,4	5,87 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

Rodzaj sterowania wstępnego (zewnątrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

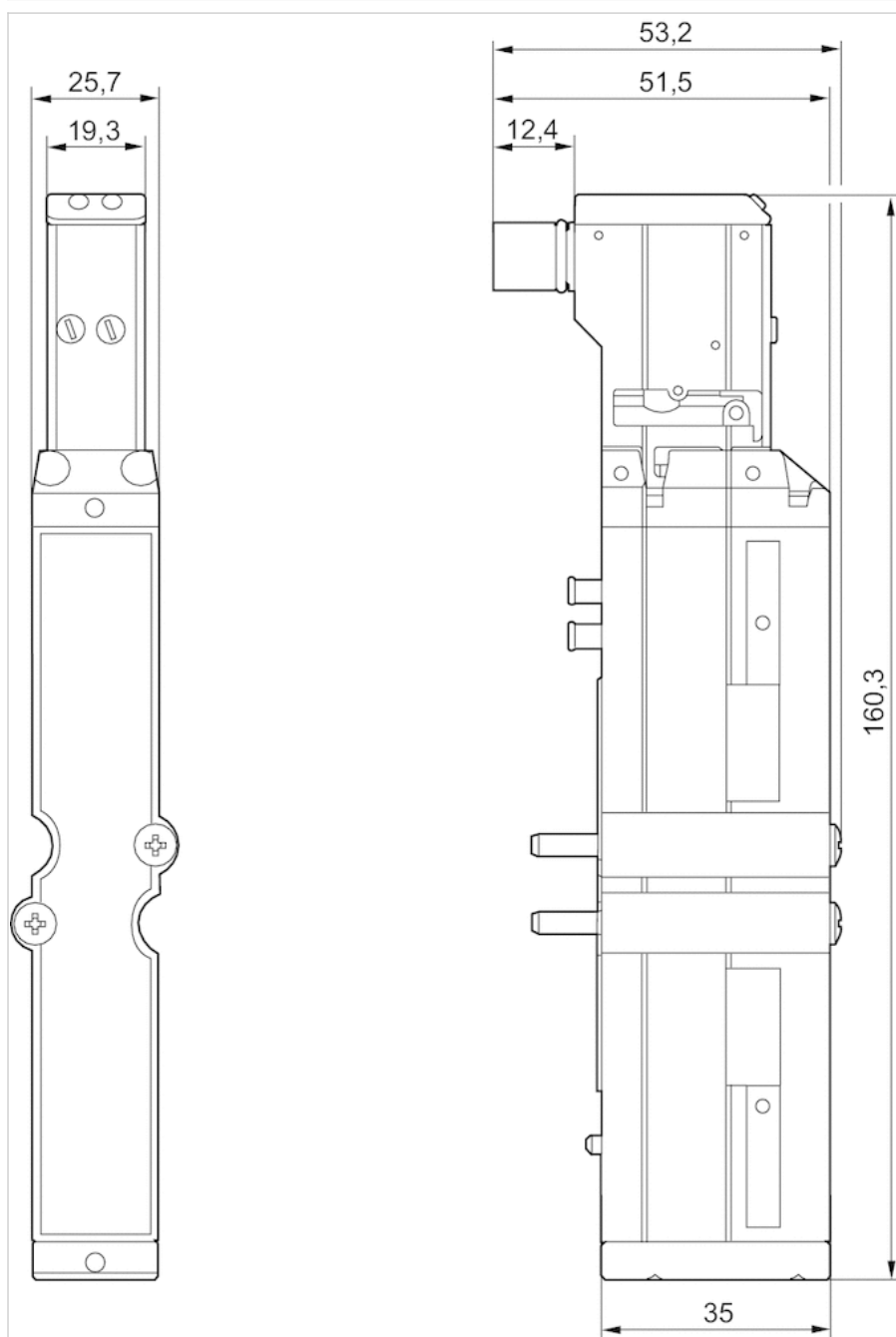
## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany



## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3




# Zawór 5/2-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 5/2
- $Q_n = 850$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- jednostronnie uruchamiany obustronnie uruchamiany
- Wysterowanie wstępne : zewnątrz



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnątrz
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrzniakiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia
			DC
0820055051		24 V	-15% / +20%
0820055501		24 V	-15% / +20%
0820055001		24 V	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820055051	0,35 W	0,22	2,98 l/(s*bar)
0820055501	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055001	0,35 W	0,22	2,98 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Typ. czas włączenia	Typ. czas wyłączenia
0820055051	16 ms	23 ms
0820055501	13 ms	15 ms
0820055001	15 ms	23 ms

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

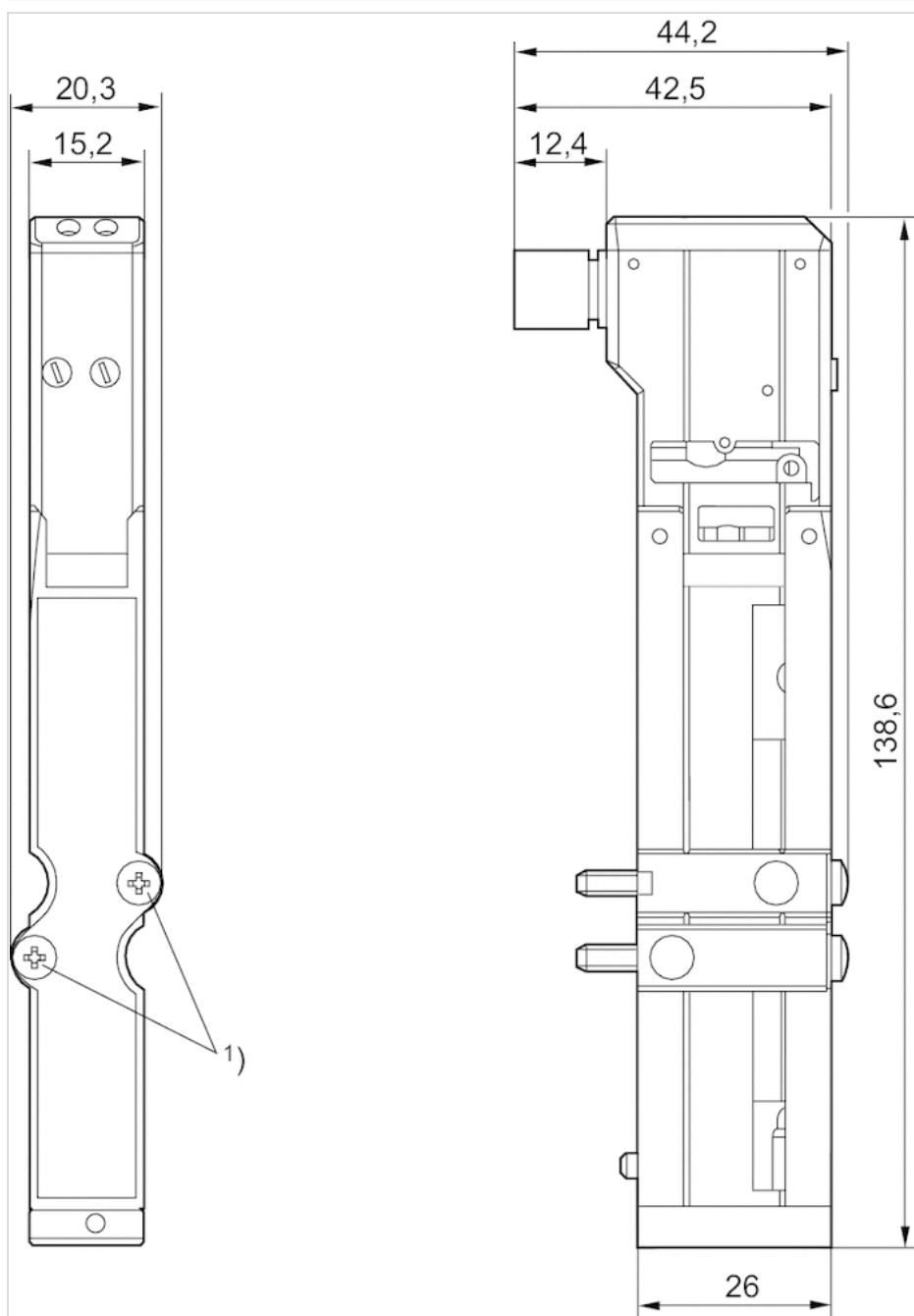
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3




# Zawór 5/2-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 5/2
- $Q_n = 850$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- jednostronnie uruchamiany obustronnie uruchamiany
- Wysterowanie wstępne : zewnątrz



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnątrz
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia
			DC
0820055052		24 V	-15% / +20%
0820055502		24 V	-15% / +20%
0820055002		24 V	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820055052	0,35 W	0,22	2,98 l/(s*bar)
0820055502	0,35 W	0,22	2,97 l/(s*bar)
0820055002	0,35 W	0,22	2,98 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Typ. czas włączenia	Typ. czas wyłączenia
0820055052	16 ms	23 ms
0820055502	13 ms	15 ms
0820055002	15 ms	23 ms

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

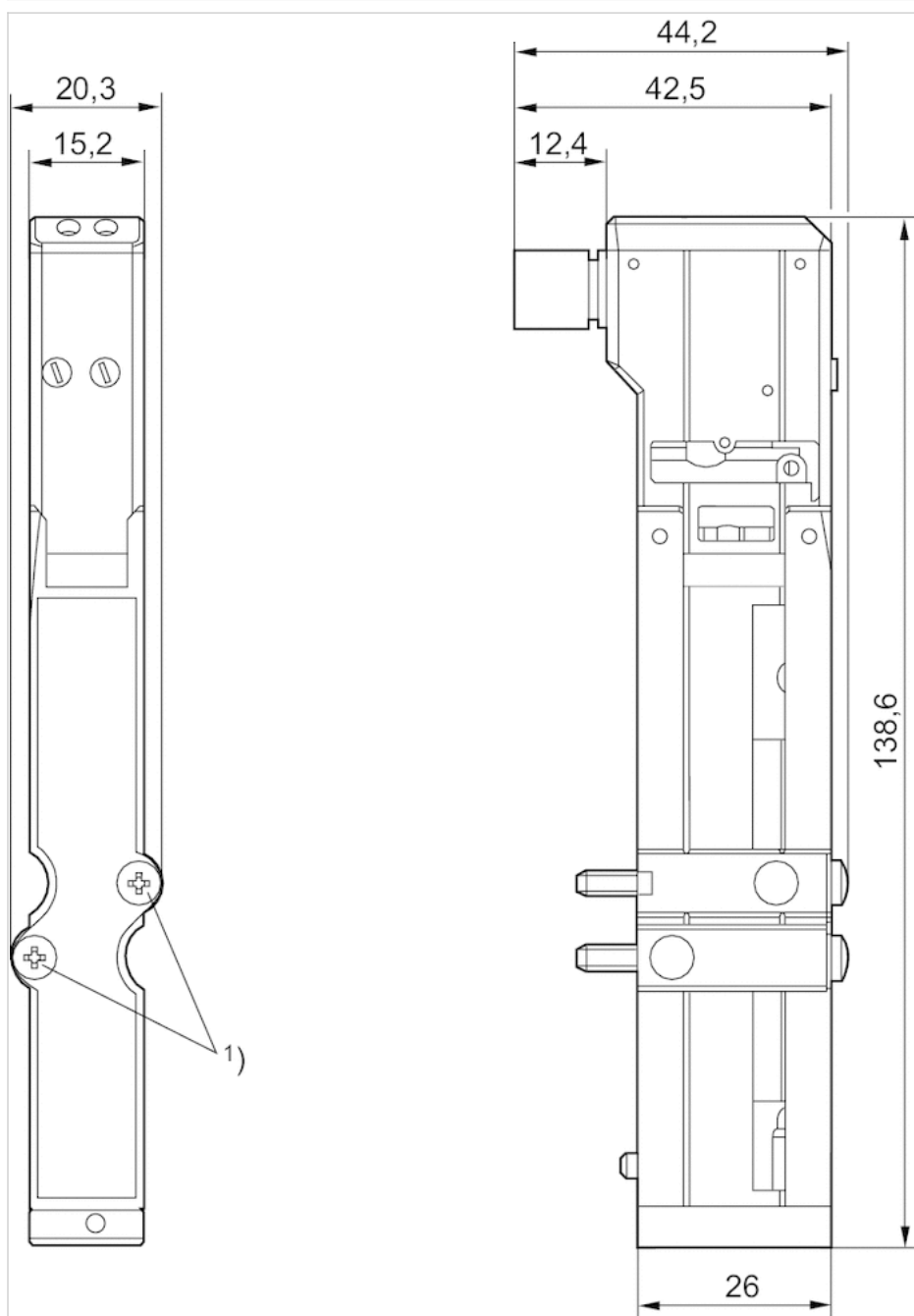
Rodzaj sterowania wstępnego (zewewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3







# Zawór 5/2-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 5/2
- $Q_n = 1400$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- do montażu blokowego
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- jednostronnie uruchamiany
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy		PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia
			DC	DC
0820056051			24 V	-15% / +20%
0820056501			24 V	-15% / +20%
0820056001			24 V	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820056051	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)



Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820056501	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)
0820056001	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Typ. czas włączenia	Typ. czas wyłączenia
0820056051	13 ms	40 ms
0820056501	13 ms	15 ms
0820056001	19 ms	30 ms

Przepływ znamionowy  $Q_n$  przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

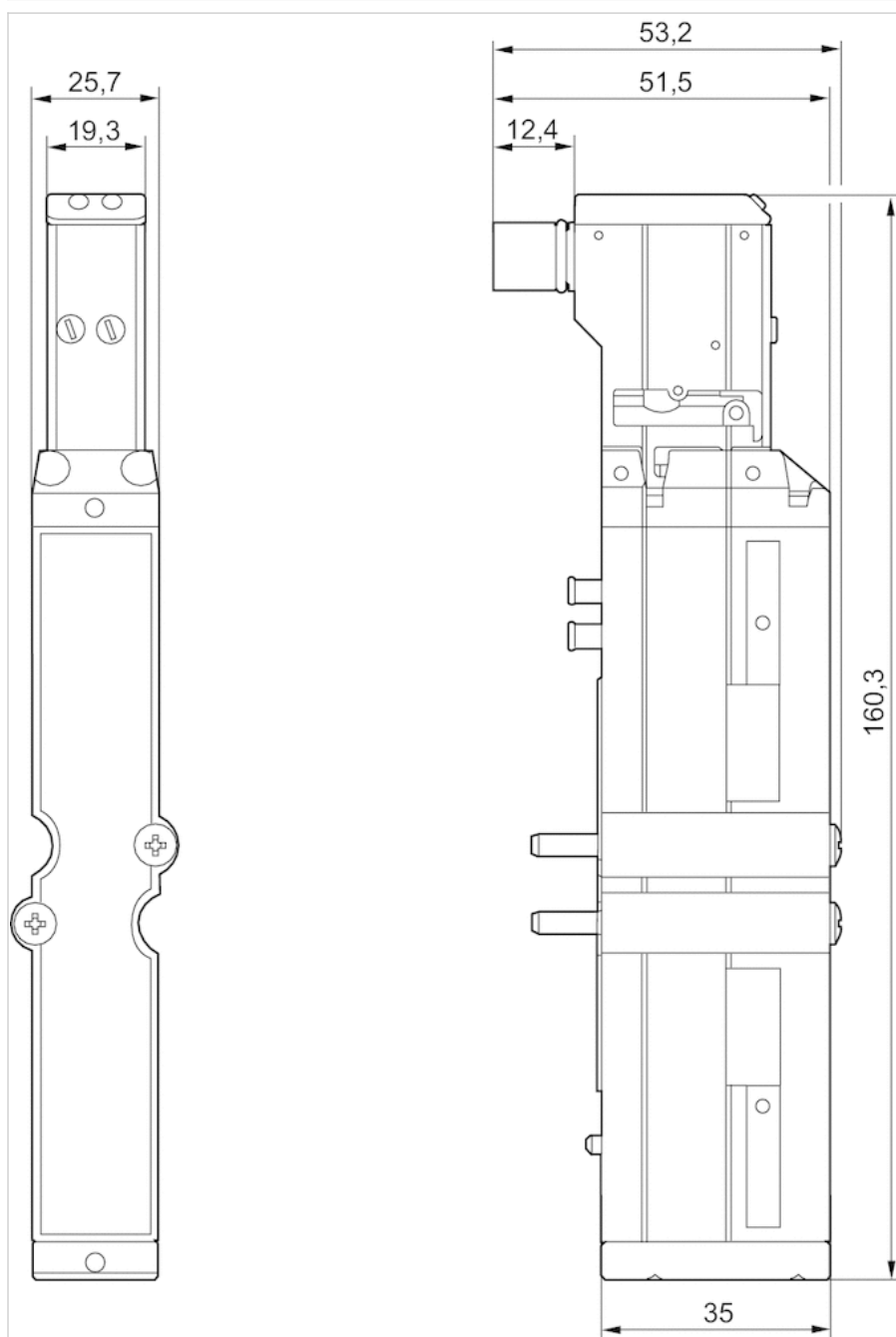
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3




