



- Wyposażenie standardowe:**
- Napięcie zasilania 230 V AC, 3x400 V AC
 - Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
 - 2 wyłączniki siłowe
 - 2 wyłączniki położeniowe
 - Grzałka ¹⁾
 - Przyłącze mechaniczne słupkowe
 - Optyczny wskaźnik położenia
 - Sterowanie ręczne
 - Blokowanie wyłączników siłowych w położeniach krańcowych ³⁾

- Standard equipment:**
- Voltage 230 V AC, 3x400 V AC
 - Terminal board connection
 - 2 thrust switches
 - 2 position switches
 - Space heater ¹⁾
 - Pillar mechanical connection
 - Local position indicator
 - Manual control
 - Thrust switches blocking in limit position ³⁾

Tabela specyfikacyjna \ Specification table MT

Kod zamówienia \ Order code **52 400.** x - x x x x x / x x

Oporność klimatyczna \ Climate resistance				Elektroniczny regulator położenia-N/ \ Electronic position controller-N		Schemat podłączenia/ \ Wiring diagram		↓		
Wersja \ version	Standardowa \ standard ¹⁰⁾	-25°C ÷ +55°C	IP 55	Bez regulatora \ /without controller	Następna tabela \ /next table			0		
			IP 65					1		
	Chłodna \ cold ¹¹⁾	-40°C ÷ +40°C	IP 55					4		
			IP 65					3		
	Tropikalna \ tropics ¹²⁾	-25°C ÷ +55°C	IP 56					6		
			IP 65					5		
	Morska \ sea ¹³⁾	-40°C ÷ +40°C	IP 56					2		
			IP 56					A		
	Standardowa \ standard ¹⁰⁾	-25°C ÷ +55°C	IP 65					Sprzężenie zwrotne potencjometryczne \ /Resistive feedback ^{8) 16)}	Z240a + Z41a - 1 - \ Z251a + Z41a - 3 -	B
			IP 56					Sprzężenie zwrotne prądowe \ /Resistive feedback ^{8) 17)}	Z241a + Z41a - 1 - \ Z250a + Z41a - 3 -	C
			IP 65							D
			IP 56					Sprzężenie zwrotne potencjometryczne \ /Resistive feedback ^{8) 16)}	Z240a + Z41a - 1 - \ Z251a + Z41a - 3 -	K
Morska \ sea ¹³⁾	-40°C ÷ +40°C	IP 56	Sprzężenie zwrotne prądowe \ /Resistive feedback ^{8) 17)}	Z241a + Z41a - 1 - \ Z250a + Z41a - 3 -	M					
		IP 56								

Przyłącze elektryczne \ Electric connection		Napięcie zasilania ²⁵⁾ \ Voltage		Schemat podłączenia \ Wiring diagram ⁶⁾		↓
Na listwę zaciskową \ To terminal board	Y/Δ 380/220 V AC ⁶⁾		Z279a + Z298		0	
	Y/Δ 400/230 V AC ⁶⁾		Z279a + Z298		1	
	Y/Δ 380/220 V AC - ze stycznikami rewersyjnymi, bez N \ /with reverse contactors, without N		Z297 + Z298		2	
	Y/Δ 400/230 V AC - ze stycznikami rewersyjnymi, bez N \ /with reverse contactors, without N		Z297 + Z298		3	
	230 V AC		Z295 + Z298		9	
Na konektor \ To connector	Y/Δ 380/220 V AC ⁶⁾		Z279a + Z298		5	
	Y/Δ 400/230 V AC ⁶⁾		Z279a + Z298		6	
	Y/Δ 380/220 V AC - ze stycznikami rewersyjnymi, bez N \ /with reverse contactors, without N		Z297 + Z298		4	
	Y/Δ 400/230 V AC - ze stycznikami rewersyjnymi, bez N \ /with reverse contactors, without N		Z297 + Z298		7	
	230 V AC		Z295 + Z298		8	

Siła wyłączająca ^{32) 33)} \ Switching-off thrust	Prędkość przestawienia \ Operating speed	Min. skok \ Min. Stroke	Silnik elektryczny \ Electric motor \ 3x400 (380) V, 50Hz			↓
			Moc \ Power	Obroty \ Speed	Prąd \ Current ³⁵⁾	
8,0 ÷ 12,5 kN	32 mm/min	10 mm	180 W	900 min ⁻¹	0.62 A	A
	50 mm/min		120 W	1 380 min ⁻¹	0.42 A	B
	80 mm/min ⁶⁾	15 mm	120 W	1 380 min ⁻¹	0.42 A	C
	125 mm/min ⁶⁾		180 W	1 380 min ⁻¹	0.56 A	D
16,0 ÷ 25,0 kN	32 mm/min	10 mm	180 W	900 min ⁻¹	0.62 A	E
	50 mm/min		120 W	1 380 min ⁻¹	0.42 A	F
	80 mm/min ⁶⁾	15 mm	120 W	1 380 min ⁻¹	0.42 A	G
	125 mm/min ⁶⁾		180 W	1 380 min ⁻¹	0.56 A	H
25,0 ÷ 36,0 kN ³⁶⁾	80 mm/min ⁶⁾	15 mm	180 W	1 380 min ⁻¹	0.56 A	J
	125 mm/min ⁶⁾		250 W	1 350 min ⁻¹	0.76 A	K
	180 mm/min ⁶⁾		370 W	1 380 min ⁻¹	1.03 A	L
	Silnik elektryczny \ Electric motor 230 V, 50Hz					
12,0 ÷ 20,0 kN	32 mm/min	10 mm	60 W	2 770 min ⁻¹	0.7 A	A
	50 mm/min	15 mm				B
9,6 ÷ 16,0 kN	63 mm/min ⁶⁾		M			
7,5 ÷ 12,5 kN	80 mm/min ⁶⁾		C			
4,8 ÷ 8,0 kN	125 mm/min ⁶⁾		D			

