



**Wyposażenie standardowe:**

- . Napięcie zasilania 230 V AC
- . Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- . 2 wyłączniki siłowe
- . 2 wyłączniki położeniowe
- . 2 dodatkowe wyłączniki położeniowe
- . Grzałka
- . Przyłącze mechaniczne słupkowe
- . Sterowanie ręczne

**Standard equipment:**

- . Voltage 230 V AC, 3x400 V AC
- . Terminal board connection
- . 2 thrust switches
- . 2 position switches
- . 2 additional position switches
- . Space heater
- . Pillar mechanical connection
- . Manual control

**Tabela specyfikacyjna \ Specification table MT-Ex**

Kod zamówienia \ Order code **52 410.** x - x x x x x / x x

<b>Odporność klimatyczna \ Climate resistance</b>			
Klimat umiarkowany (WT), gorący suchy (WDr) o temperaturach \ For ambience warm (WT), and warm dry (WDr) with temperature range from	<b>-50°C ÷ +55°C</b>	<b>IP 54</b>	<b>0</b>

Przyłącze elektryczne \ Electric connection	Napięcie zasilania \ Voltage	Schemat podłączenia \ Wiring diagram	
Na listwę zaciskową \ To terminal board	3x 380 V AC; Y	Z279	0
	3x400 V AC; Y		1
	230 V AC	Z280	9

Siła wyłączająca <sup>32) 33)</sup> \ Switching-off thrust	Prędkość przestawienia \ Operating speed	Min. skok Min. stroke	Silnik elektr. \ Electric motor 3x400 (380) V, 50Hz			
			Moc \ Power	Obroty \ Speed	Prąd <sup>35)</sup> \ Current	
8,0 + 12.5 kN	50 mm/min	10 mm	250 W	1 360 min <sup>-1</sup>	0.77 A (0.81 A)	B
	80 mm/min					C
	125 mm/min					D
16.0 + 25.0 kN	50 mm/min	15 mm				F
	80 mm/min					G
	125 mm/min					H
25.0 + 36.0 kN <sup>36)</sup>	80 mm/min		J			
	125 mm/min		K			
			Silnik elektr. \ Electric motor 230 V, 50Hz			
12.0 + 20.0 kN	32 mm/min	10 mm	60 W	2 770 min <sup>-1</sup>	0.52 A	A
	50 mm/min					B
9.6 + 16.0 kN	63 mm/min	15 mm				M
7.5 + 12.5 kN	80 mm/min					C
4.8 + 8.0 kN	125 mm/min					D

<b>Wyposażenie płyty sterowniczej \ Control board version</b>	<b>Skok roboczy <sup>43)</sup> \ Operating stroke</b>	
Elektromechaniczne - bez sterowania lokalnego \ Electromechanical control board - without local control	10, lub \ or \ 15 ÷ 100 mm	<b>0</b>

Nadajnik położenia \ Transmitter	Podłączenie \ Connection	Wyjście \ Output	Schemat podłączenia \ Wiring diagram	
Bez nadajnika \ Without transmitter	-	-	-	A
Potencjometryczny \ Resistive	Pojedynczy \ Single	1x100 Ω	Z22	B
	Podwójny \ Double	2x100 Ω <sup>54)</sup>	Z32	C
Pojemnościowy \ Capacitive	Bez zasilacza \ Without power supply	2-przewodowe \ 2-wire	Z46	I

Przyłącze mechaniczne \ Mechanical connection	Wysokość przyłącza / skok / owiercenie kołnierza \ Connecting height / stroke / bore of flange	Gwint sprzęgła <sup>62)</sup> \ Thread of stem	Rysunek wymiarowy \ Dimensional drawing	
Słupki \ Pillars	30/100/-	<b>Gwint sprzęgła do wyboru:</b> M20x1,5 M16x1,5 M10x1 <sup>61)</sup>	P-1387/A	A
	74/100/-		P-1387/B	B
	130/100/-		P-1387/C	C
	50/40/-		P-1387/D	D
	60/60/-		P-1387/E, P-1389	E
Kołnierz \ Flange	112/100/ Ø80		P-1388/A	L
	112/100/ Ø65.15		P-1388/B	M

<b>Wyposażenie dodatkowe \ Additional equipment</b>				
	Bez dodatkowego wyposażenia nastawiana jest max. siła wyłączająca w danym zakresie i max. skok 100 mm \ Without additional equipment; adjusted max. switching-off thrust from range and max. stroke 100 mm		<b>0</b>	<b>1</b>
B	Nastawienie siły wyłączającej na żądaną wartość \ Adjustment of switching-off thrust for required value		<b>0</b>	<b>3</b>
C	Nastawienie skoku roboczego na żądaną wartość \ Adjustment of operating stroke for required value		<b>0</b>	<b>4</b>

Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego i kod zamówienia \ Allowed combination and code of version: B+C=06

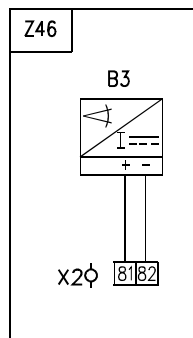
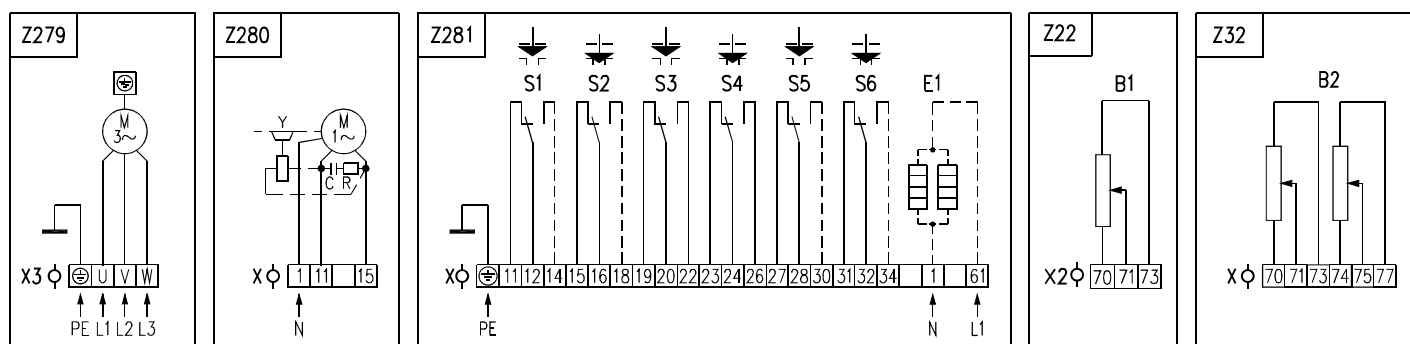
**Uwagi:**

- 32) Siłę wyłączającą podać w zamówieniu. W innym przypadku ustawiana jest maksymalna siła dla danego zakresu.  
W temperaturach pracy od +40°C do +55°C siła wyłączająca jest wartością maksymalnej siły pomnożonej przez współczynnik 0,87. Siła rozruchowa jest minimum 1,3x większa od max. siły wyłączającej wybranego zakresu.
- 33) Max. siła obciążenia jest równa :
  - 0,8-wartości max. siły wyłączającej dla reżimu pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6-90 cykli/h;
  - 0,6-wartości max. siły wyłączającej dla reżimu pracy S4-25%, 90-1200 cykli/h
- 35) Wartości podane w nawiasach dotyczą wersji z zasilaniem 3x400 VAC.
- 36) Wymiary przyłącza według rysunku P-1389
- 43) Żądany skok obrotów roboczych należy podać w zamówieniu . Inaczej fabrycznie siłownik ustawia się na 100 mm.
- 54) Tylko dla wersji do 25 kN
- 61) Wersja siłownika bez grzałki.
- 62) **Gwint sprzęgła wału wyjściowego należy podawać w zamówieniu słownie.**

**Notes:**

- 32) State the switching-off thrust in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the corresponding range.  
For ambient temperature in range from +40°C up to +55°C the max. switching-off thrust should be multiplied by the coefficient of 0.87.  
The load thrust equals minimally the max. switching-off thrust of the choosing range multiplied by 1.3.
- 33) The maximum load thrust equals the max. switching-off thrust multiplied by:
  - 0.8 for duty cycle S2 10 min., or S4-25%, 6-90 cycles per hour;
  - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour
- 35) Values in brackets are valid for 3x380V, 50Hz.
- 36) Connecting dimensions according to P-1389.
- 43) The operating stroke is to be stated in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of 100 mm.
- 54) The version without any space heater only.
- 61) Up to thrust of 25 kN.
- 62) The thread in the coupling is to be specified in the order by words.

**Schematy połączeń \ Wiring diagrams MT-Ex**



**Uwaga:**

Podłączenie elektryczne w siłowniku limitowane jest 21 żyłowym przepustem. Przy zamówieniu w wersji z grzałką i nadajnikiem położenia niewyprowadzone są styki wyłączników podane w poniższej tabelce.

**Note:**

Connection of actuator is limited by 21-core bushing. At the version of actuator with space heater together with position transmitter are no leaded contacts listed in following table.