# Zawór 5/2-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 5/2
- $Q_n = 1400$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- jednostronnie uruchamiany obustronnie uruchamiany
- Wystawianie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wystawianie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR	Napięcie robocze modułu	Tolerancja napięcia
			DC
0820056052		24 V	-15% / +20%
0820056502		24 V	-15% / +20%
0820056002		24 V	-15% / +20%

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820056052	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)
0820056502	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Pobór mocy	Przewodność przepływu	Przewodność przepływu
	DC	b	Współczynnik C
0820056002	0,35 W	0,38	6,13 l/(s*bar)

Numer materiałowy	Typ. czas włączenia	Typ. czas wyłączenia
0820056052	13 ms	40 ms
0820056502	13 ms	15 ms
0820056002	19 ms	30 ms

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

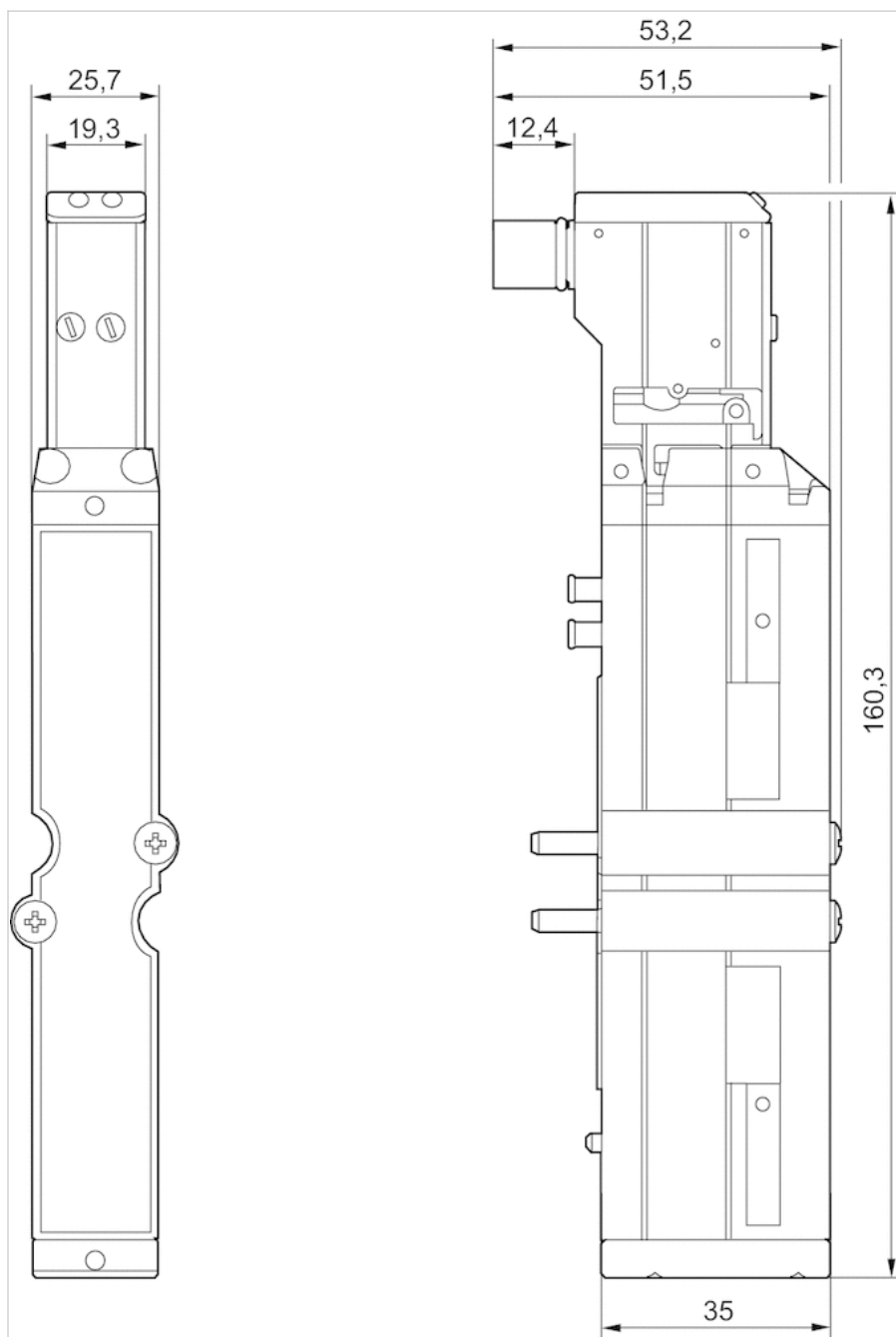
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnątrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

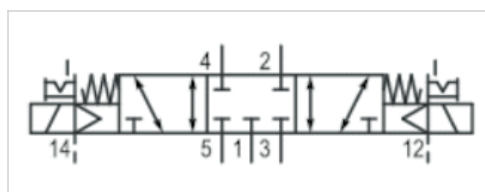
## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3


# Zawór 5/3-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 5/3
- $Q_n = 850$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- zamknięte położenie środkowe
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnątrz



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnątrz
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączeniem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	14 ms
Typ. czas wyłączenia	15 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Napięcie robocze modułu
0820055601		zamknięte położenie środkowe	DC
			24 V

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia	Pobór mocy	Przewodność przepływu
	DC	DC	b
0820055601	-15% / +20%	0,35 W	0,23

Numer materiałowy	Przewodność przepływu
	Współczynnik C
0820055601	2,79 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

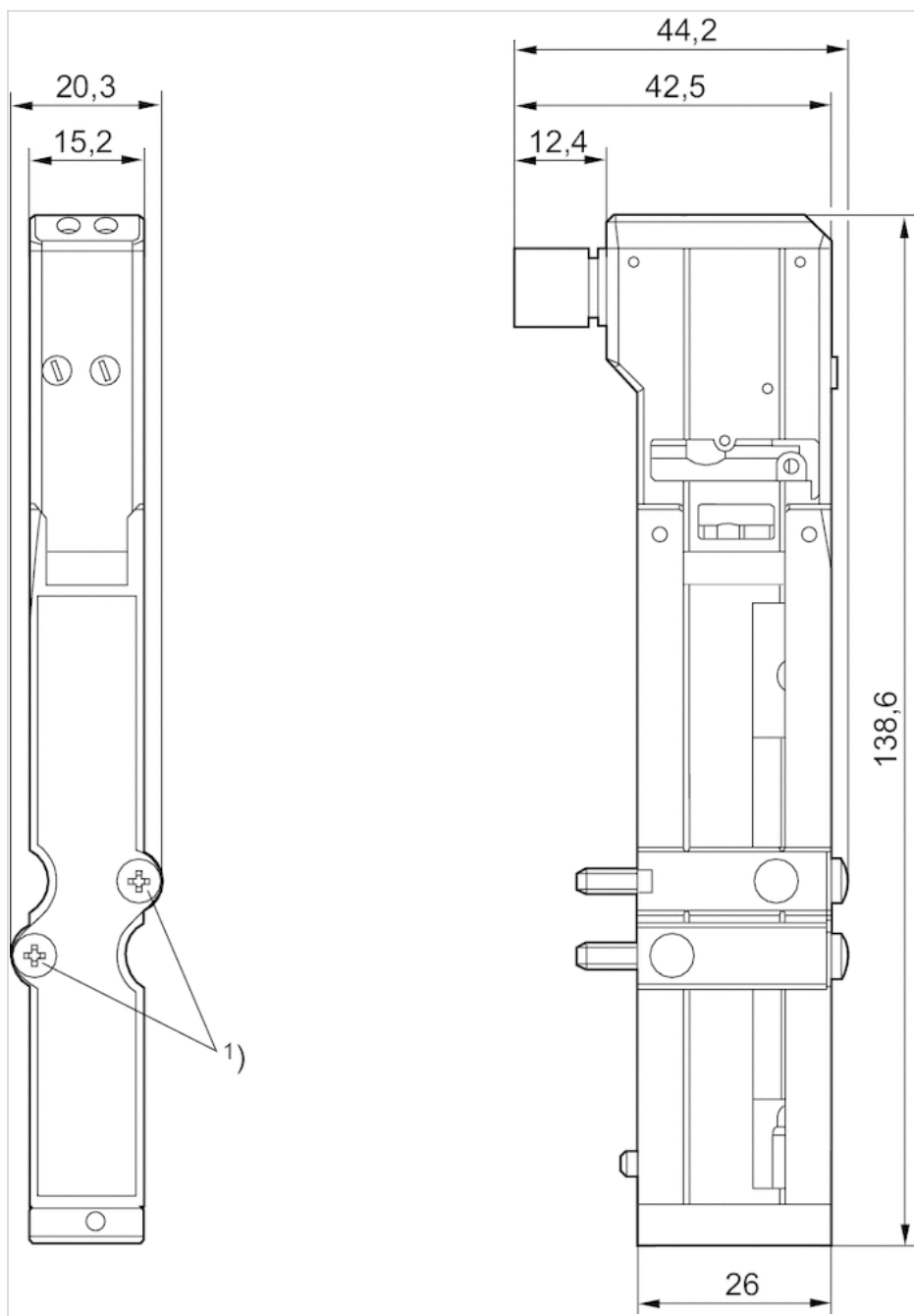
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

## Rozmiary

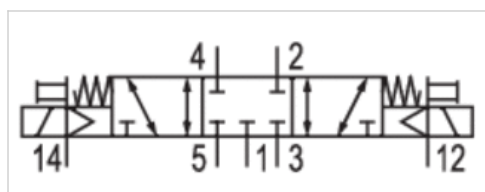


1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3




# Zawór 5/3-drogowy, Seria HF03-LG

- Dla serii : HF03-LG, CL03
- 5/3
- $Q_n = 850$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- zamknięte położenie środkowe
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	850 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	14 ms
Typ. czas wyłączenia	15 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,082 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Napięcie robocze modułu
0820055602		zamknięte położenie środkowe	DC 24 V

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia	Pobór mocy	Przewodność przepływu
	DC	DC	b
0820055602	-15% / +20%	0,35 W	0,23

Numer materiałowy	Przewodność przepływu
	Współczynnik C
0820055602	2,79 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

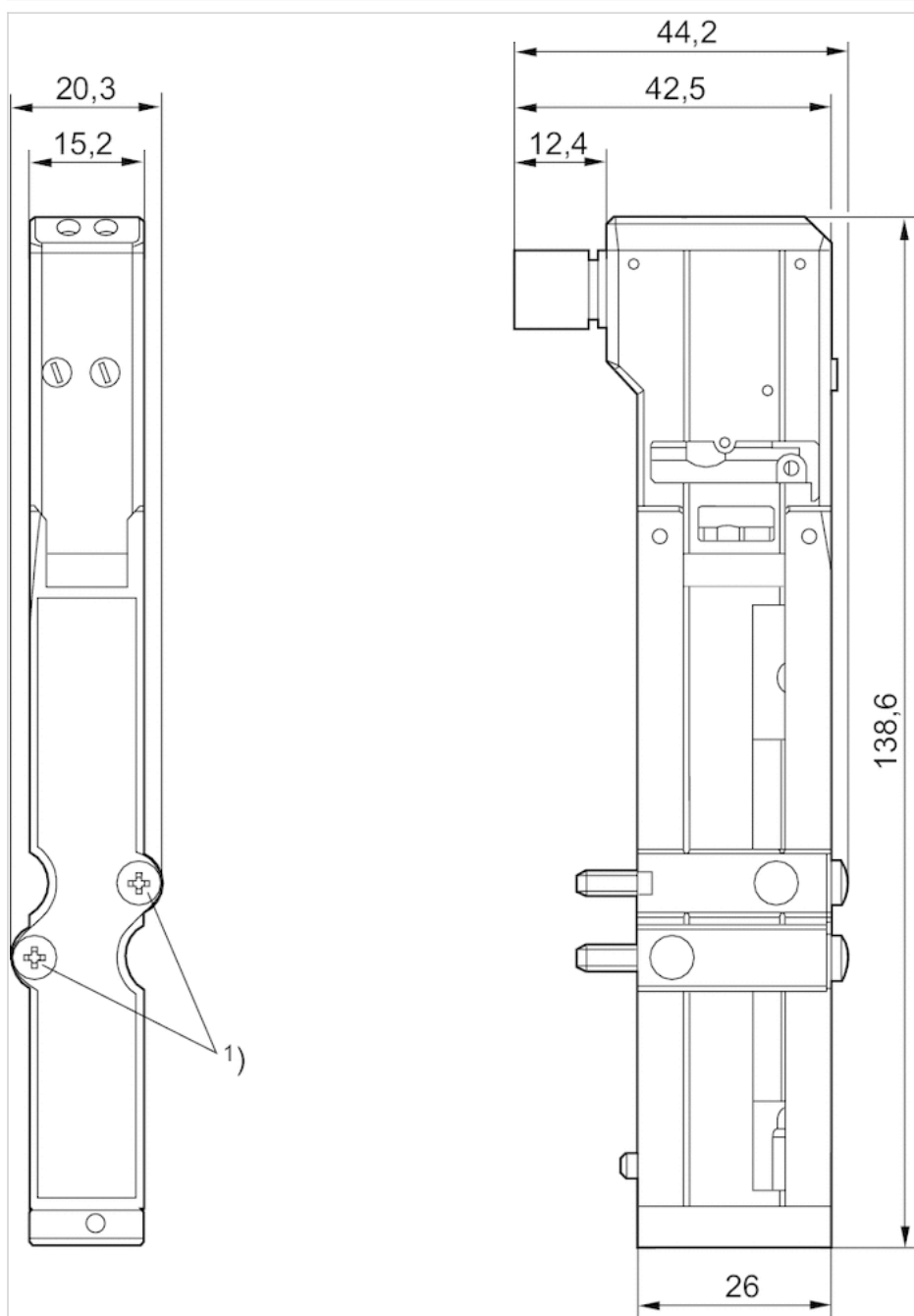
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Zawór sterowania wstępnego posiada certyfikat UL (Underwriters Laboratories).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylowy

## Rozmiary

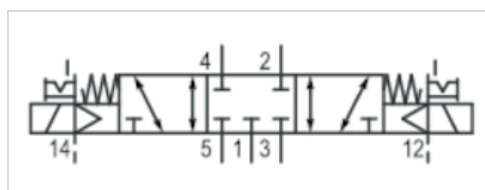
## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3