Wyposażenie tablicy sterowniczej \ Control board version		Skok roboczy ⁴³⁾ \ Operating stroke		Schemat podłączenia \ Wiring diagram		↓
Elektromechaniczna - bez sterowania lokalnego \ Electromechanical control board - without local control		10 lub \ or 15 ÷ 100 mm		Z298		A
Elektromechaniczna - ze sterowaniem lokalnym \ Electromechanical control board - with local control		10 lub \ or 15 ÷ 100 mm		Z299, Z232a ⁴⁵⁾		C

ciąg dalszy na nast. stronie \ Next page

Kod zamówienia \ Order code		52 400. x - x x x x x / x x									
Nadajnik położenia \ Transmitter		Podłączenie \ Connection	Wyjście \ Output	Schemat podłączenia \ Wiring diagram							
Bez nadajnika \ Without transmitter		-	-	-	A						
Potencjometryczny \ Resistive	Pojedynczy \ Single	-	1x100 Ω	Z5a	B						
	Podwójny \ Double ⁶⁾	-	2x100 Ω	Z6a	C						
Elektryczny prądowy \ Resistive with current converter ^{8) 54)}	Bez zasilacza \ Without power supply	2-przewodowo \ 2-wire	4 - 20 mA	Z10a	S						
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a	Q						
	Bez zasilacza \ Without power supply	3-przewodowo \ 3-wire	0 - 20 mA	Z257b	T						
	Z zasilaczem \ With power supply			Z260a	U						
	Bez zasilacza \ Without power supply			4 - 20 mA	Z257b	V					
	Z zasilaczem \ With power supply			4 - 20 mA	Z260a	W					
Bez zasilacza \ Without power supply	0 - 5 mA	Z257b	Y								
Z zasilaczem \ With power supply		Z260a	Z								
Pojemnościowy \ Capacitive ^{8) 52)} CPT ^{8) 52)}	Bez zasilacza \ Without power supply ⁶⁾	2-przewodowo \ 2-wire	4 - 20 mA	Z10a	I						
	Z zasilaczem \ With power supply ⁶⁾			Z269a	J						
	Z zasilaczem \ With power supply ⁵¹⁾			Z250a	J						
Przyłącze mechaniczne \ Mechanical connection	Wysokość przyłącza \ skok / owiercenie przyłącza \ Connecting height / stroke / bore of flange	Gwint sprężła ⁶²⁾ \ Thread of stem	Rysunek wymiarowy \ Dimensional drawing								
			Wersja z regulatorem lub CPT \ version with controller or CPT								
Słupki \ Pillars	30/100/-	Gwint sprężła do wyboru: M20x1,5 M16x1,5 M10x1 ⁶¹⁾	P-1013b/A; P-1115b/A	P-1400/A; P-1403a/A	A						
	74/100/-		P-1013b/B; P-1115b/B	P-1400/B; P-1403a/B	B						
	130/100/-		P-1013b/C; P-1115b/C	P-1400/C; P-1403a/C	C						
	50/40/-		P-1013a/D	P-1400/D	D						
60/60/-	P-1013a/E		P-1400/E	E							
Kołnierz \ Flange	112/100/ ∅80		P-1014b/A; P-1116b/A	P-1402/A; P-1401a/A	L						
	110/100/ ∅65		P-1014b/B; P-1116b/B	P-1402/B; P-1401a/B	M						
	112/100/ ∅70		P-1014b/C	P-1402a/C	N						
	112/100/ ∅85	P-1014b/D	P-1402a/D	P							
Wyposażenie dodatkowe \ Additional equipment				Schemat podłączenia \ Wiring diagram							
Bez dodatkowego wyposażenia, nastawiona max. siła wyłączająca z wybranego zakresu, skok 100 mm \ Without additional equipment; adjusted max. switching-off thrust from range and max. stroke 100 mm					0 1						
A	2 dodatkowe wyłączniki położeniowe S5, S6 \ 2 additional position switches S5, S6			Z298, Z21 ⁴⁵⁾	0 2						
B	Nastawienie siły wyłączającej na określoną wartość \ Adjustment of switching-off thrust for required value				0 3						
C	Nastawienie skoku roboczego na określoną wartość \ Adjustment of operating stroke for required value				0 4						
Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego i kod zamówienia \ Allowed combination and code of version \ A+B=07, A+C=08, B+C=06, A+B+C=12											

Uwagi:

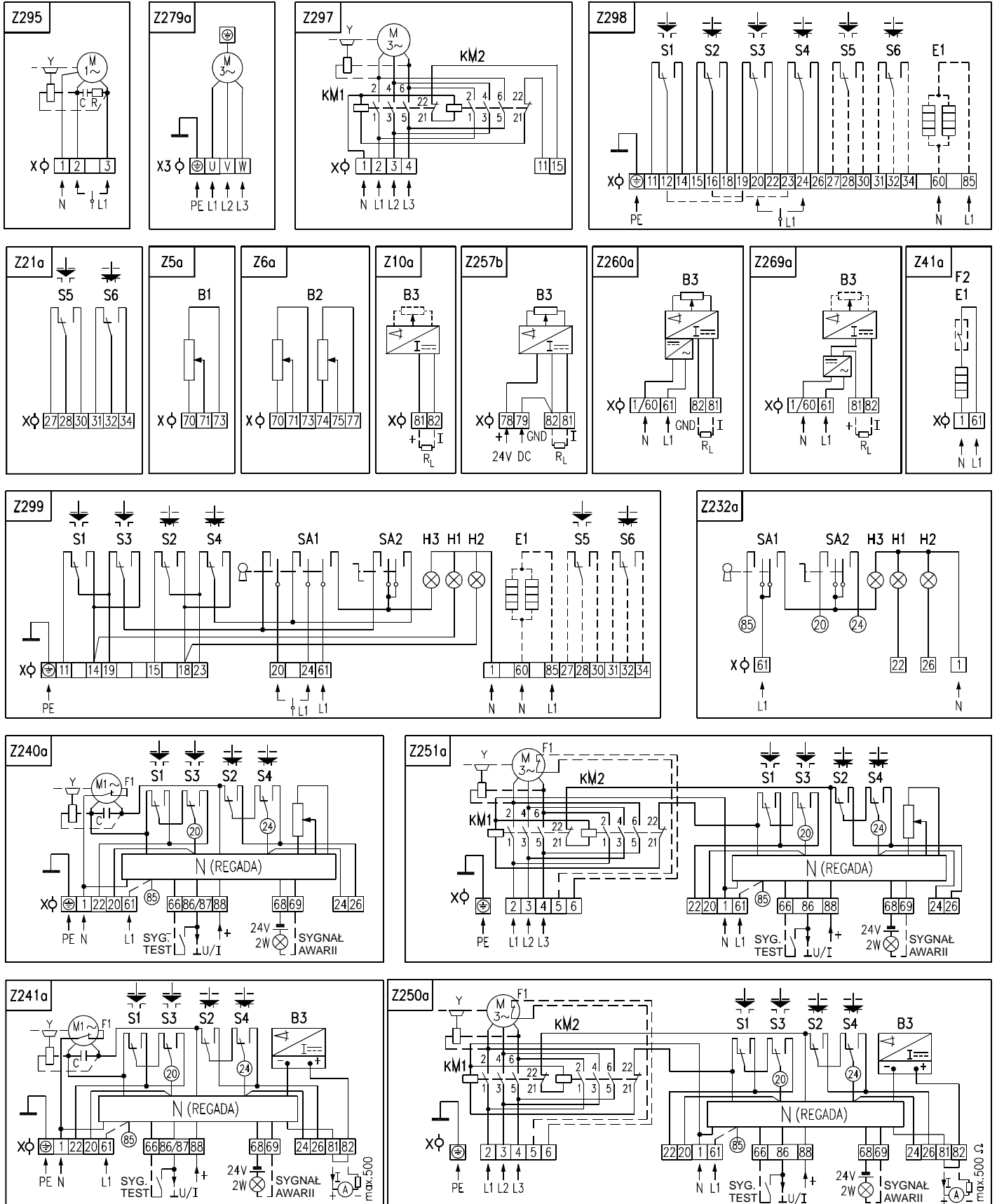
- Dotyczy wersji bez regulatora położenia
- Dla wykonania z wyłącznikami sygnalizacyjnymi można specyfikować podwójny nadajnik położenia ale bez grzałki.
- Wersja dla wykonania standard dla wąskiej grupy klimatycznej (R) + obowiązuje dla typu klimatu umiarkowanego (WT), gorącego suchego (MWDr) i bardzo gorącego i suchego (EWDr).
- Wykonanie chłodne dla grupy klimatycznej średniej (M.) obowiązuje dla typu klimatu chłodnego (CT), umiarkowanego (WT), ciepłego suchego (WDr), gorącego suchego (MWDr), gorącego suchego (EWDr), gorącego wilgotnego (WDr) i gorąca wilgotna stała (WDaE).
- Wersja dla wykonania tropikalnego suchego i wilgotnego tropikalnego, dla klimatu umiarkowanego (WT), ciepłego suchego (WDr), gorącego suchego (MWDr) i bardzo gorącego i suchego (EWDr), gorącego wilgotnego (WDr) i gorąca wilgotna stała (WDaE).
- Wersja dla wykonania morskiego dla grupy klimatycznej ogólnosiłowej (WW) obowiązuje dla klimatu zimnego (C), chłodnego (CT), umiarkowanego (WT), ciepłego suchego (WDr), gorącego suchego (MWDr), bardzo gorącego i suchego (EWDr), gorącego wilgotnego (WDr) i gorąca wilgotna stała (WDaE), z wyjątkiem klimatu bardzo zimnego (EC).
- Sprężenie zwrotne do regulatora jest realizowane z potencjometrycznego nadajnika położenia. (Bez podawania kodu przy wyborze nadajnika).
- Sprężenie zwrotne do regulatora jest realizowane z pojemnościowego nadajnika położenia. (kod zamówienia J).
- Inne napięcia zasilania po uzgodnieniu z producentem (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- Siłę wyłączającą z wybranego zakresu podać w zamówieniu słownie. W innym przypadku ustawiana jest maksymalna w wybranego zakresu.
- Tym momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6-90 cykl/h. Do reżimu pracy regulacyjnej S4-25%, 90 do 1200 cykl/h moment ten jest równy 0.8 wartości maksymalnego momentu obciążenia.
- Dotyczy napięcia zasilania 3x400 V AC
- Wymiary przyłącza według P-1313b, dla wersji siłownika z regulatorem położenia i CPT według P-1405.
- Konkretną wartość skoku roboczego należy podać w zamówieniu słownie. W innym przypadku ustawiany jest skok max. 100 mm. W wersji z regulatorem musi być podany konkretny skok.
- Dotyczy wersji z regulatorem położenia.
- Tylko dla wersji z regulatorem z prądowym nadajnikiem położenia. W tym wykonaniu sygnał wejściowy nie jest galwanicznie odseparowany od sygnału wyjściowego.
- Tylko dla wersji do 25 kN.