NIEWYPROWADZONE ZACISKI (NO TERMINATED CLAMPS)	E1	B1	B2	B3
-	•			
14, 18, 30, 34	•	•		
14, 18	•			•
14, 18		•		
14, 18, 30, 34			•	
14, 18				•

**UWAGA !!!**

**Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem**

**Legenda:**

- Z22.....podłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia
- Z32.....podłączenie podwójnego potencjometrycznego nadajnika położenia
- Z46.....podłączenie nadajnika pojemnościowego 2-przewodowo bez zasilacza
- Z279.....podłączenie silnika 3-fazowego
- Z280.....podłączenie silnika 1-fazowego
- Z281.....podłączenie wyłączników momentowych i położeniowych z grzałką

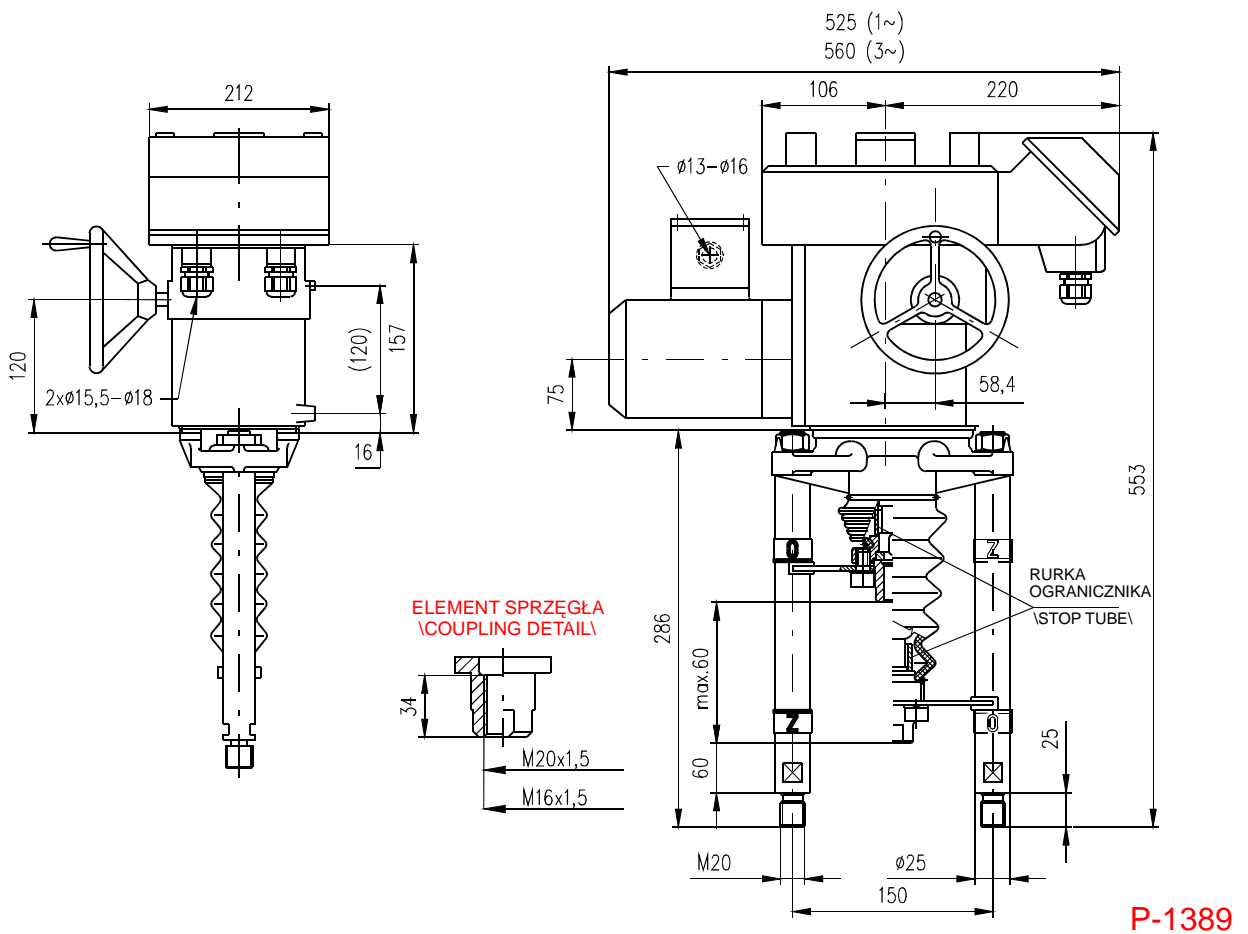
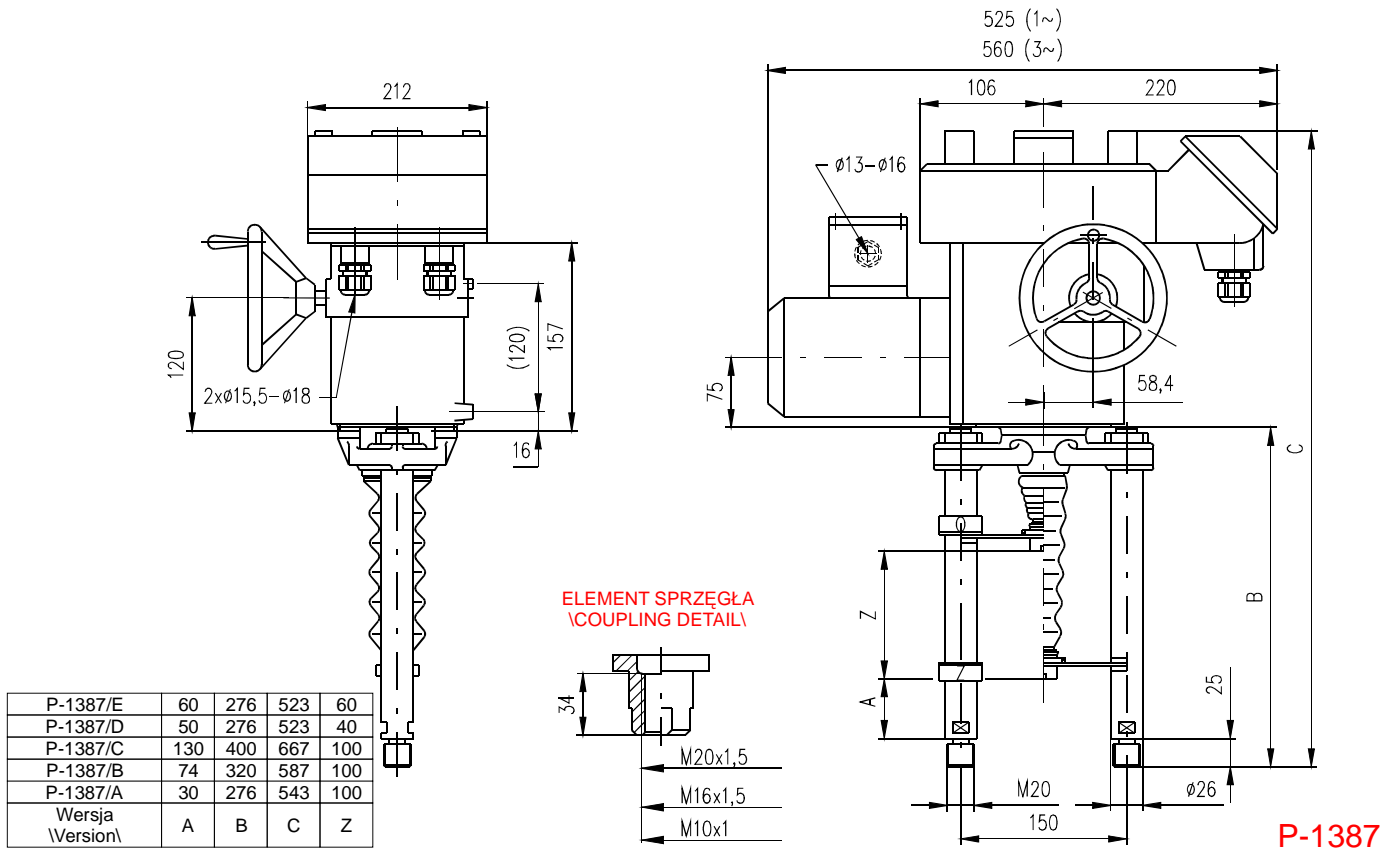
**Legend:**