# Zawór 5/3-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 5/3
- $Q_n = 1400$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- zamknięte położenie środkowe
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 µm
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem zabezpieczenie	IP65
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Dioda Z
Wskaźnik stanu z diodą LED	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Czas włączenia	Żółty
Typ. czas włączenia	100 %
Typ. czas wyłączenia	14 ms
śruby mocujące	15 ms
Moment dokręcający śruby mocującej	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Ciężar	1,3 Nm
	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Napięcie robocze modułu
0820056601		zamknięte położenie środkowe	DC
			24 V

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia	Pobór mocy	Przewodność przepływu
	DC	DC	b
0820056601	-15% / +20%	0,35 W	0,4

Numer materiałowy	Przewodność przepływu
	Współczynnik C
0820056601	5,87 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

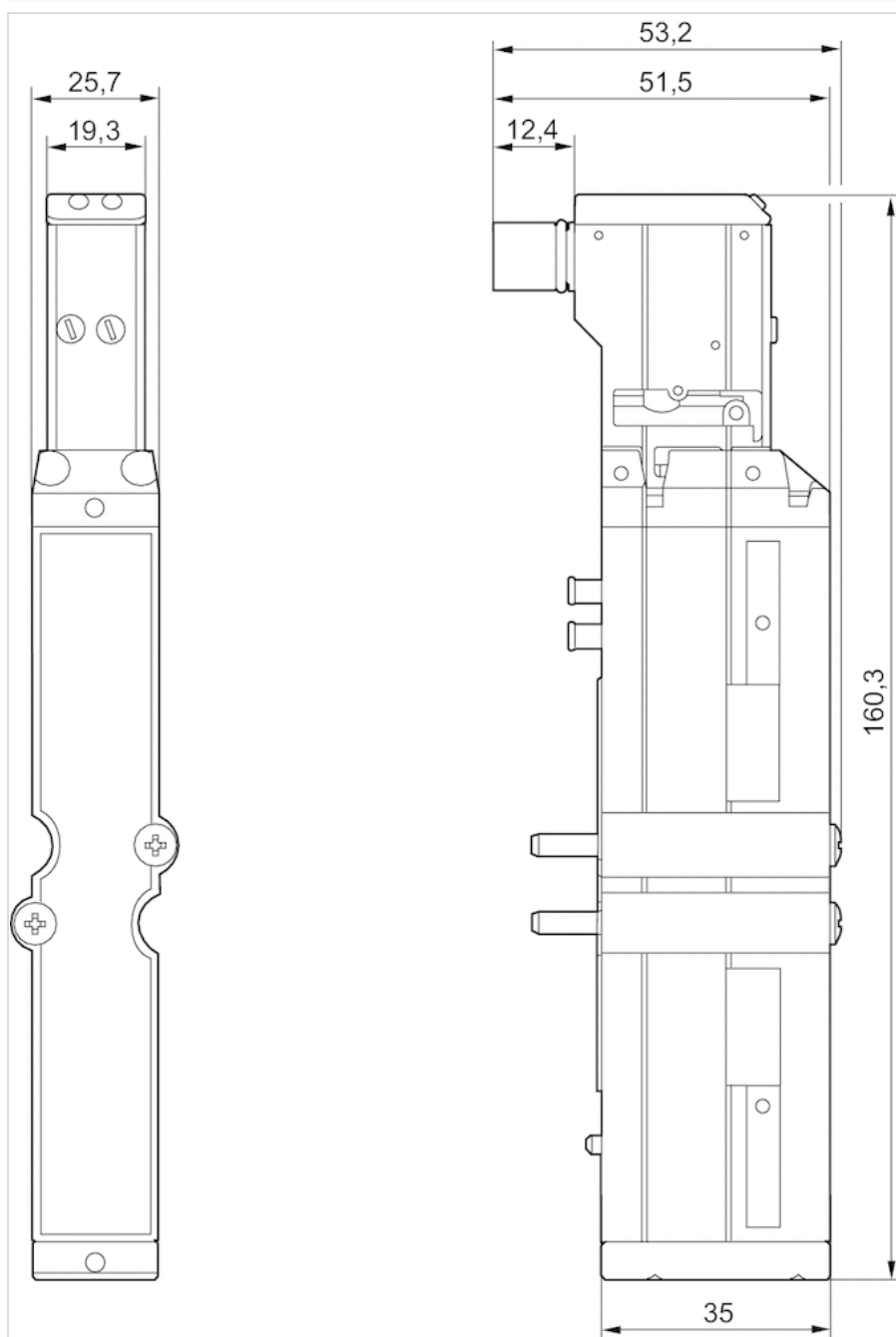
Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

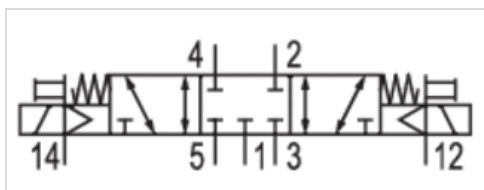
## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3


# Zawór 5/3-drogowy, Seria HF02-LG

- Dla serii : HF02-LG, CL03
- 5/3
- $Q_n = 1400$  l/min
- Szerokość zaworu sterowania wstępnego : 16 mm
- zamknięte położenie środkowe
- złącze płytowe
- Uruchamianie ręczne : nie samoblokujący
- Wysterowanie wstępne : zewnętrznie, wewnętrznie



Konstrukcja	Zawór suwakowy, przekrycie dodatnie
uruchamianie	elektryczny
Wysterowanie wstępne	zewnętrznie, wewnętrznie
Zasada uszczelnienia	uszczelniający miękko
Zasada zblokowania	Zasada płyty podstawowej 1-krotnej
Certyfikaty	UR (Underwriters Laboratories)
Ciśnienie robocze min./max	-0,9 ... 10 bar
Ciśnienie sterujące min./max.	2,5 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Temperatura medium min./maks.	0 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
Maks. wielkość cząstek	5 $\mu$ m
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu	0 ... 5 mg/m <sup>3</sup>
Przepływ znamionowy $Q_n$	1400 l/min
Powietrze sterujące odpowietrznikiem	ze zgrupowanym odpowietrzaniem powietrza sterującego
stopień ochrony Z przyłączem	IP65
zabezpieczenie	Dioda Z
Zabezpieczenie przed odwróceniem biegunów	Zabezpieczony przed zamianą biegunów
Wskaźnik stanu z diodą LED	Żółty
Czas włączenia	100 %
Typ. czas włączenia	14 ms
Typ. czas wyłączenia	15 ms
śruby mocujące	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śruby mocującej	1,3 Nm
Ciężar	0,144 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	PUR		Napięcie robocze modułu
0820056602		zamknięte położenie środkowe	DC 24 V

Numer materiałowy	Tolerancja napięcia	Pobór mocy	Przewodność przepływu
	DC	DC	b
0820056602	-15% / +20%	0,35 W	0,4

Numer materiałowy	Przewodność przepływu
	Współczynnik C
0820056602	5,87 l/(s*bar)

Przepływ znamionowy Qn przy 6 bar i  $\Delta p = 1$  bar, PUR = pomocnicze uruchamianie ręczne

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

Rodzaj sterowania wstępnego (zewnętrzne/wewnętrzne) nie jest określony w zaworze, lecz w płycie końcowej systemu zaworów. Certyfikacja UL odnosi się do zaworu sterowania wstępnego.

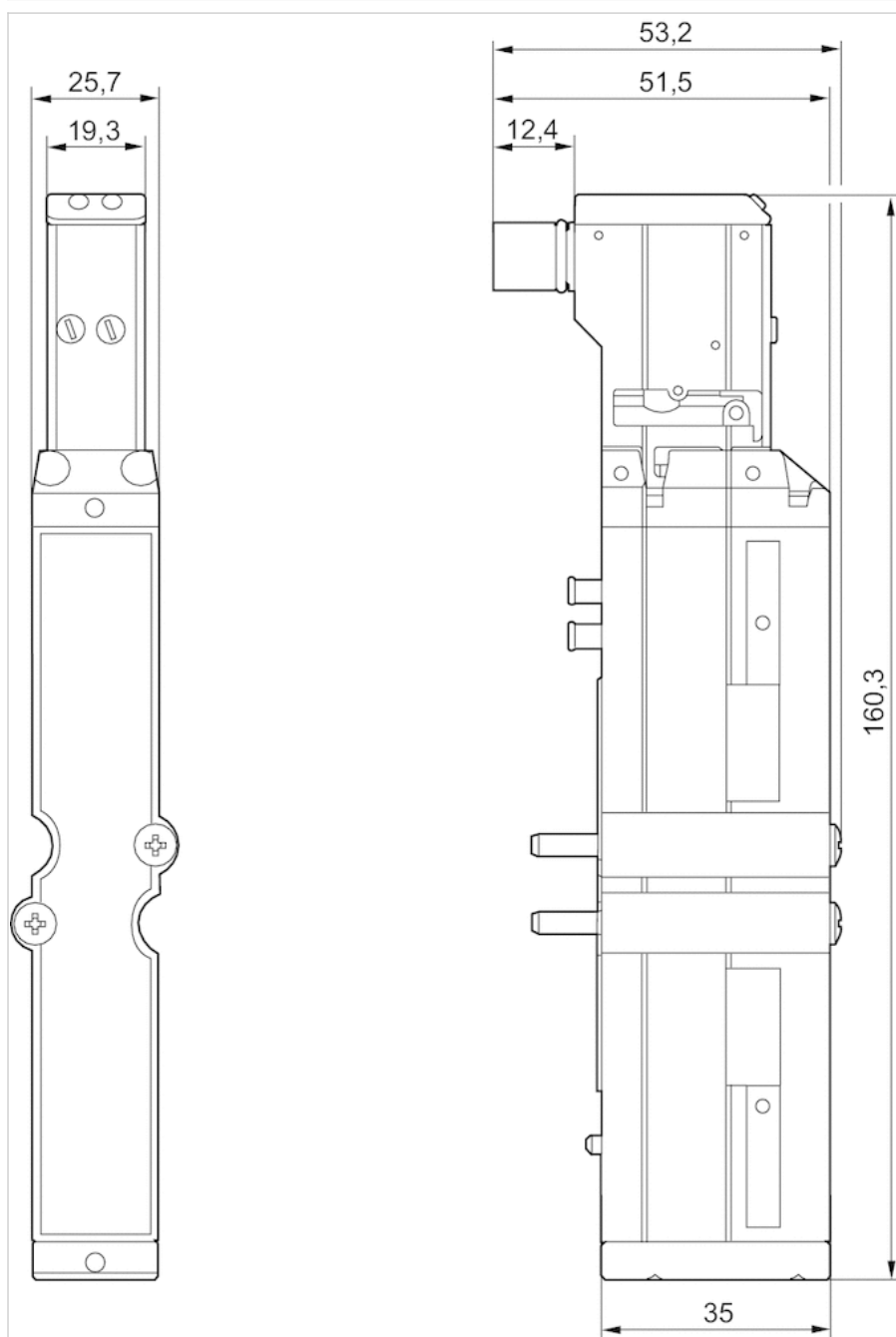
## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Uszczelki	Kauczuk nitylowy Kauczuk nitylowy wodorowany



## Rozmiary

## Rozmiary



1) śruba mocująca: gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2  
moment dokręcający dla śruby mocującej [Nm]: 1,3

# Płyta zaślepiająca

- dla HF02-LG



Ciśnienie robocze min/max	-0,9 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	-5 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
śruba mocująca	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z2
Moment dokręcający śrub mocujących	1,1 Nm
Ciężar	0,093 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ
1825A00087	Płyta zaślepiająca, wł. z kompletem uszczelek, 1x śrubami mocującymi

Numer materiałowy	Jednostka dostawy
1825A00087	1 Szt.

## Informacje Techniczne

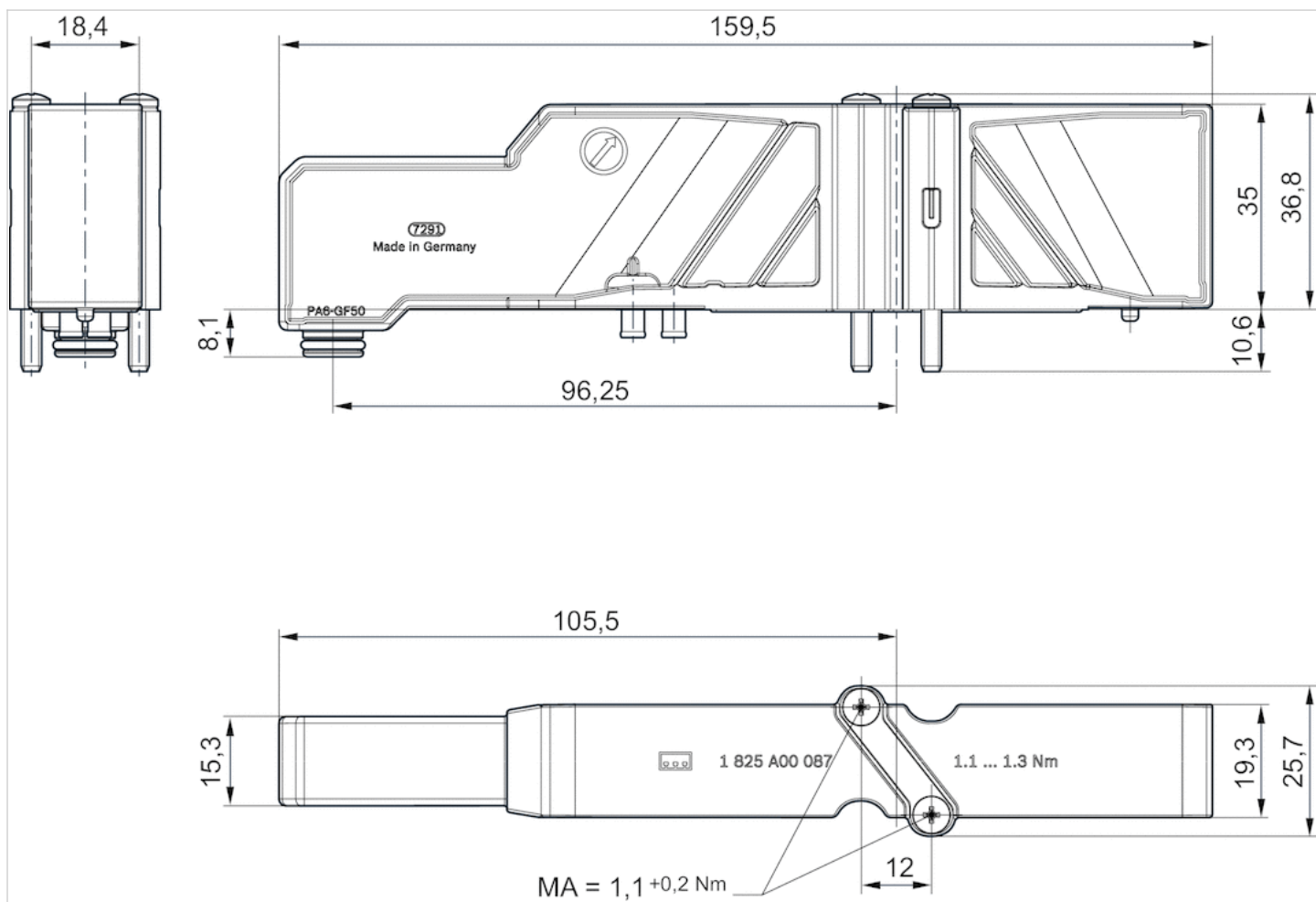
Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta podstawowa	Poliamid
Uszczelka	Kauczuk nitylowy

Rozmiary

Rozmiary



# Płyta zaślepiająca

- dla HF03-LG



Ciśnienie robocze min/max	-0,9 ... 10 bar
Temperatura otoczenia min./max.	-5 ... 50 °C
Medium	Sprężone powietrze
śruba mocująca	gniazdo krzyżowe DIN EN ISO 4757-Z1
Moment dokręcający śrub mocujących	1,1 Nm
Ciężar	0,093 kg