62) Gwint sprężła w wale wyjściowym specyfikuje się w zamówieniu słownie.

Notes:

- The actuator with positioner is equipped by space heater with thermal switch.
- Valid for the EA version without any positioner only.
- For the EA version with a positioner or capacitive transmitter, the function of torque switches blocking in limit positions is dropped out.
- 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).
- Version "cold" for climate group medium (M) is suitable for climate type cold (CT), mild (WT), warm dry (WDr) and hot dry (MWDr).
- Version „tropics" for climate group dry and wet tropics, for climate types mild (WT), warm dry (WDr), hot dry (MWDr), very hot dry (EWDr), hot wet (WDr) and hot wet equal (WDaE).
- Version "sea" for climate group world-wide (WW) is suitable for climate types cold (C), cool (CT), mild (WT), warm dry (WDr), hot dry (MWDr), very hot dry (EWDr), hot wet (WDr) and hot wet equal (WDaE), except climate type very cold (EC).
- Feedback to positioner is realised by resistive transmitter (without selection of the order code for transmitter)
- Feedback to positioner is realised by current transmitter (for selection of the transmitter the order code is J)
- Another voltage after agreement with producer (3x500; 3x480; 3x415 V AC)
- State the switching-off thrust in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the corresponding range. The load thrust equals minimally the maximum switching-off thrust of the choosing range multiplied by 1.3.
- The maximum load thrust equals the max. switching-off thrust multiplied by:
 - 0.8 for duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour
 - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour
- Valid for 3x400 V AC.
- Connecting dimensions according to P-1313b; for the version with a positioner or CPT according to P-1405.
- 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. For the EA version with a positioner or resistive transmitter with current converter or capacitive transmitter always state a specific stroke.
- Valid for the EA version with a positioner.
- For a version with a positioner with current feedback only. The output signal signal.
- Up to switching-off thrust of 25 kN.

Schematy podłączeń \ Wiring diagrams MT



UWAGA !!!

Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem

Uwagi:

1. W przypadku kiedy nie używamy sygnału wyjściowego z nadajnika pojemnościowego (schemat podłączenia Z241a, Z250a) należy zewrzeć zaciski 81 i 82 na listwie zaciskowej (zwora złożona fabrycznie dla wersji z przyłączem elektrycznym na listwie zaciskowej). W przypadku kiedy będziemy używali ten sygnał zworę należy usunąć. Sygnał wyjściowy z pojemnościowego nadajnika położenia CPT nie jest galwanicznie odseparowany od sygnału wejściowego.
2. W wersji siłownika z przyłączem elektrycznym na listwę zaciskową zwora 1/60 w schemacie podłączenia Z269a i Z260a wyprowadzona jest na zacisk nr 1.
3. Wyprowadzona na listwę zaciskową ochrona termiczna silnika elektrycznego w schemacie podłączenia Z251a i Z250a nie dotyczy tego typu siłownika.
4. Hamulec elektromagnetyczny silnika w schemacie podłączenia Z297, Z251a i Z250a nie dotyczy tego typu siłownika.

Legenda:

- Z5a.....podłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z6a.....podłączenie podwójnego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z10a.....podłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo bez zasilacza
 Z21a.....podłączenie dodatkowych wyłączników w wersji siłownika z regulatorem położenia
 Z41a.....podłączenie grzałki z wyłącznikiem termicznym w wersji siłownika z regulatorem położenia
 Z232a.....podłączenie sterowania lokalnego w wersji siłownika z regulatorem położenia
 Z240a.....podłączenie siłownika z regulatorem z potencjometrycznym sprzężeniem zwrotnym
 Z241a.....podłączenie siłownika z regulatorem położenia z prądowym sprzężeniem zwrotnym
 Z250a.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym z regulatorem położenia z prądowym sprzężeniem zwrotnym
 Z251a.....podłączenie siłownika z silnikiem 3-fazowym z regulatorem położenia z potencjometrycznym sprzężeniem zwrotnym
 Z257b.....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowego bez zasilacza
 Z260a.....podłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowego z zasilaczem
 Z269a.....podłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo z zasilaczem
 Z279a.....podłączenie silnika 3-fazowego
 Z295.....podłączenie silnika 1-fazowego
 Z297.....podłączenie silnika 3-fazowego ze stycznikami rewersyjnymi
 Z298.....podłączenie wyłączników siłowych, położeniowych i grzałki
 Z299.....podłączenie wyłączników siłowych, położeniowych i grzałki dla wersji siłownika ze sterowaniem lokalnym

