



## Wyposażenie standardowe:

- Napięcie zasilania 230 V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- 2 wyłączniki położeniowe
- Przyłącze elektryczne według ISO 5211
- Rozłączanie przekładni bez sterowania ręcznego <sup>1)</sup>
- Stopień krycia IP 67

## Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 position switches
- Connection with valve flanged ISO 5211
- Disengagement without manual control <sup>1)</sup>
- Protection code IP 67

## Tabela specyfikacyjna \Specification table\ SP MINI

Kod zamówienia \Order code\	272.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Odporność klimatyczna \Climate resistance\	
Klimat umiarkowany i suchy o temperaturze Mild up to hot dry with temperature range\ od -25° do +55°C	0

Przyłącze elektryczne \Electric connection\	Napięcie zasilania \Voltage\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Na listwę zaciskową \To terminal board\	230 V AC	Z19 <sup>26)</sup>	0
	24 V AC	Z40 <sup>27)</sup>	3

Max. moment znamionowy <sup>9)</sup> \Max. load torque\	Czas przestawienia \Operating speed\	Silnik elektryczny \Electric motor\	
6 Nm	80 s/90°	0.45 W	0
9 Nm	120 s/90°		1
12 Nm	160 s/90°		2

Kąt roboczy \Operating angle\			
Z nadajnikiem położenia \With transmitter\	90°		B
	120°		C
	160°		D
Bez nadajnika położenia \Without transmitter\		0° <math>\leq 270^\circ</math> ( $\leq 220^\circ</math> 40)$	Z

Nadajnik położenia \Transmitter\	Podłączenie \Connection\	Wyjście \Output\	Schemat podłączenia \Wiring diagram\	
Bez nadajnika \Without transmitter\	-	-	-	A
Potencjometryczny \Resistive\ <sup>26) 27)</sup>	Pojedynczy \Single\	1x100 Ω	Z22	B
		1x2 000 Ω		F
Elektroniczny prądowy \Resistive with current converter\	2-przewodowo\2-wire\	4 - 20 mA	Z23	S
		0 - 20 mA		T
	3-przewodowo\3-wire\	4 - 20 mA	Z257d	V
		0 - 5 mA		Y

Przyłącze mechaniczne \Mechanical connection\	Kołnierz przyłączeniowy \Flange size\	Kształt przyłącza \Coupling shape\	Rysunek wymiarowy \Dimensional drawing\	
Kołnierz \Flange\ ISO 5211	F03	C	P-1473	C
		D		K
Kołnierz \Flange\ ISO 5211	F04	C	P-1473	D
		D		L
Do zaworów mieszalniczych \For mixing valves\	-	Dźwignia \Lever\	Komex <sup>60)</sup>	I
		-		Esbe

Wyposażenie dodatkowe \Additional equipment\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\		
B	2 dodatkowe wyłączniki położeniowe S5, S6 \2 additional position switches S5, S6\ <sup>26) 27)</sup>	Z21	0	1

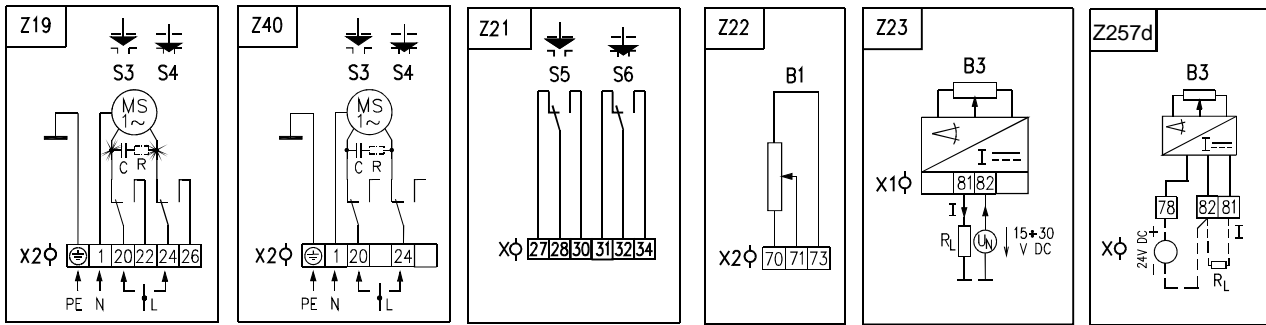
## Uwagi:

- 1) Po rozłączeniu przekładni siłownik przestawia się za pomocą dźwigni ręcznej.
- 10) Wersja dla wykonania standard dla wąskiej grupy klimatycznej (R) + obowiązuje dla typu klimatu umiarkowanego (WT), gorącego suchego (MWDr) i bardzo gorącego i suchego (EWDr).
- 26) Do podłączenia silnika według schematu Z19 można specyfikować dodatkowe wyłączniki położeniowe lub nadajnik położenia. Podłączenie jest ograniczone liczbą zacisków na listwie - 10.
- 27) Do podłączenia silnika według schematu Z40 można specyfikować dodatkowe wyłączniki położeniowe i elektroniczny prądowy nadajnik położenia lub nadajnik potencjometryczny. Podłączenie jest ograniczone liczbą zacisków na listwie - 10.
- 33) Takim momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6-90 cykli/h. W regulacyjnym reżimie pracy S4-25%, 90 ÷ 1200 cykli/h moment ten jest równy 0,8 wartości maksymalnego momentu obciążenia.
- 40) Kąt roboczy 220° dotyczy wersji z dodatkowymi wyłącznikami położeniowymi S5, S6.
- 60) Kąt roboczy 90°