## Dane techniczne

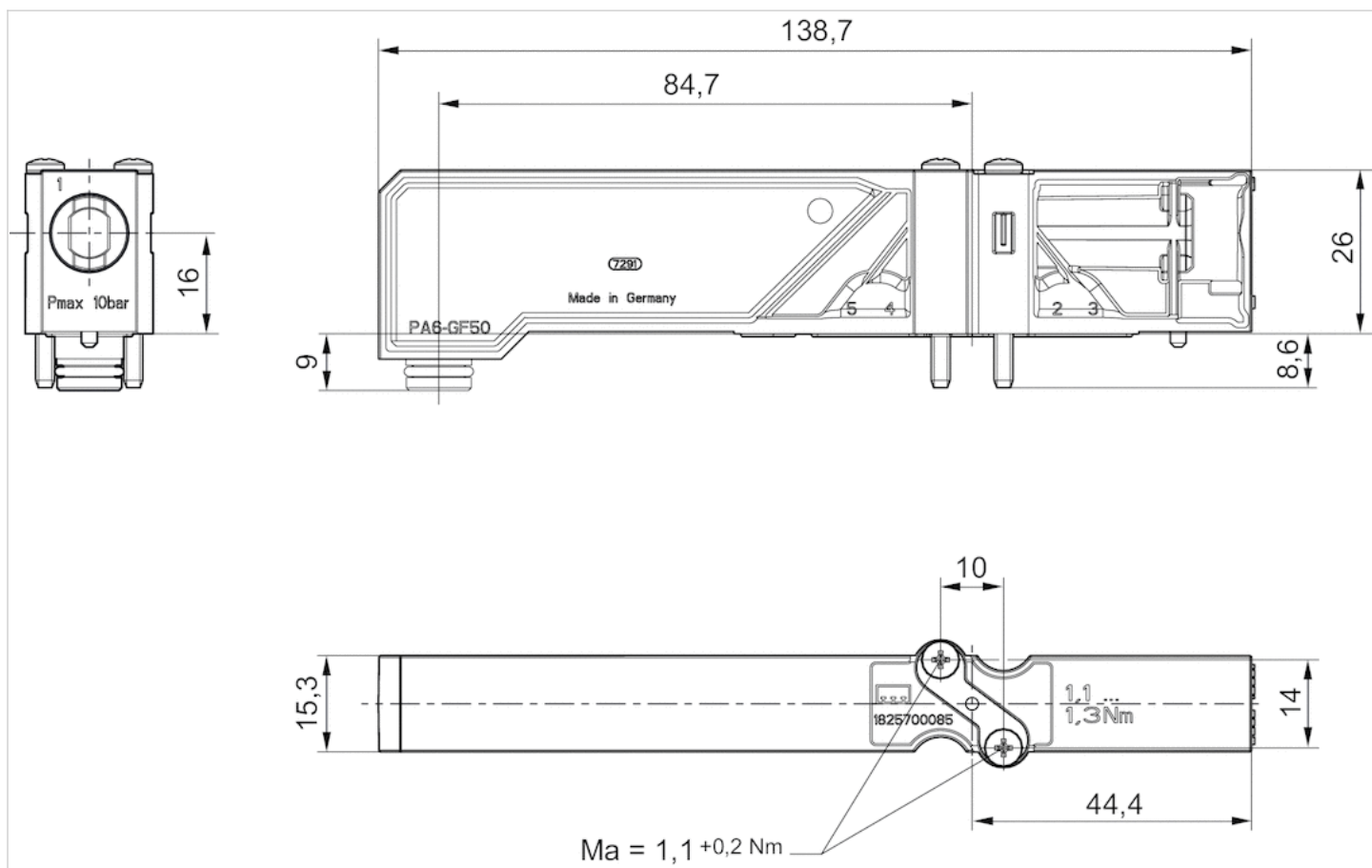
Numer materiałowy	Typ
1825A00085	Płyta zaślepiająca, wł. z kompletem uszczelek, 1x śrubami mocującymi

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu!  
 Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C .  
 Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności.  
 Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

Rozmiary

Rozmiary



# Płyta podstawowa

- IP69K

- wyjście króćca sprężonego powietrza G 1/4 Ø 8 Ø 10

- do montażu blokowego

- dla CL03, HF03-LG, HF02-LG



Medium  
stopień ochrony  
Ciężar

Sprężone powietrze  
IP69K  
Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Króciec sprężonego powietrza wejście [1]
2631301000	2 przyłącza	-
2631301070	2 przyłącza wtykowe	-
2631301060	2 przyłącza wtykowe, stal nierdzewna	-
2631401000	4 przyłącza	-
2631401020	4 przyłącza wtykowe	-
2631401010	4 przyłącza wtykowe, stal nierdzewna	-
R414006056	5 przyłącza wtykowe	Ø 10
R414006057	5 przyłącza wtykowe	Ø 10
R414006058	5 przyłącza wtykowe	G 1/4
R414006059	5 przyłącza wtykowe	G 1/4

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza wyjście [2 / 4]	Króciec sprężonego powietrza odpowietrznik [3 / 5]	Ciężar
2631301000	G 1/4	-	0,16 kg
2631301070	Ø 8	-	0,185 kg
2631301060	Ø 8	-	0,184 kg
2631401000	G 1/4	G 1/4	0,161 kg
2631401020	Ø 8	Ø 8	0,213 kg
2631401010	Ø 8	Ø 8	0,21 kg
R414006056	Ø 10	Ø 10	0,205 kg
R414006057	Ø 10	Ø 10	0,205 kg
R414006058	G 1/4	G 1/4	0,175 kg
R414006059	G 1/4	G 1/4	0,175 kg

Numer materiałowy	Rys.	
2631301000	Fig. 1	-
2631301070	Fig. 1	-
2631301060	Fig. 1	-
2631401000	Fig. 1	-
2631401020	Fig. 1	-
2631401010	Fig. 1	1)
R414006056	Fig. 2	1)
R414006057	Fig. 2	2)
R414006058	Fig. 2	1)
R414006059	Fig. 2	2)

1) Płyta przyłączeniowa do indywidualnego sterowania

2) Płyta przyłączeniowa do równoległego sterowania następną płytą przyłączeniową (podwójny sygnał)

## Informacje Techniczne

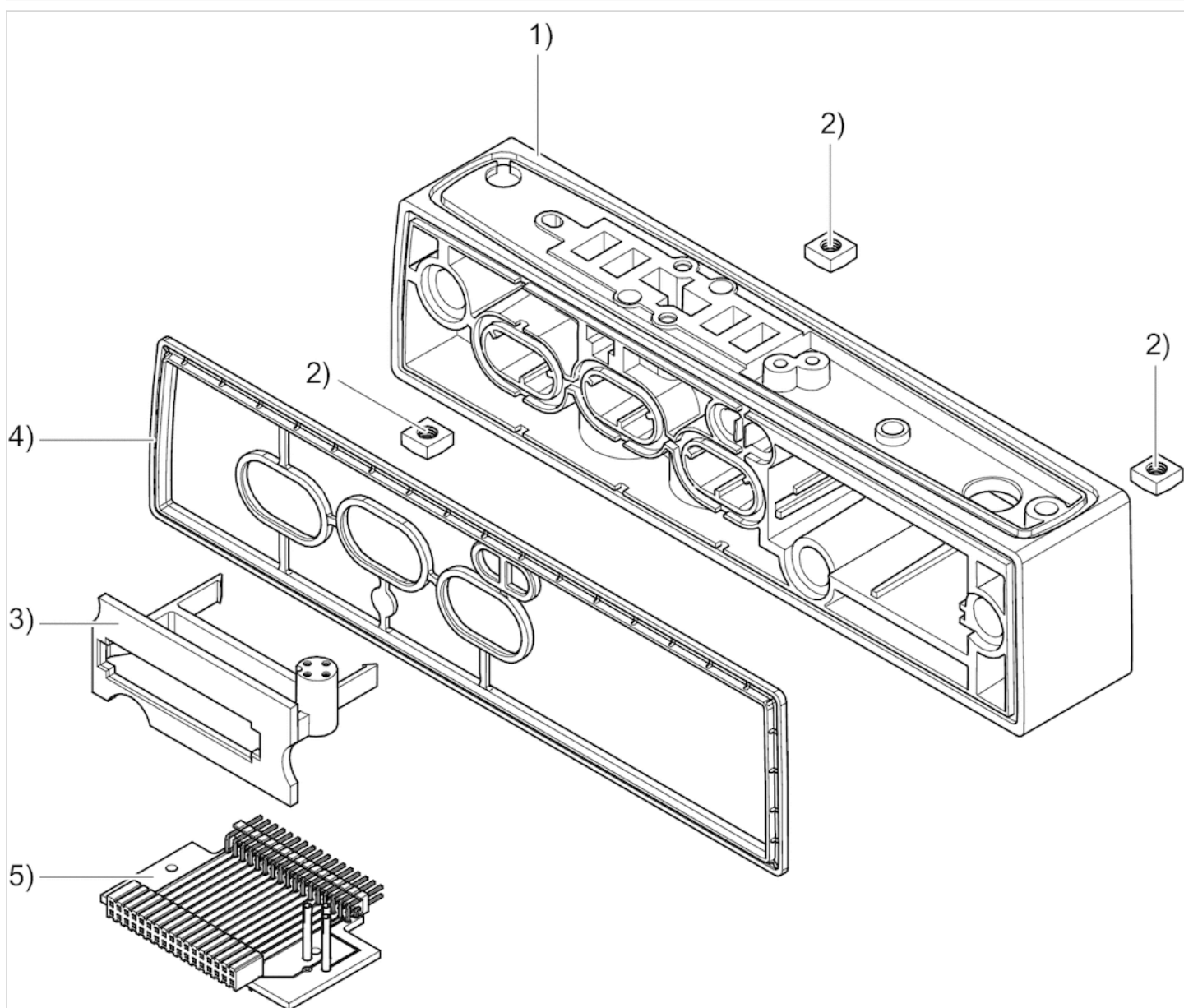
Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

## Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta podstawowa	Poliamid, wzmocniany włóknem szklanym
Uszczelka	Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

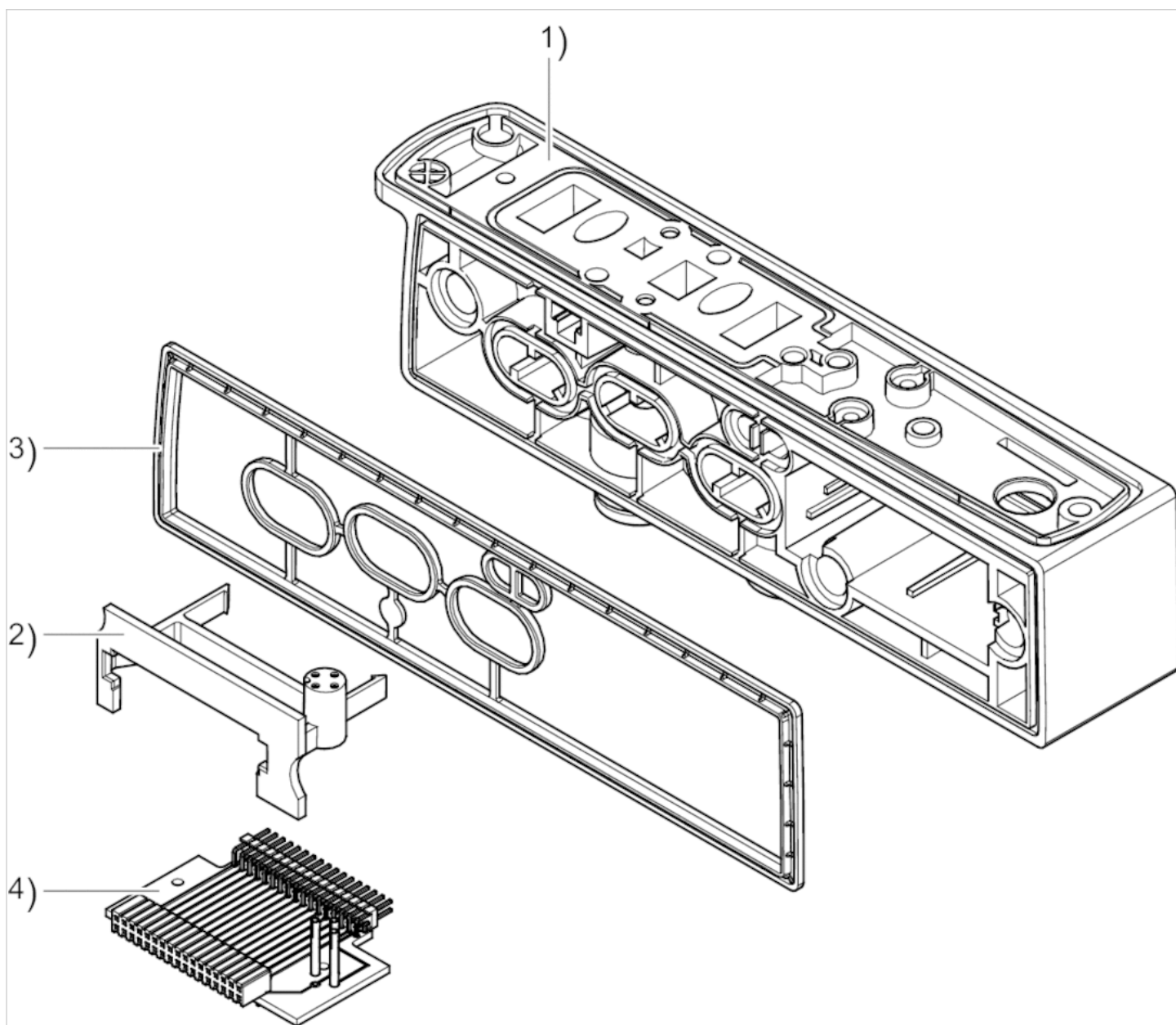
Fig. 1 CL03 HF03-LG



1) Płyta przyłączeniowa 2) Zatyczka 3) Uchwyt płytki 4) Uszczelka kształtowa 5) Płytki



Fig. 2 CL03 HF02-LG



1) Płyta przyłączeniowa 2) Uchwyt płytki 3) Uszczelka kształtowa 4) Płytką

## Płyty podstawowe -Inch

- wyjście króćca sprężonego powietrza 3/8"

- do montażu blokowego



Medium  
stopień ochrony  
Ciężar

Sprężone powietrze  
IP69K  
0,171 kg

### Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Króciec sprężonego powietrza wyjście [2 / 4]
R402003312	2 przyłącza wtykowe, stal nierdzewna	3/8"