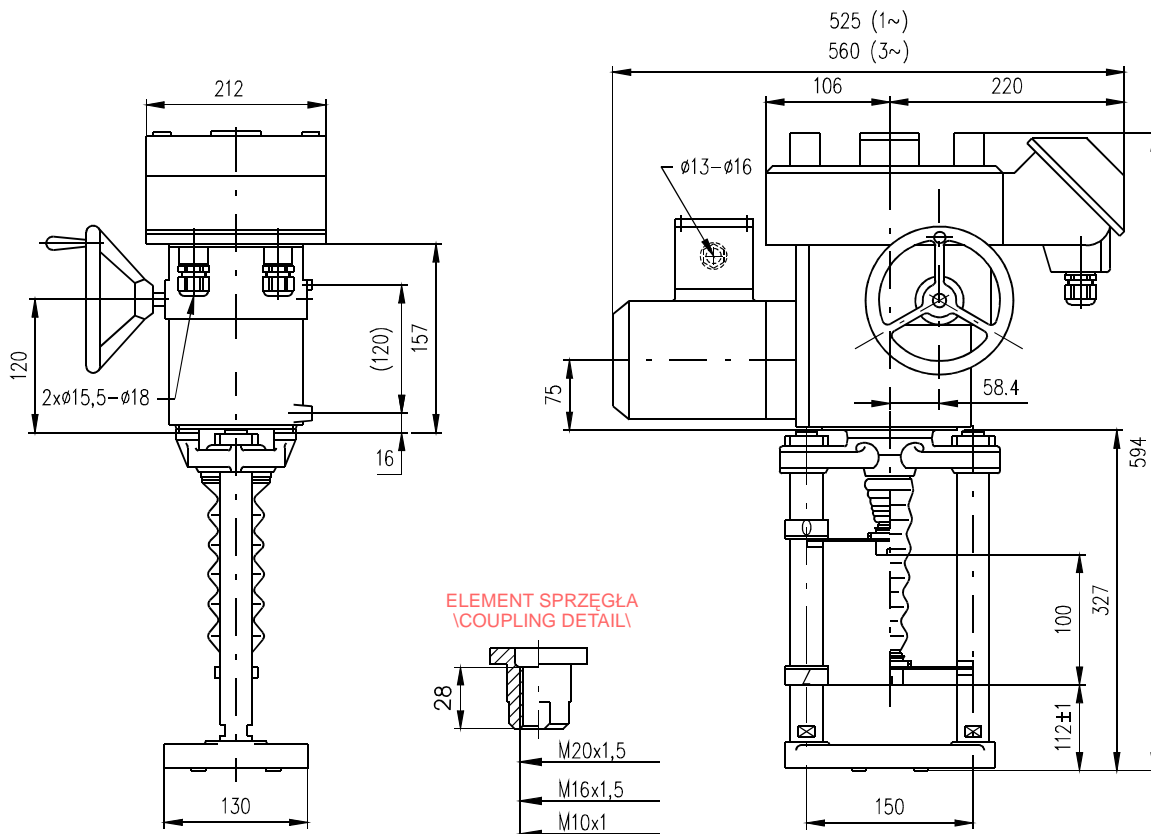
- Z22.....connection of single resistive transmitter
- Z32.....connection of double resistive transmitter
- Z46.....connection of capacitive transmitter - 2-wire without power supply
- Z279.....connection 3-phase electric motor
- Z280.....connection 1-phase electric motor
- Z281.....connection of thrust and position switches with space heater

- B1 .....pojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia
- B2 .....podwójny potencjometryczny nadajnik położenia
- C .....kondensator rozruchowy
- E1 .....grzałka
- M1 .....silnik 1-fazowy
- M3 .....silnik 3-fazowy
- S1 .....wyłącznik momentowy "otwiera"
- S2 .....wyłącznik momentowy "zamyka"
- S3 .....wyłącznik położeniowy "otwiera"
- S4 .....wyłącznik położeniowy "zamyka"
- S5 .....dodatkowy wyłącznik położeniowy "otwiera"
- S6 .....dodatkowy wyłącznik położeniowy "zamyka"
- X,X2 .....listwa zaciskowa
- X3 .....listwa zaciskowa silnika elektrycznego

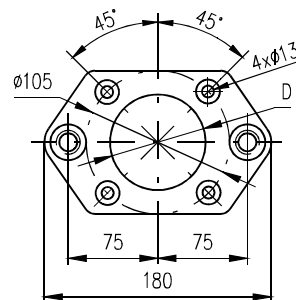
- B1.....resistive transmitter (potentiometer) single
- B2.....resistive transmitter (potentiometer) double
- B3.....capacitive transmitter
- C .....capacitor
- E1.....space heater
- F2.....space heater's thermal switch
- M3.....3-phase electric motor
- S1.....thrust switch "open"
- S2.....thrust switch "closed"
- S3.....position switch "open"
- S4.....position switch "closed"
- S5.....additional position switch "open"
- S6.....additional position switch "closed"
- X,X2 .....terminal board
- X3.....electric motor's terminal board

Rysunki wymiarowe \ Dimensional drawings diagrams **MT-Ex**





<b>P-1388/B</b>	$\phi 65.15 H7$
<b>P-1388/A</b>	$\phi 80 H8$
Wersja (Version)	D



**P - 1388**