- B1pojedynczy potencjometryczny nadajnik położenia
 B2podwójny potencjometryczny nadajnik położenia
 B3nadajnik CPT lub elektroniczny prądowy nadajnik położenia
 S1wyłącznik momentowy „otwiera“
 S2wyłącznik momentowy „zamyka“
 S3wyłącznik położeniowy „otwiera“
 S4wyłącznik położeniowy „zamyka“
 S5dodatkowy wyłącznik położeniowy „otwiera“
 S6dodatkowy wyłącznik położeniowy „zamyka“
 M.....silnik elektryczny
 Ckondensator rozruchowy
 Yhamulec silnika (nie dotyczy tego typu siłownika)
 E1grzałka
 F1.....ochrona termiczna silnika (nie dotyczy tego typu siłownika)
 F2.....wyłącznik termiczny grzałki
 Xlistwa zaciskowa
 X3listwa zaciskowa silnika
 Nregulator położenia
 I/Usygnał wejściowy/(wyjściowy.) prądowy / (napięciowy)
 H1sygnalizacja położenia „otwarte“
 H2sygnalizacja położenia „zamknięte“
 H3sygnalizacja reżimu „sterowanie lokalne“
 SA1obrotowy przełącznik z kluczem sterowanie „zdalne - 0 - lokalne“
 SA2obrotowy przełącznik „otwiera - stop - zamyka“
 Rrezystor rozruchowy
 R_lrezystancja obciążenia
 KM1, KM2styczniki rewersyjne

Notes:

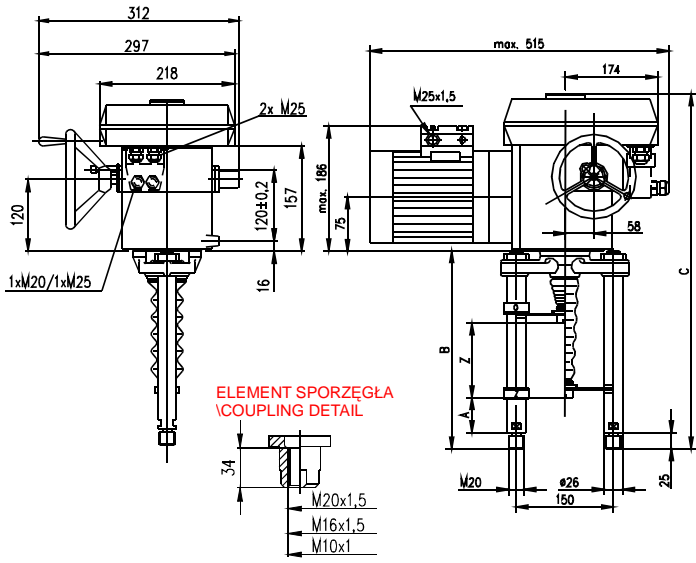
1. In case that the output signal of the capacitive transmitter (wiring diagram Z241a, Z250a) is not used (the loop between terminals 81 and 82 is open) the terminals 81 and 82 are to be connected with a jumper (the jumper is placed in the plant). If the output current signal is to be used, the jumper is required to be removed. Output signal from capacitive transmitter is not galvanically insulated from input signal.
2. For the EA version with connection to the terminal board, the terminal 1/60 (the wiring diagrams Z269a and Z260a) is leaded out to the terminal No. 1.
3. Terminated wires of electric motor thermal protection (wiring diagrams Z251a and Z250a) are invalid for this version of the actuator.
4. The brake (Y) of electric motor (wiring diagrams Z297, Z251a and Z250a) is invalid for this version of the actuator.

Legend:

- Z5a.....connection of single resistive transmitter
 Z6a.....connection of double resistive transmitter
 Z10a.....connection of resistive with current converter or capacitive transmitter - 2-wire without supply
 Z21a.....connection of additional position switches for the EA version with controller
 Z41a.....connection of space heater and space heater's thermal switch for EA with controller
 Z232a.....connection of el. local control for the EA version with controller
 Z240a.....connection of EA with controller and resistive feedback
 Z241a.....connection of EA with controller and current feedback
 Z250a.....connection of the EA with 3-phase electric motor with controller and current feedback
 Z251a.....connection of the EA with 3-phase electric motor with controller and resistive feedback
 Z257b.....connection of resistive transmitter with current converter - 3-wire without power supply
 Z260a.....connection of resistive transmitter with current converter - 3-wire with power supply
 Z269a.....connection of resistive transmitter with current converter or capacitive transmitter - 2-wire with power supply
 Z279a.....connection of 3-phase electric motor
 Z295.....connection of 1-phase electric motor
 Z297.....connection of 3-phase electric motor with reverse contactors
 Z298.....connection of thrust and position switches and space heater
 Z299.....connection of thrust and position switch and space heater for the EA version with electric local control

- B1resistive transmitter (potentiometer) single
 B2resistive transmitter (potentiometer) double
 B3capacitive transmitter
 S1thrust switch „open“
 S2thrust switch „closed“
 S3position switch „open“
 S4position switch „closed“
 S5additional position switch „open“
 S6additional position switch „closed“
 M.....electric motor
 Ccapacitor
 Ymotor's brake (not valid for this type of the EA)
 E1space heater
 F1.....motor's thermal protection (not valid for this type of the EA)
 F2.....space heater's thermal switch
 Xterminal board
 X3electric motor's terminal board
 Nelectronic position controller
 I/Uinput (output) current (voltage) signals
 H1indication of „open“ limit position
 H2indication of „closed“ limit position
 H3indication of „electric local control“
 SA1rotary switch with key „remote - 0 - electric local“ control
 SA2rotary switch „opening -stop- closing“
 Rreducing resistor
 R_lloading resistor
 KM1, KM2reverse contactor