### Informacje Techniczne

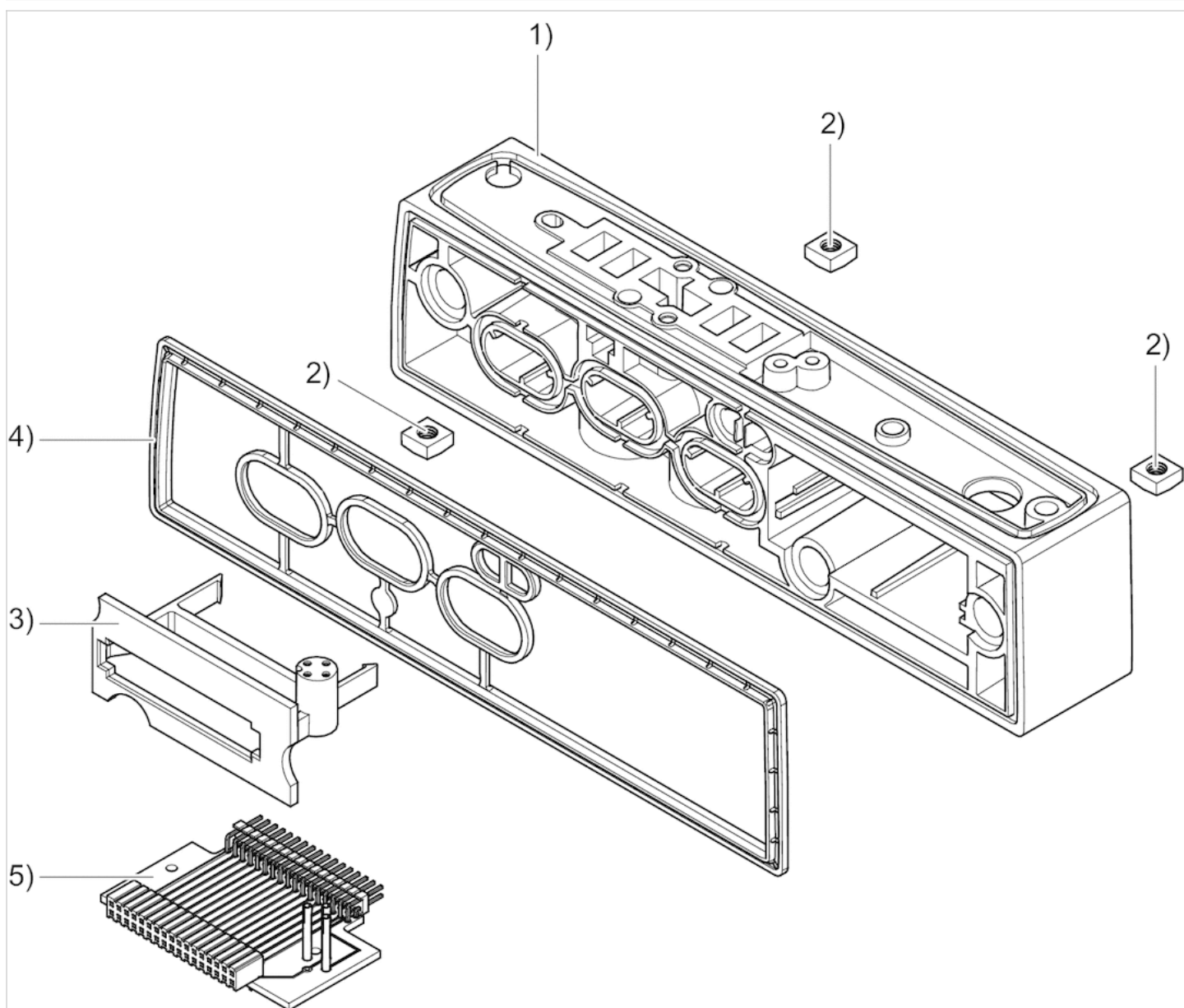
Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu!  
Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C .  
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności.  
Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

### Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta podstawowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelka	Kauczuk nitylowy wodorowany

## Rozmiary

Fig. 1 CL03 HF03-LG



1) Płyta przyłączeniowa 2) Zatyczka 3) Uchwyt płytki 4) Uszczelka kształtowa 5) Płytką

## Seria CL03

- do montażu blokowego



Medium  
Ciężar

Sprężone powietrze  
Patrz tabela u dołu  
zestaw płyt końcowych: zewnętrzne  
wysterowanie wstępne

### Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Króciec sprężonego powietrza wejście [1]
2631380000	metryczny	G 1/2
2631380060	calowy	1/2-14 NPTF
R414006061	metryczny	G 1/2
R414006064	calowy	1/2-14 NPTF

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza odpowietrznik [3 / 5]	Ciężar	Rys.
2631380000	-	0,248 kg	Fig. 1
2631380060	-	0,36 kg	Fig. 1
R414006061	G 1/2	0,211 kg	Fig. 2
R414006064	1/2-14 NPTF	0,323 kg	Fig. 2

Możliwe tylko sterowanie zewnętrzne, dodatkowe przyłącza 3 i 5

### Informacje Techniczne

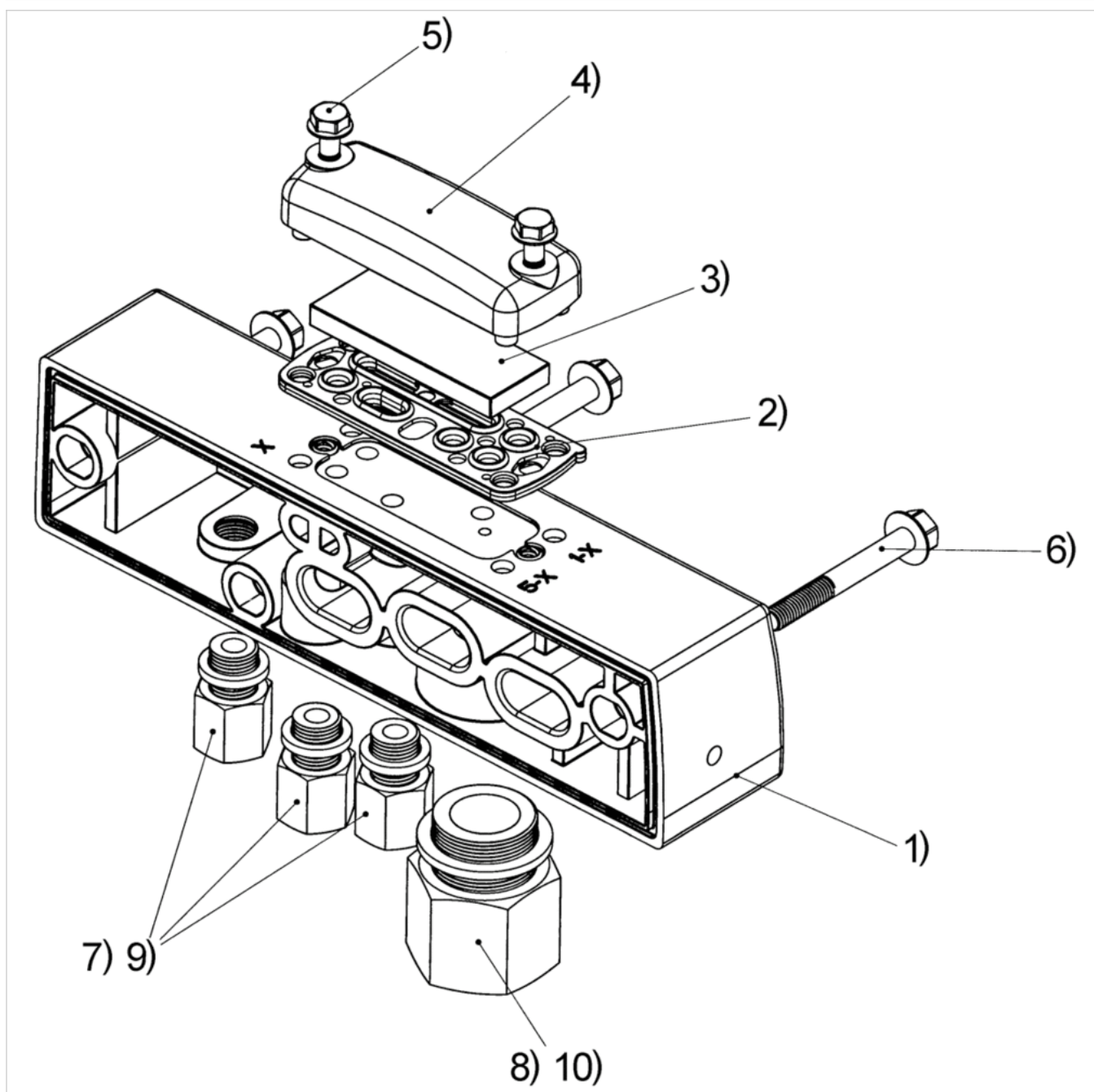
Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu! Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C . Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności. Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

### Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta podstawowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelka	Kauczuk nitylowy wodorowany
śruby	Stal nierdzewna

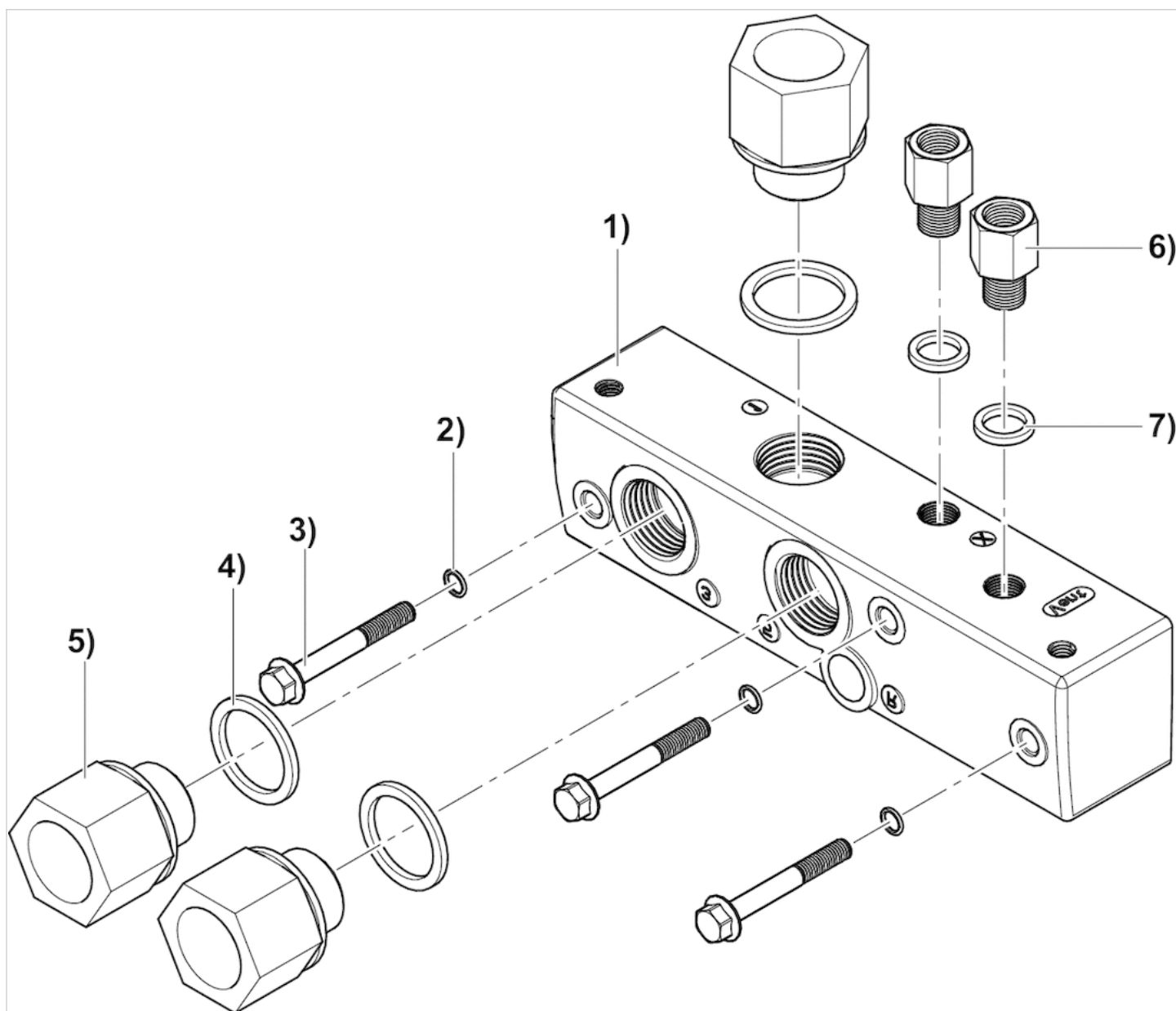
## Rozmiary

Fig. 1



- 1) Płyta końcowa X, R 2) Uszczelka 3) Płyta zaślepiająca 4) Pokrywa 5) Śruba M4x20 6) Śruba M5x40  
 Dla wersji stalowych dodatkowo  
 7) Adapter G 1/8 - NPTF 1/8 8) Adapter G 1/2 - NPTF 1/2 9) Uszczelka adaptera 10) Uszczelka adaptera

Fig. 2



1) Płyta końcowa X, R 2) Oring 3) Śruby M5x40

Dla wersji stalowych dodatkowo:

4) Uszczelka adaptera NPTF 1/2 5) Adapter G 1/2 - NPTF 1/2 6) Adapter G 1/8 - NPTF 1/8 7) Uszczelka adaptera NPTF 1/8

# Lewa płyta końcowa

- do montażu blokowego



Medium  
stopień ochrony  
Ciężar

Sprężone powietrze  
IP69K  
Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Króciec sprężonego powietrza wejście [1]
2631481100	metryczny	G 1/2
2631481160	calowy	1/2-14 NPTF

Numer materiałowy	Króciec sprężonego powietrza odpowietrznik [3 / 5]	Ciężar
2631481100	G 3/8	0,25 kg
2631481160	3/8-18 NPTF	0,418 kg

Wtyczka wielostykowa (48-stykowa)

## Informacje Techniczne

Należy zachować min. wartość ciśnienia sterującego, gdyż w przeciwnym razie może dojść do błędnych załączeń i ew. awarii zaworu!  
Punkt rosy pod ciśnieniem musi leżeć co najmniej 15 °C poniżej temperatury otoczenia i medium i może wynosić max. 3 °C .  
Zawartość oleju w sprężonym powietrzu musi być stała przez cały okres żywotności.  
Stosować wyłącznie oleje zaaprobowane przez firmę AVENTICS. Więcej informacji znajduje się w dokumencie „Informacje techniczne“ (dostępny w MediaCentre).