## Notes:

- 1) After disengagement of the gear the actuator can be reset with a lever.
- 10) Version "standard" for climate group narrow (R) + suitable for climate types mild (WT) and else warm dry (WDr), hot dry (MWDr) and very hot dry (EWDr).
- 26) For the connection of electric motor according to wiring diagram Z19 is possible to specify additional position switches or transmitter. Wiring connection is limited by max. number of clamps 10.
- 27) For the connection of electric motor according to wiring diagram Z40 is possible to specify additional position switches and resistive transmitter with current converter or resistive transmitter only. Wiring connection is limited by max. number of clamps 10.
- 33) By this torque is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour. For duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour this torque equals max. load torque multiplied by 0.8.
- 40) Operation angle £ 220° is valid for version with additional positional switches S5, S6
- 60) Operating angle 90°.

## Schematy podłączenia Wiring diagrams\ SP MINI

**Legenda:**

Z19 .....podłączenie silnika z wyłącznikami położeniowymi  
 Z21 .....podłączenie dodatkowych wyłączników położeniowych  
 Z22 .....podłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia  
 Z23 .....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowego bez zasilacza  
 Z40 .....podłączenie silnika z wyłącznikami położeniowymi dla wersji z dodatkowymi wyłącznikami położeniowymi i potencjometrycznym nadajnikiem położenia.  
 Z257d .....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowo bez zasilacza

B1 .....pojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia  
 B3 .....elektroniczny nadajnik położenia  
 C .....kondensator rozruchowy  
 I/U ..... sygnał wejściowy (wyjściowy), prądowy (napięciowy)  
 R .....rezystor rozruchowy  
 RL .....rezystancja obciążenia  
 MS .....silnik jednofazowy  
 S3 .....wyłącznik położeniowy "otwiera"  
 S4 .....wyłącznik położeniowy "zamyka"  
 S5 .....dodatkowy wyłącznik położeniowy "otwiera"  
 S6 .....dodatkowy wyłącznik położeniowy "zamyka"  
 X, X1, X2 listwa zaciskowa

**Legend:**

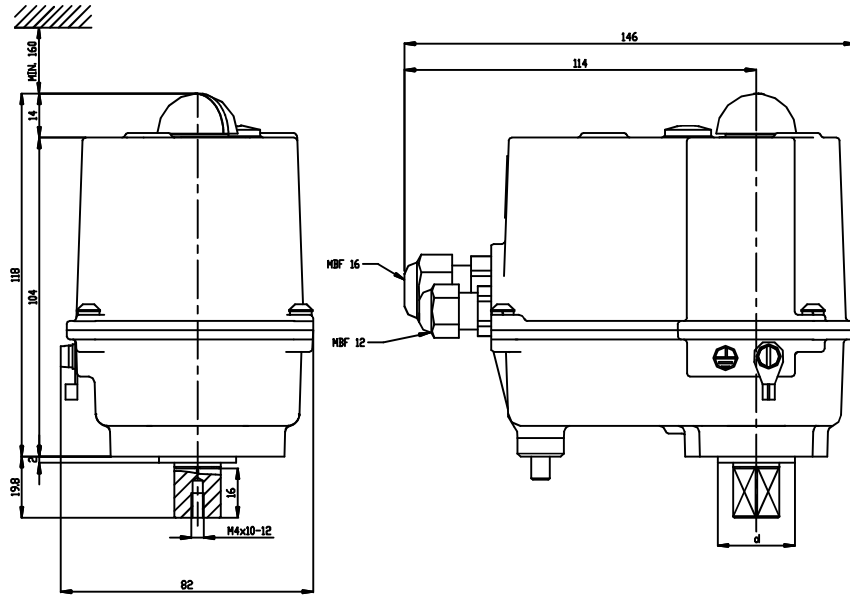
Z19 .....connection of electric motor with position switches  
 Z21 .....connection of additional position switches  
 Z22 .....connection of single resistive transmitter  
 Z23 .....connection of current electronic position transmitter - 2-wire-without power supply  
 Z40 .....connection of electric motor with position switches for the EA version with additional position switches and with resistive transmitter  
 Z257d .....connection of resistive transmitter with current converter - 3-wire without power supply

B1 .....resistive transmitter (potentiometer) single  
 B3 .....electronic position transmitter  
 C .....capacitor  
 I/U .....input current signals  
 R .....resistor  
 RL .....load resistance  
 MS .....1-phase electric motor  
 S3 .....position switch "open"  
 S4 .....position switch "closed"  
 S5 .....additional position switch "open"  
 S6 .....additional position switch "closed"  
 X, X2 ..... terminal board