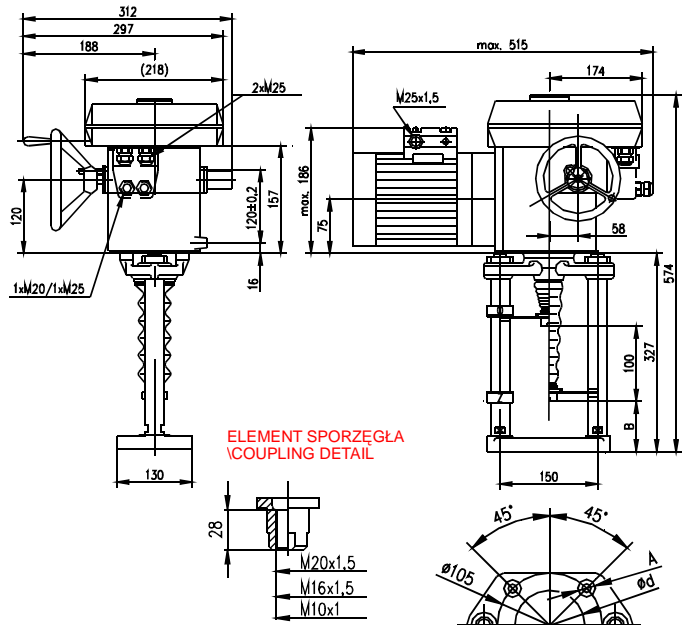
Rysunki wymiarowe \ Dimensional drawings MT



ELEMENT SPORZĘGLA
(COUPLING DETAIL)

P-1013b/E	60	276	523	60
P-1013b/D	50	276	523	40
P-1013b/C	130	400	647	100
P-1013b/B	74	320	567	100
P-1013b/A	30	276	523	100
Wersja (Version)	A	B	C	Z

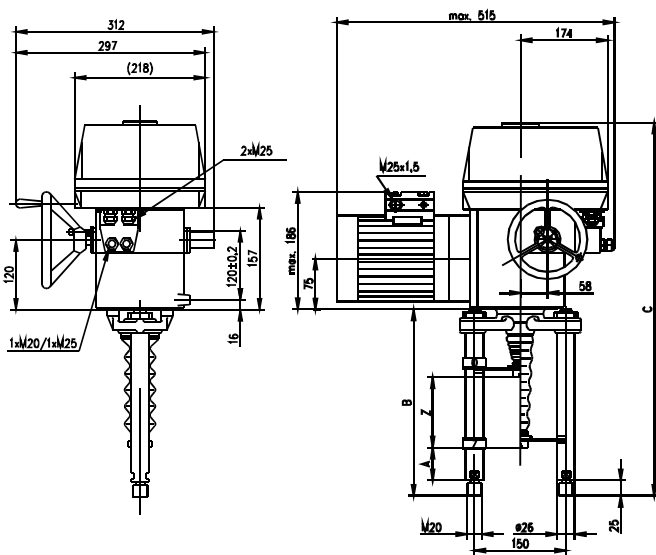
P-1013b



ELEMENT SPORZĘGLA
(COUPLING DETAIL)

P-1014b/D	85 H12	-	110
P-1014b/C	70 H12	-	110
P-1014b/B	65.15 H7	-	110
P-1014b/A	80 H8	4x ø13	112
Wersja (Version)	øD	A	B

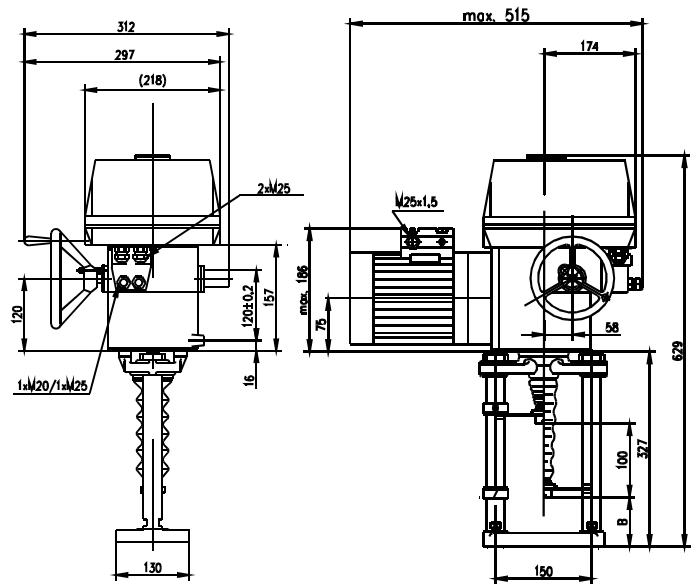
P-1014b



ELEMENT SPORZĘGLA
(COUPLING DETAIL)

P-1013b/E	60	276	523	60
P-1013b/D	50	276	523	40
P-1013b/C	130	400	647	100
P-1013b/B	74	320	567	100
P-1013b/A	30	276	523	100
Wersja (Version)	A	B	C	Z