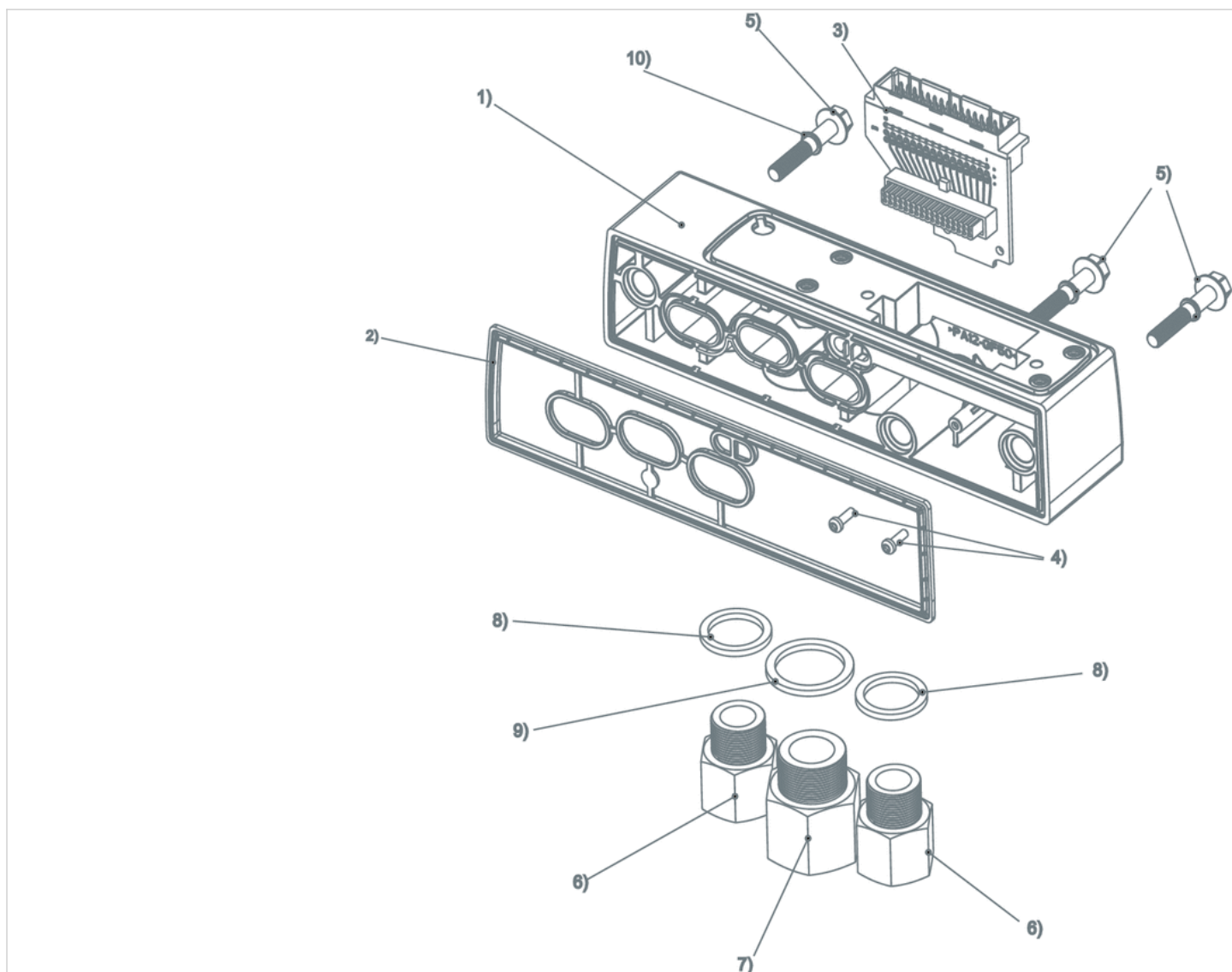
## Informacje Techniczne

Materiał	
Płyta podstawowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelka	Kauczuk nitylowy wodorowany
śruby	Stal nierdzewna



## Rozmiary

## Rysunek poglądowy



1) złączka 2) uszczelka 3) płytki 4) śruby 5) śruba M5x30 Dla wersji stalowych dodatkowo: 6) adapter G 1/8 - NPTF 1/8 7) adapter G 3/8 8) uszczelka śruby łączącej 9) uszczelka



## Łącznik wtykowy okrągły, Seria CON-RD

- Gniazdko M12x1 4-stykowy Kod A prosty 180°
- Wtyczka M12x1 4-stykowy Kod A prosty 180°
- z kablem
- nieekranowany

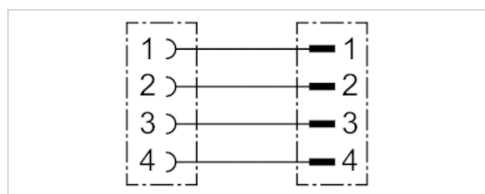


Temperatura otoczenia min./max.  
stopień ochrony  
Ciężar

-25 ... 70 °C

IP69K

Patrz tabela u dołu



### Dane techniczne

Numer materiałowy	Prąd, max.	Ilość przewodów	Długość kabla	Ciężar
R402003760	4 A	4	5 m	0,258 kg
R402003761	4 A	4	10 m	0,484 kg
R402003762	4 A	4	15 m	0,721 kg

### Informacje Techniczne

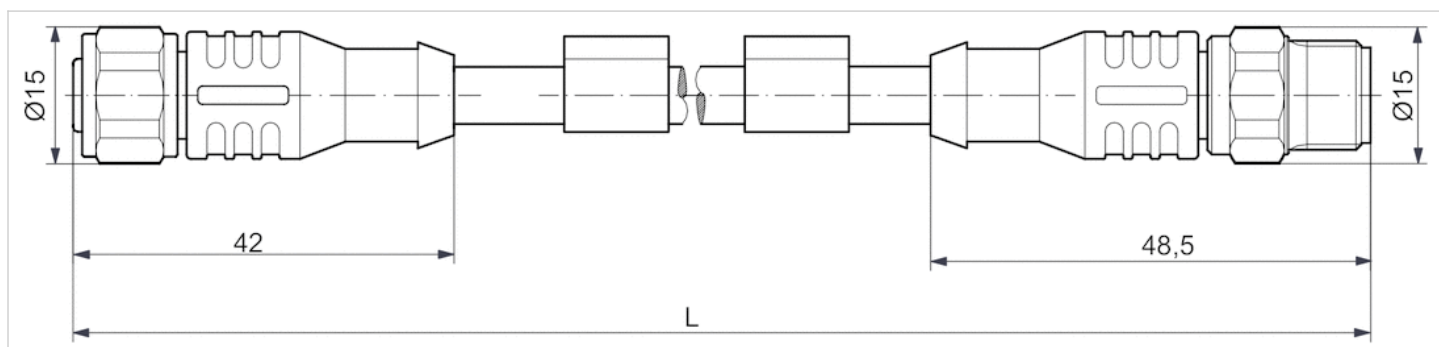
Podany stopień ochrony obowiązuje wyłącznie w zamontowanym i sprawdzonym stanie.

### Informacje Techniczne

Materiał	
Uszczelki	Polichlorek winylu
Izolacja kabla	Polichlorek winylu

## Rozmiary

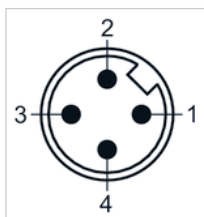
### Rozmiary



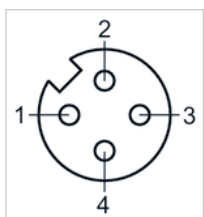
L = długość kabla

## Funkcje styków

### Układ styków wtyczka



### Układ styków gniazdo



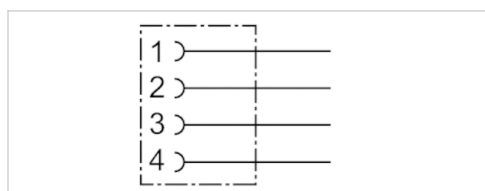
# Łącznik wtykowy okrągły DUO, Seria CON-RD

- Gniazdko, M12x1, 4-stykowy, Kod A, prosty, 180°

- nieekranowany



Typ przyłącza	śruby
Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Napięcie robocze modułu	48 V AC/DC
stopień ochrony	IP67
Ciężar	0,034 kg



## Dane techniczne

Numer materiałowy	Konstrukcja	Prąd, max.	Przyłączalna Ø kabla min./max.
R402003790	wtyczka Duo	4 A	3,5 / 5 mm

## Informacje Techniczne

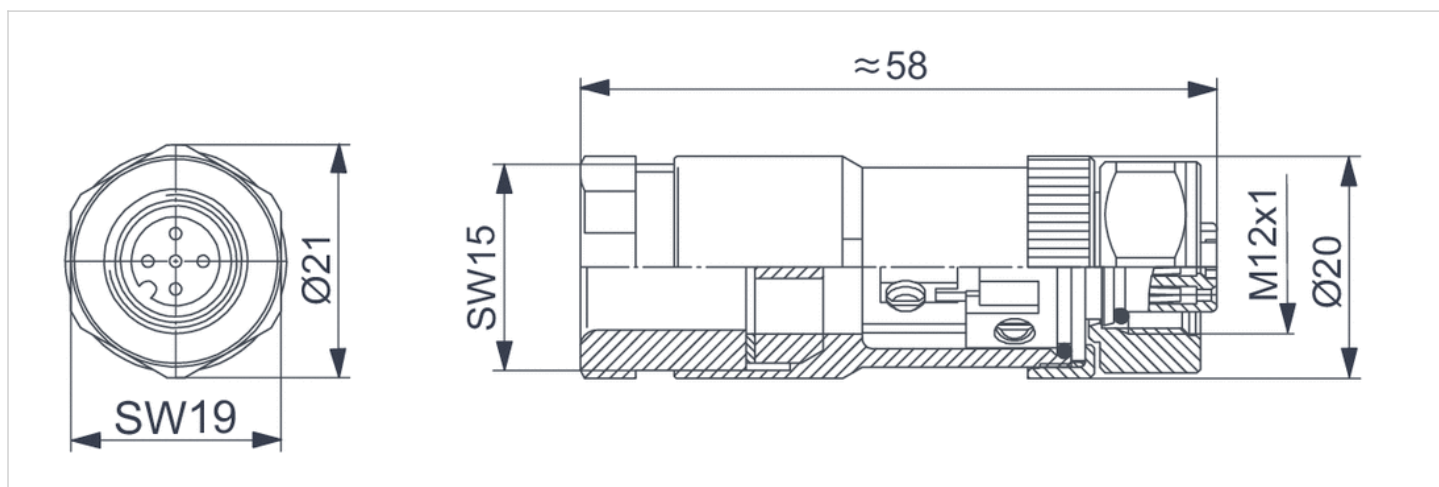
Podany stopień ochrony obowiązuje wyłącznie w zamontowanym i sprawdzonym stanie.

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna tereftalan polibutylenu
Uszczelki	JKauczuk fluorowy

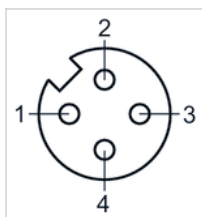
## Rozmiary

## Rozmiary



## Funkcje styków

## Układ styków gniazdo



# Łącznik wtykowy okrągły, Seria CON-RD

- Wtyczka, M12x1, 5-stykowy, Kod A, prosty, 180°

- dla CANopen, DeviceNet

- ekranowany



Typ przyłącza	śruby
Temperatura otoczenia min./max.	-40 ... 85 °C
Napięcie robocze modułu	48 V AC/DC
stopień ochrony	IP69K
Ciężar	0,055 kg



## Dane techniczne

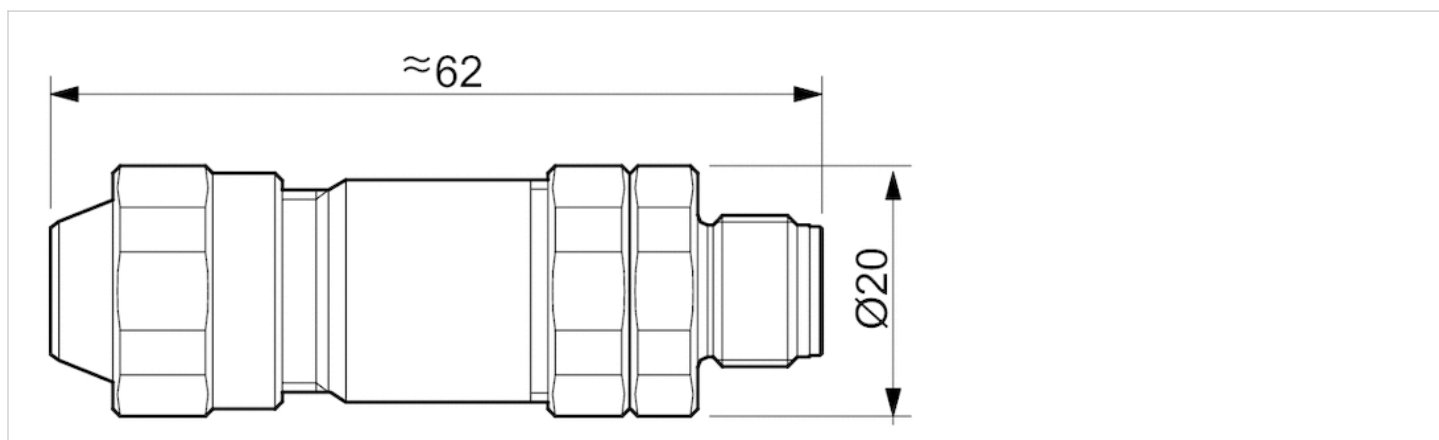
Numer materiałowy	Konstrukcja	Prąd, max.	Przyłączalna Ø kabla min./max.
R402003758	Wtyczka transmisji danych wyjście	4 A	5,5 / 8,6 mm

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna

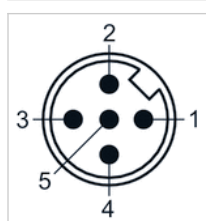
## Rozmiary

## Rozmiary



## Funkcje styków

## Układ styków wtyczka



# Łącznik wtykowy okrągły, Seria CON-RD

- Wtyczka, M12x1, 5-stykowy, Kod B, prosty, 180°

- dla PROFIBUS DP

- ekranowany



Typ przyłącza	śruby
Temperatura otoczenia min./max.	-40 ... 85 °C
Napięcie robocze modułu	48 V AC/DC
stopień ochrony	IP69K
Ciężar	0,053 kg



## Dane techniczne

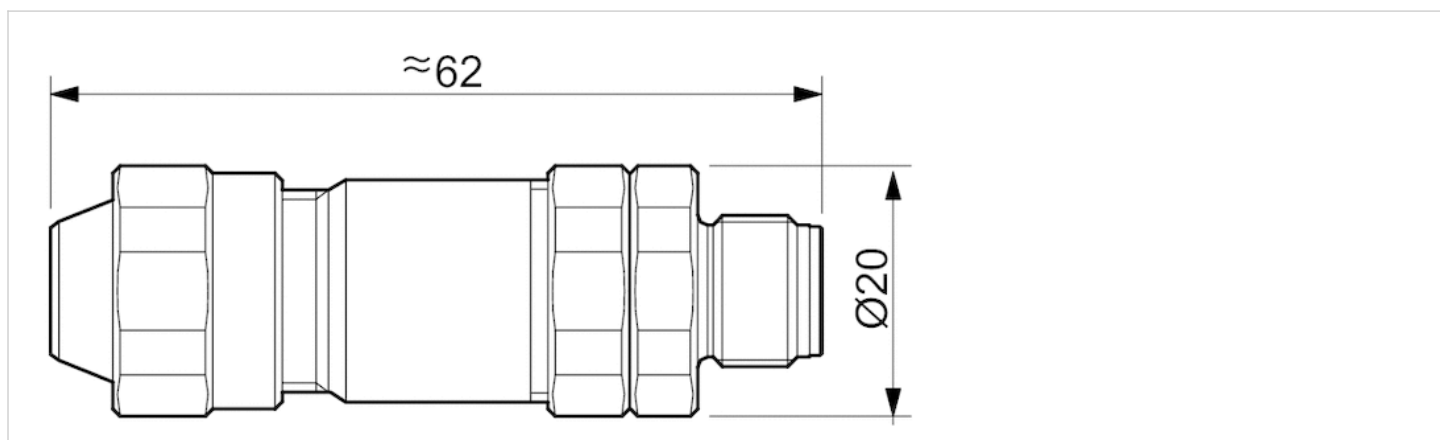
Numer materiałowy	Konstrukcja	Prąd, max.	Przyłączalna Ø kabla min./max.
R402003771	Wtyczka transmisji danych wyjście	4 A	5,5 / 8,6 mm

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna

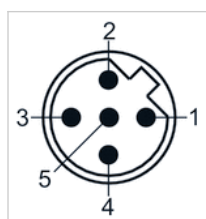
## Rozmiary

### Rozmiary



## Funkcje styków

### Układ styków wtyczka





# Łącznik wtykowy okrągły, Seria CON-RD

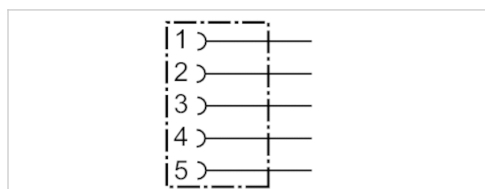
- Gniazdko, M12x1, 5-stykowy, Kod A, prosty, 180°

- dla CANopen, DeviceNet

- ekranowany



Typ przyłącza	śruby
Temperatura otoczenia min./max.	-40 ... 85 °C
Napięcie robocze modułu	48 V AC/DC
stopień ochrony	IP69K
Ciężar	0,057 kg