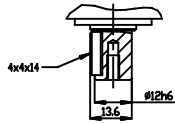
**UWAGA !!!**

Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem

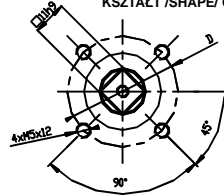
Rysunki wymiarowe \ Dimensional drawings \ SP MINI



KSZTAŁT / SHAPE / D

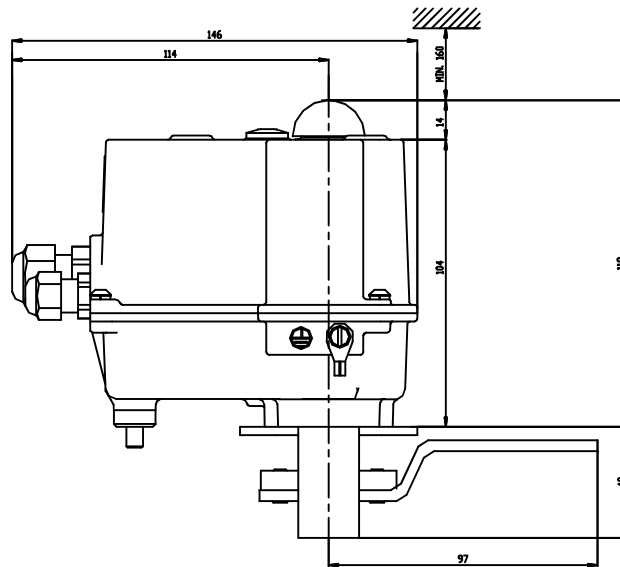
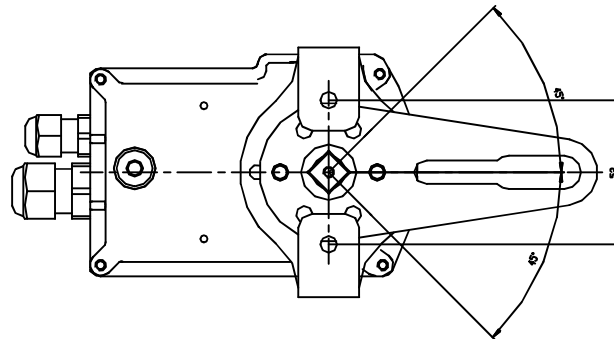


KSZTAŁT / SHAPE / C

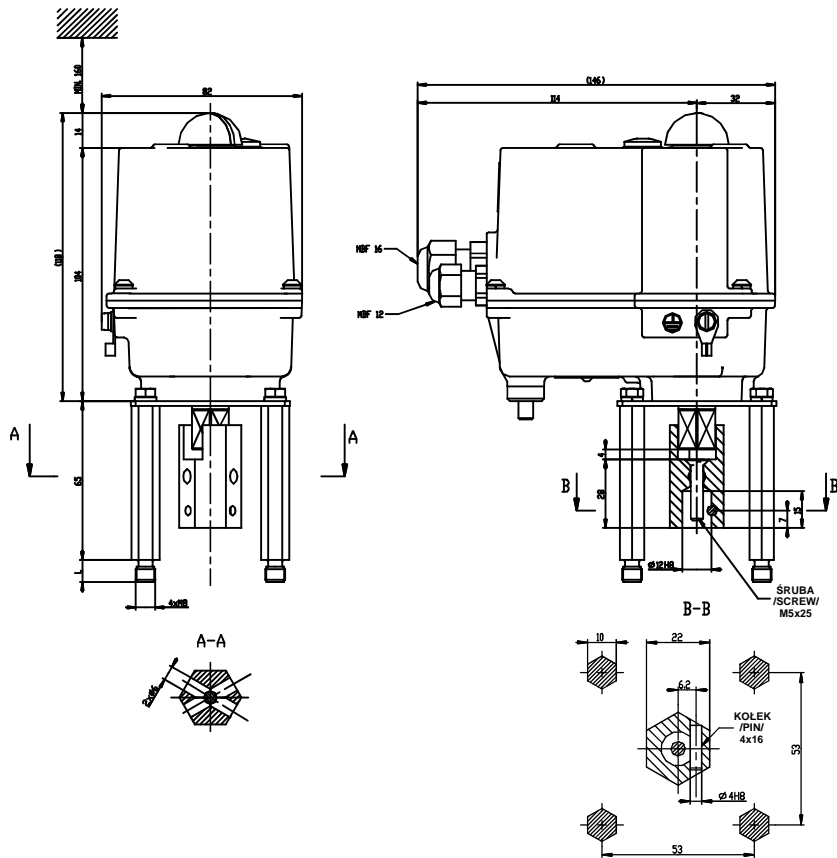


F03	36	25f8
F04	42	30f8
Kolnierz \ Flange \ ISO 5211	∅D	∅d

P-1473



P-1474



25	Dla \For\ DN 20, 25, 32, 40
9	Dla \For\ DN 50, 65, 80, 100, 125, 150
L	Uwagi \Note\

P-1475