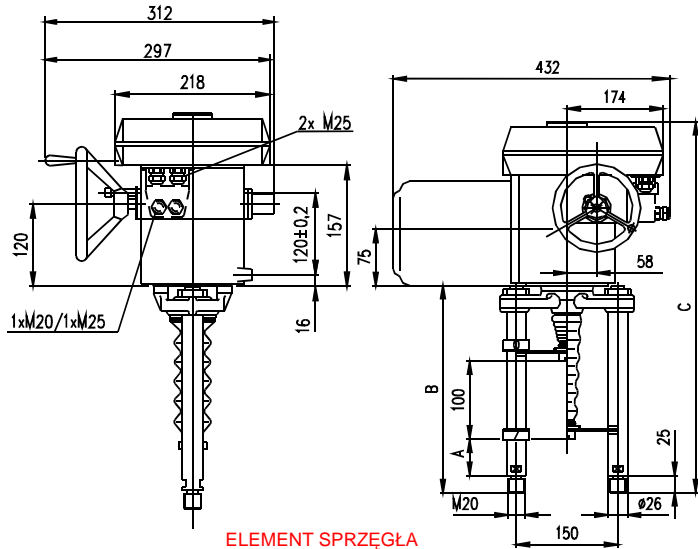
P-1400a



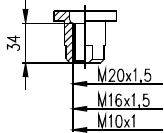
ELEMENT SPORZĘGLA
(COUPLING DETAIL)

P-1014b/D	85 H12	-	110
P-1014b/C	70 H12	-	110
P-1014b/B	65.15 H7	-	110
P-1014b/A	80 H8	4x ø13	112
Wersja (Version)	øD	A	B

P-1402a

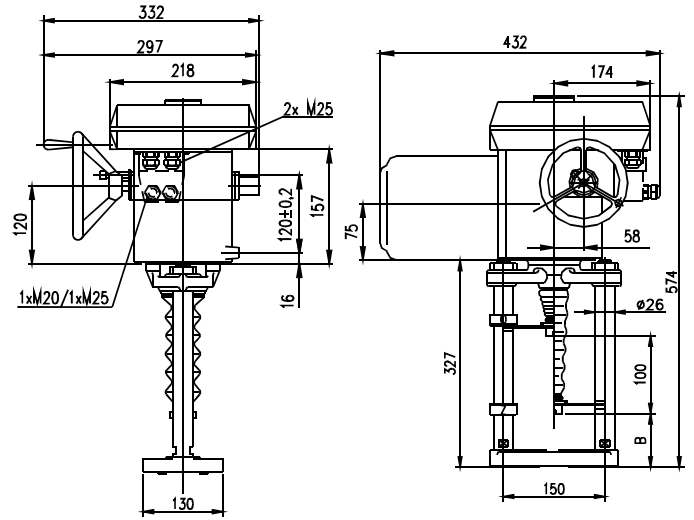


ELEMENT SPRZĘGŁA
(COUPLING DETAIL)

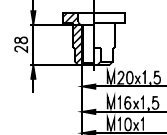


P-1115b/C	130	400	647
P-1115b/B	74	320	567
P-1115b/A	30	276	523
Wersja (Version)	A	B	C

P-1115b

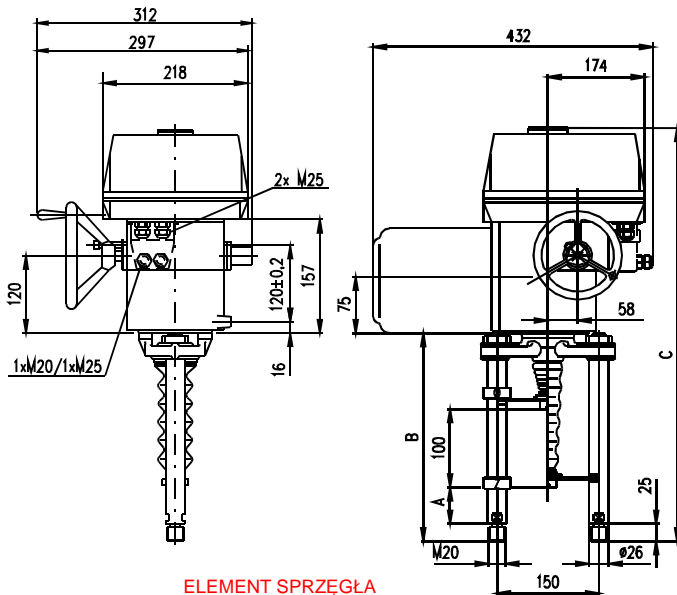


ELEMENT SPRZĘGŁA
(COUPLING DETAIL)

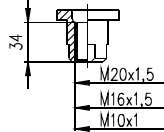


P-1116b/B	65.15 H7	-	110
P-1116b/A	80 H8	4x Ø13	112
Wersja (Version)	Ød	A	B

P-1116b

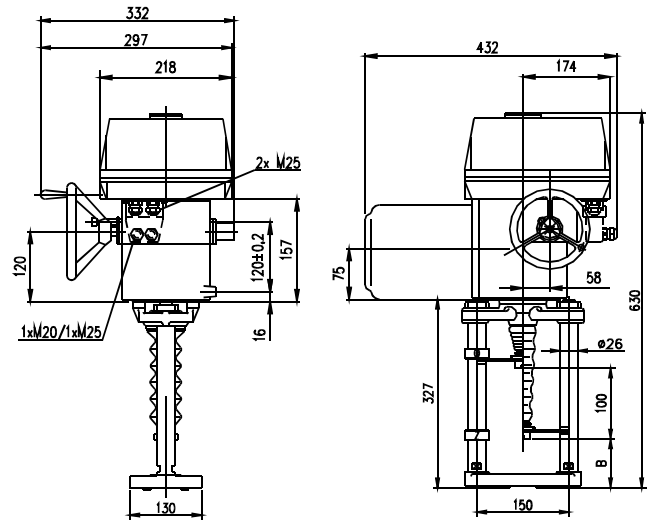


ELEMENT SPRZĘGŁA
(COUPLING DETAIL)