## Dane techniczne

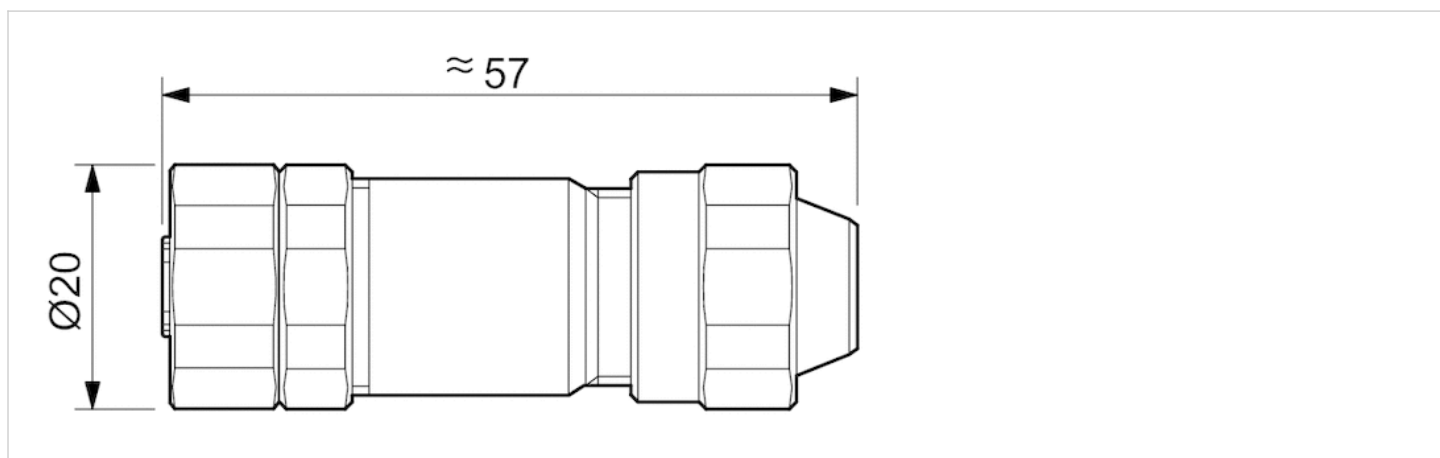
Numer materiałowy	Konstrukcja	Prąd, max.	Przyłączalna Ø kabla min./max.
R402003757	Wtyczka transmisji danych wejście	4 A	6 / 8 mm

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna

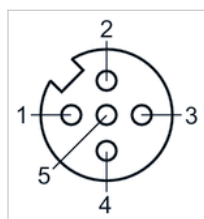
## Rozmiary

### Rozmiary



## Funkcje styków

### Układ styków gniazdo



# Łącznik wtykowy okrągły, Seria CON-RD

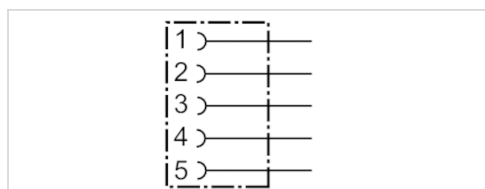
- Gniazdko, M12x1, 5-stykowy, Kod B, prosty, 180°

- dla PROFIBUS DP

- ekranowany



Typ przyłącza	śruby
Temperatura otoczenia min./max.	-40 ... 85 °C
Napięcie robocze modułu	48 V AC/DC
stopień ochrony	IP69K
Ciężar	0,057 kg



## Dane techniczne

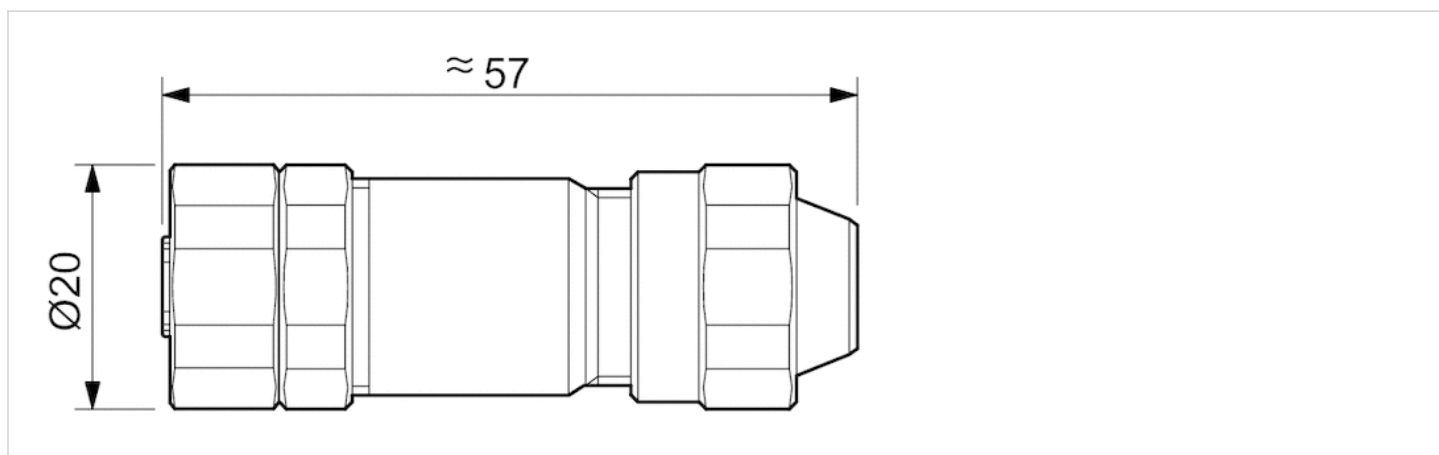
Numer materiałowy	Konstrukcja	Prąd, max.	Przyłączalna Ø kabla min./max.
R402003772	Wtyczka transmisji danych wejście	4 A	5,5 / 8,6 mm

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna

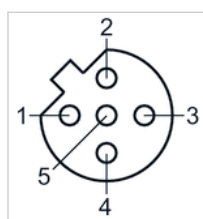
## Rozmiary

## Rozmiary



## Funkcje styków

## Układ styków gniazdo



# Wtyczka wielostykowa, seria CON-MP

- Gniazdko C/2 48-stykowy kątowna 45°

- z kablem

- nieekranowany



Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Napięcie robocze modułu	24 V DC
stopień ochrony	IP69K
Przekrój przewodu	0,34 mm <sup>2</sup>
Ciężar	Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Przyłącze elektryczne	Prąd, max.	Ilość przewodów	Kabel-Ø	Długość kabla
	2				
0493871009	otwarte końce kabli 24-stykowy	3 A	25	11,1 mm	5 m
0493871203	otwarte końce kabli 24-stykowy	3 A	25	11,1 mm	10 m
0493871408	otwarte końce kabli 24-stykowy	3 A	25	11,1 mm	15 m
0493871106	otwarte końce kabli 48-stykowy	3 A	40	13,5 mm	5 m
0493871300	otwarte końce kabli 48-stykowy	3 A	40	13,5 mm	10 m
0493871505	otwarte końce kabli 48-stykowy	3 A	40	13,5 mm	15 m

Numer materiałowy	Ciężar	
0493871009	1 kg	1)
0493871203	1,994 kg	1)
0493871408	2,84 kg	1)
0493871106	1,483 kg	2)
0493871300	2,948 kg	2)
0493871505	4,277 kg	2)

1) max. 8 zaworów

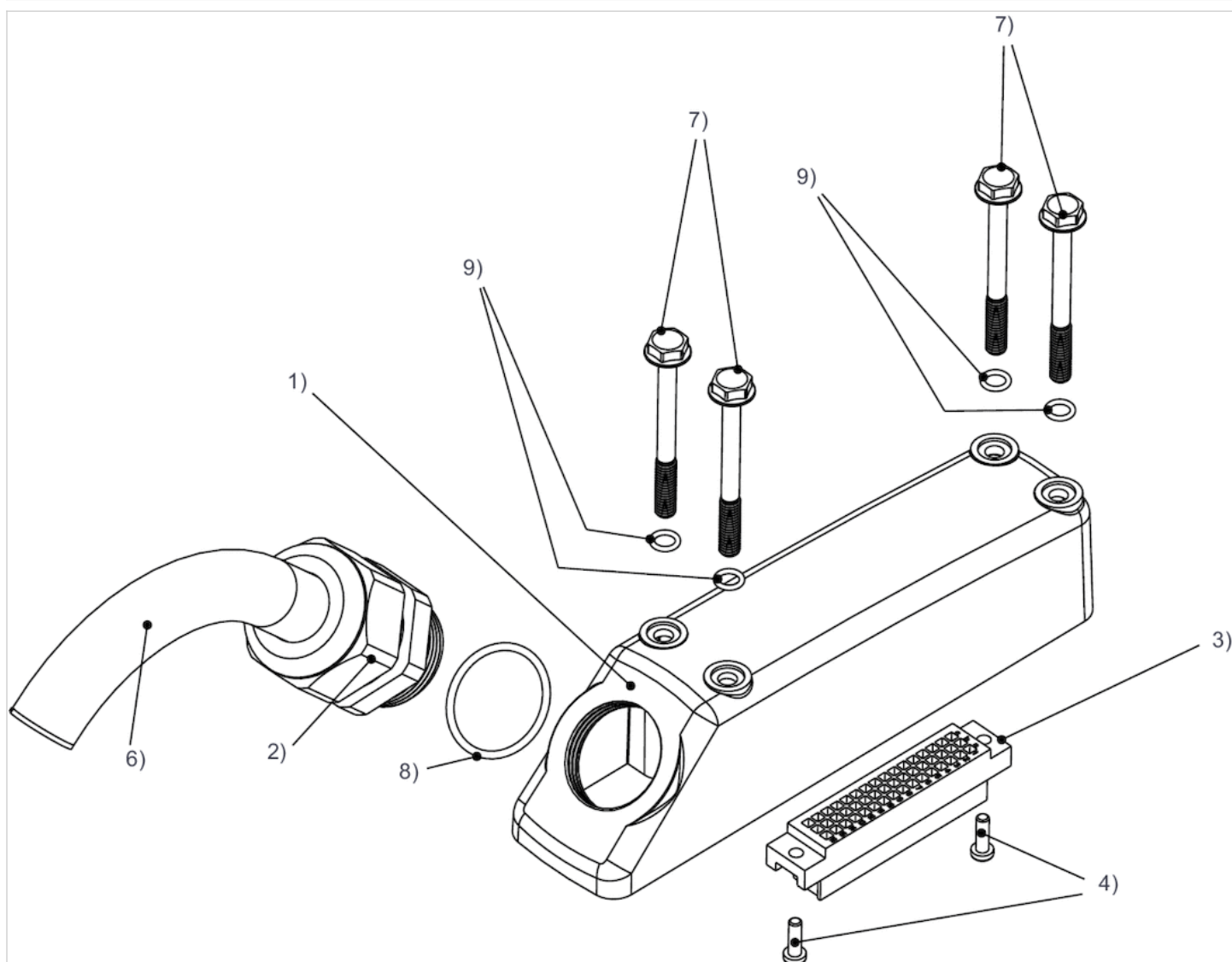
2) max. 16 zaworów

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid
Izolacja kabla	Polichlorek winylu

## Rozmiary

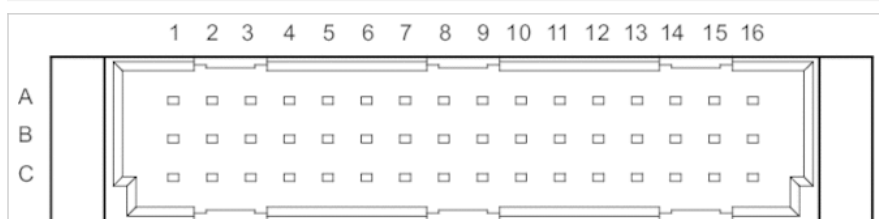
## Rozmiary



1) obudowa 2) złącze śrubowe 3) obudowa wtyczki C/2 4) śruby 5) uszczelka 6) kabel 7) śruby 8) uszczelka 9) uszczelka

## Funkcje styków

## funkcje styków i kolory kabli



Styk	A1	A2	A3	A4
Kolor	niebieski	czerwony/niebieski	biały/różowy	różowy/brązowy

A5	A6	A7	A8	B1
biały/niebieski	brązowy/niebieski	biały/czerwony	brązowy/czerwony	biały

B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
zielony	szary	czerwony	fioletowy	biały/zielony	biały/żółty	biały/szary

C1	C2	C3	C4	C5	C6
brązowy	żółty	różowy	czarny	szary/różowy	brązowy/zielony

C7	C8
żółty/brązowy	szary/brązowy

Styk	A2	A3	A4	A5
Kolor	czerwony/niebieski	biały/różowy	brązowy/niebieski	biały/niebieski

A6	A7	A8	A9	B1	B2
brązowy/niebieski	biały/czerwony	brązowy/czerwony	niebieski	biały	zielony

B3	B4	B5	B6	B7	B8
szary	czerwony	fioletowy	biały/zielony	biały/żółty	biały/szary

B9	B10	B11	B12	B13
biały/różowy	biały/czerwony	biały/czarny	szary/zielony	różowy/zielony

B14	B15	B16	C1	C2	C3
zielony/czerwony	zielony/czarny	szary/czerwony	brązowy	żółty	różowy

# Pokrywa zaworu

- dla serii HF02-LG, HF03-LG



Ciężar

Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Ciężar
2631780000	CL03, HF03-LG	0,052 kg
R414006060	CL03, HF02-LG	0,075 kg

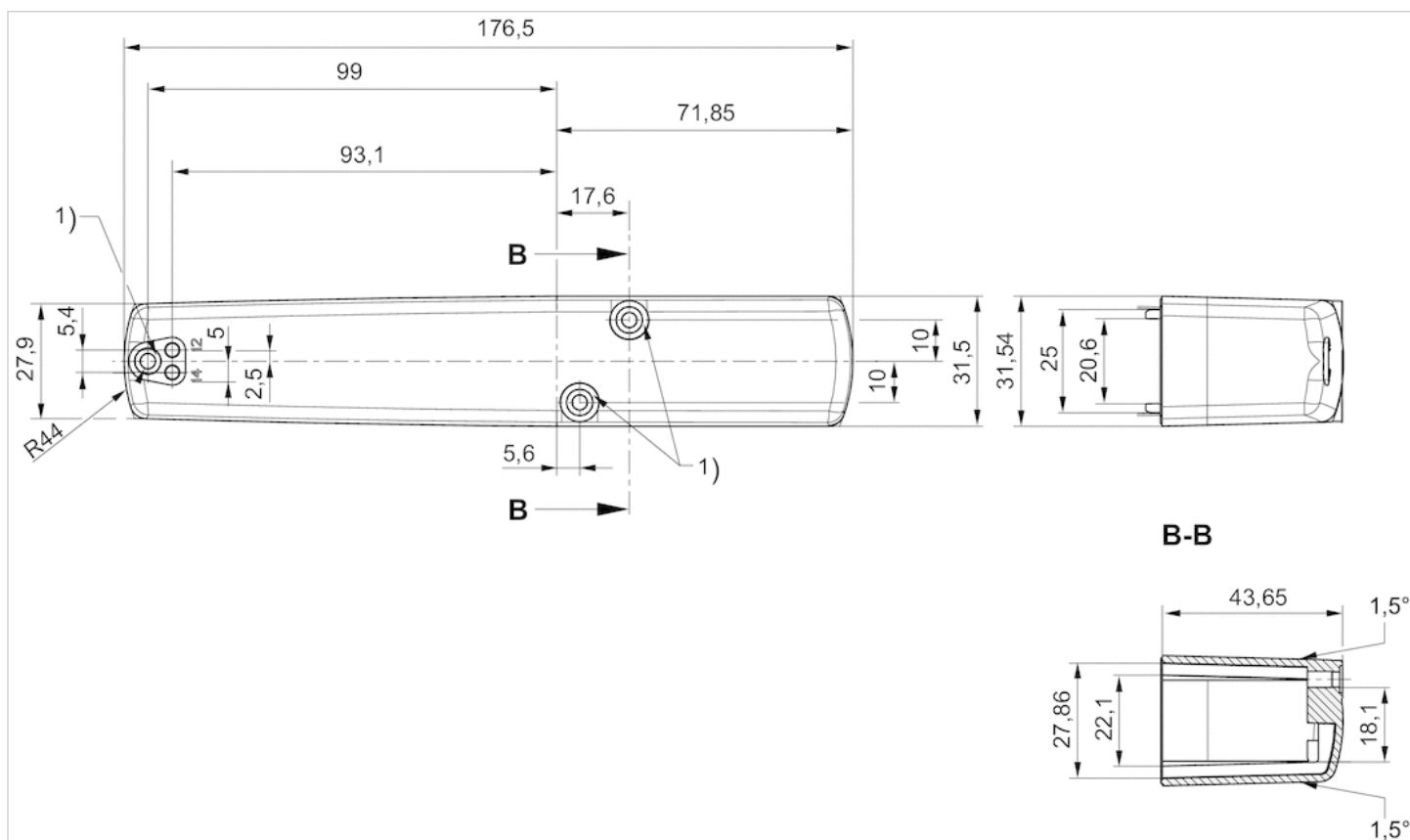
## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelki	Kauczuk nitylo-butadienowy wodorowany





Rozmiary CL03 HF02-LG



1) Uszczelka

# Element rozdzielający

- dla CL03



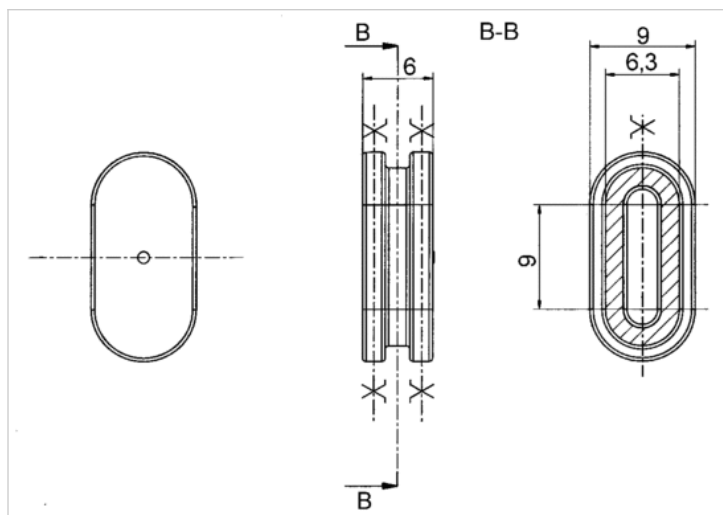
Ciężar

0,73 kg

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Jednostka dostawy
0493871904	Element rozdzielający dla przyłączy 1, 3, 5	3 Szt.

## Rozmiary



# Rozszerzenie pręta montażowego, 3 szt.

- dla CL03, HF03-LG



Ciężar

Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

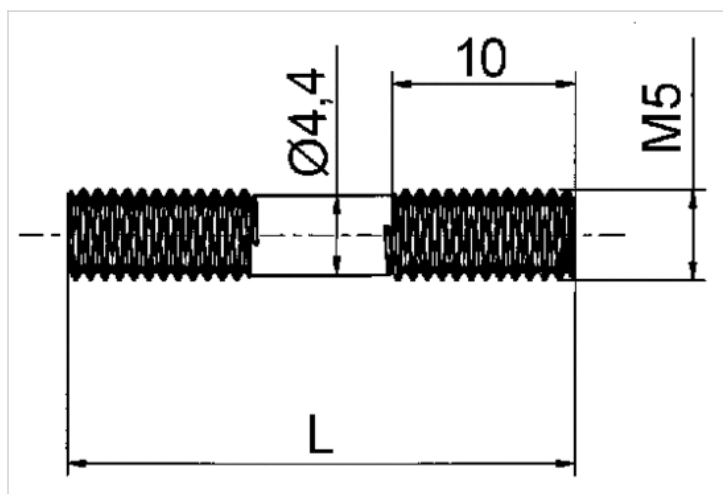
Numer materiałowy	Typ	Jednostka dostawy
2631881010	CL03, HF03-LG Zasada płyty podstawowej 1-krotnej, do montażu blokowego	3 Szt.
2631881020	CL03, HF03-LG Zasada płyty podstawowej 2-krotnej, do montażu blokowego	3 Szt.
R414001154	CL03, HF02-LG Zasada płyty podstawowej 1-krotnej, do montażu blokowego	3 Szt.
R414001155	CL03, HF02-LG Zasada płyty podstawowej 2-krotnej, do montażu blokowego	3 Szt.

Numer materiałowy	Ciężar
2631881010	0,025 kg
2631881020	0,036 kg
R414001154	0,027 kg
R414001155	0,039 kg

## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Stal nierdzewna

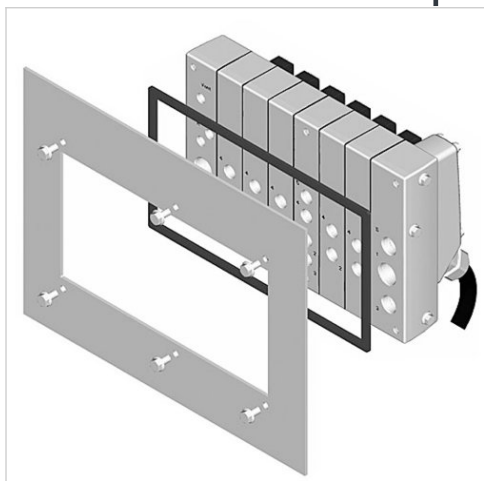
## Rozmiary



## Rozmiary

Numer materiałowy	L
2631881010	30
2631881020	60
R414001154	35.5
R414001155	71

## uszczelka do Mecproof



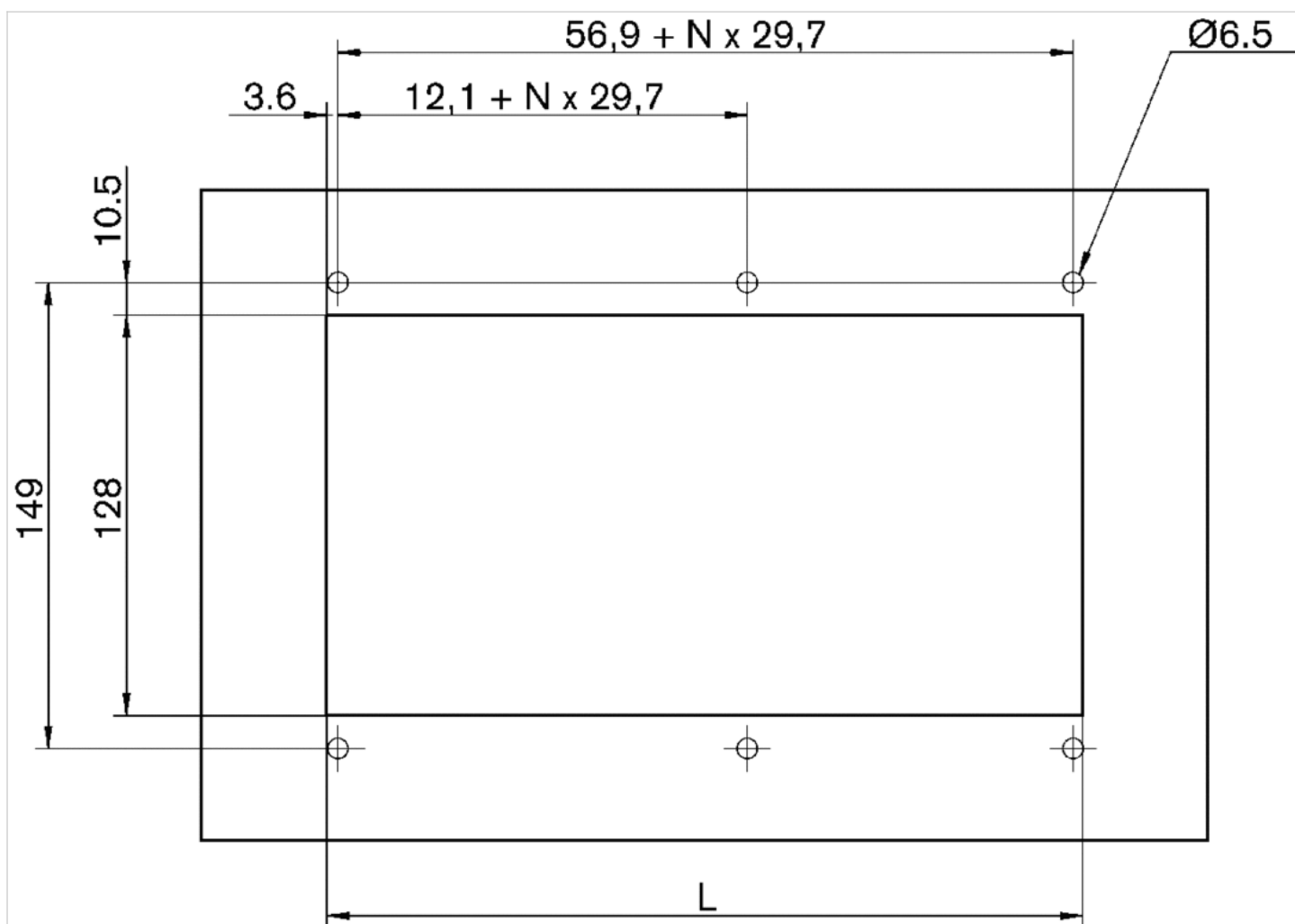
### Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ
0493872001	uszczelka do Mecproof

### Informacje Techniczne

Materiał	
Uszczelka	kauczuk chloroprenowy

## Rozmiary



$L = 63,5 + N \times 29,7$  (nie dla CL03 ze zintegrowaną magistralą polową)

$L = 101,5 + N \times 29,7$  (dla CL03 ze zintegrowaną magistralą polową)

$N$  = plus ilość płyt przyłączeniowych

# Interfejs magistrali, Seria CL03

- Protokół magistrali polowej PROFIBUS DP PROFINET IO EtherNET/IP DeviceNet CANopen



Temperatura otoczenia min./max.	0 ... 50 °C
Napięcie robocze modułu elektronicznego	24 V DC
stopień ochrony	IP69K
Ciężar	Patrz tabela u dołu

## Dane techniczne

Numer materiałowy	Typ	Protokół magistrali polowej	Przyłącze
			1
R402003531	metryczny	PROFIBUS DP	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod B
R402003535	całowy	PROFIBUS DP	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod B
R412023889	metryczny	PROFINET IO	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D
R412023890	całowy	PROFINET IO	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D
R412023891	metryczny	EtherNET/IP	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D
R412023892	całowy	EtherNET/IP	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D
R402003533	metryczny	DeviceNet	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod A
R402003537	całowy	DeviceNet	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod A
R402003534	metryczny	CANopen	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod A
R402003538	całowy	CANopen	Wtyczka, M12, 5-stykowy, Kod A

Numer materiałowy	Przyłącze	Instalacja zasilająca	Ciężar
	2		
R402003531	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod B	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,543 kg
R402003535	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod B	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,711 kg
R412023889	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,55 kg
R412023890	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,7 kg
R412023891	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,55 kg
R412023892	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod D	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,7 kg
R402003533	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod A	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,531 kg
R402003537	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod A	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,699 kg
R402003534	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod A	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,529 kg
R402003538	Gniazdko, M12, 5-stykowy, Kod A	Wtyczka, M12, 4-stykowy, Kod A	0,697 kg

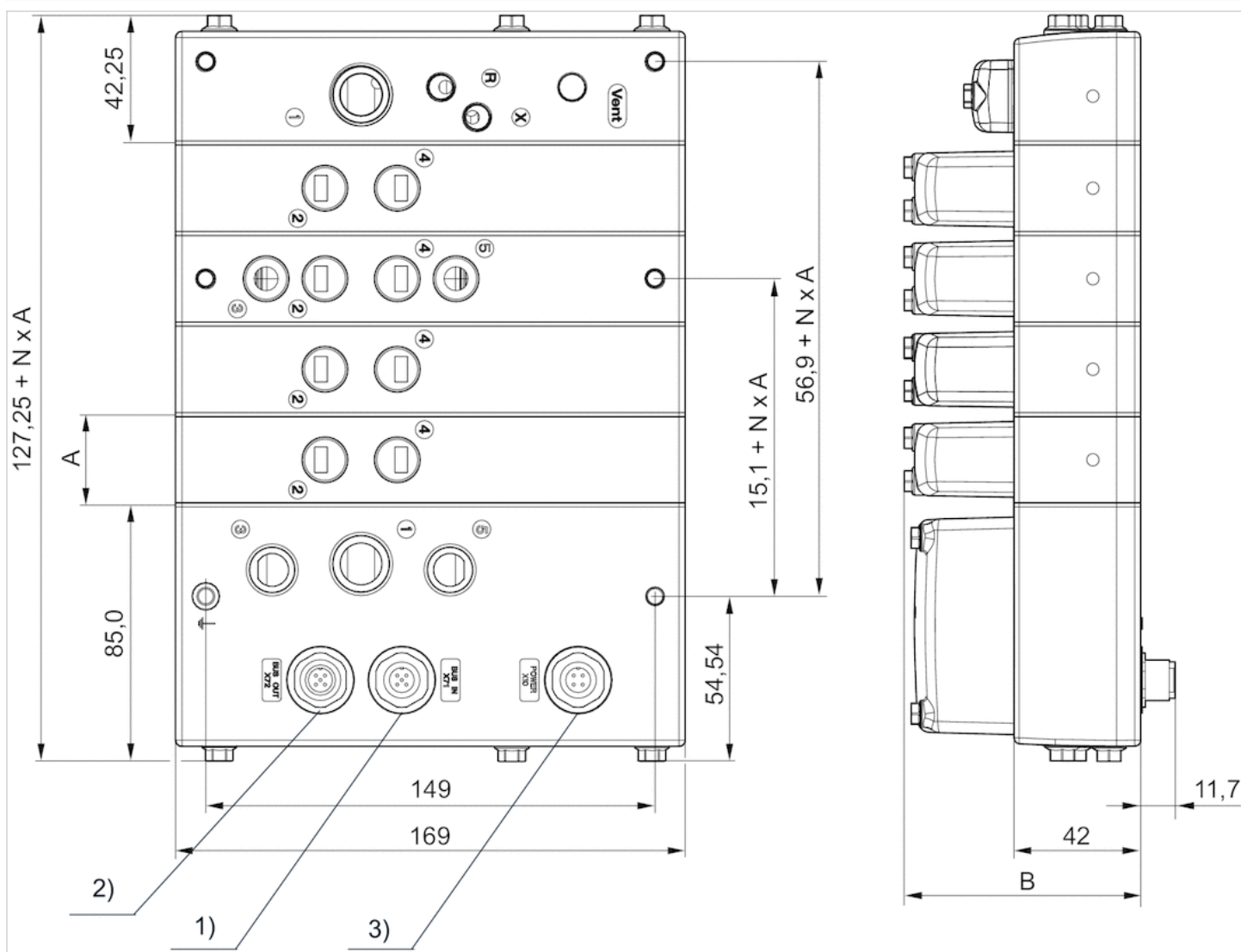
## Informacje Techniczne

Materiał	
Obudowa	Poliamid, wzmocniony włóknem szklanym Stal nierdzewna



## Rozmiary

## Rozmiary



CL03:A = 30,0 mm

B = 78,5 mm

CL03-CL:A = 36,0 mm

B = 89,15

- 1) Przyłącze 1 Bus IN
- 2) Przyłącze 2 Bus OUT
- 3) Zasilanie napięciem