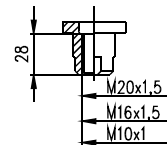


P-1115b/C	130	400	647
P-1115b/B	74	320	567
P-1115b/A	30	276	523
Wersja (Version)	A	B	C

P-1403a

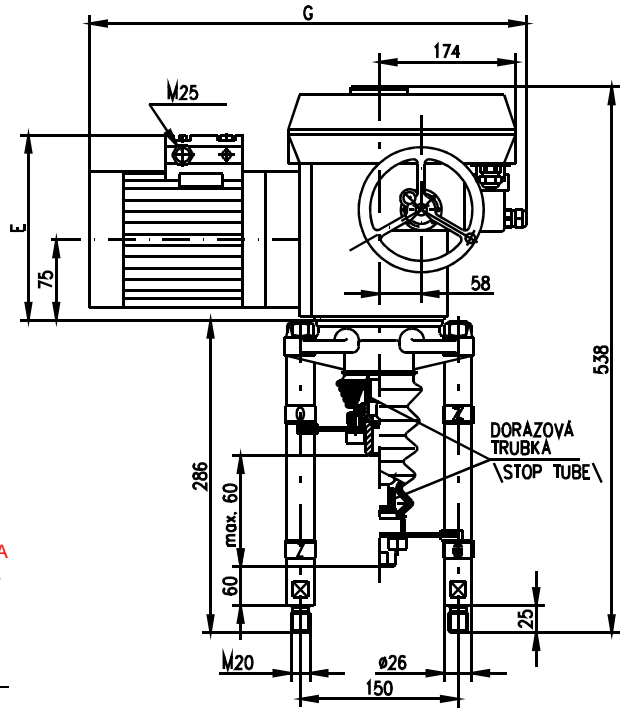
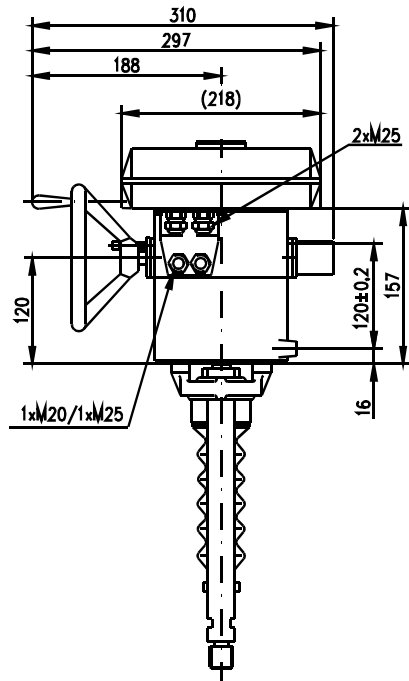


ELEMENT SPRZĘGŁA
(COUPLING DETAIL)

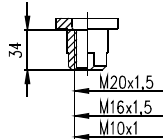


P-1116b/B	65.15 H7	-	110
P-1116b/A	80 H8	4x Ø13	112
Wersja (Version)	Ød	A	B

P-1401a

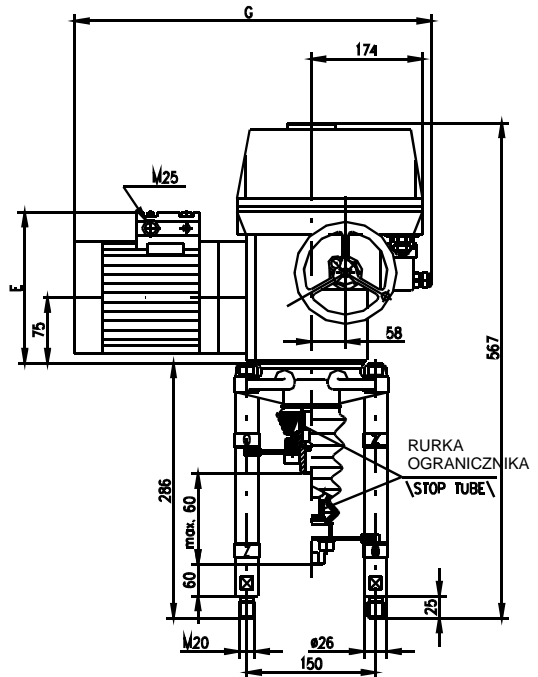
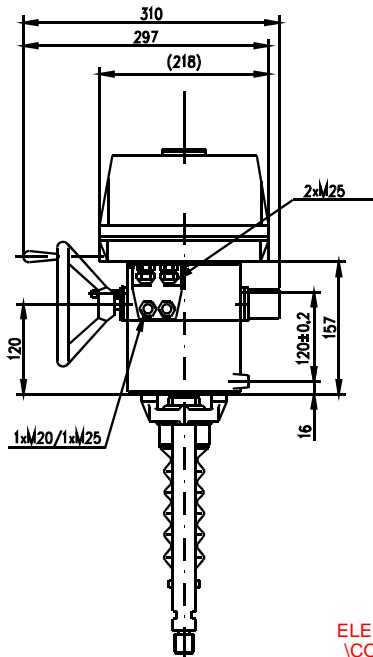


ELEMENT SPRZĘGLA
 \COUPLING DETAIL\

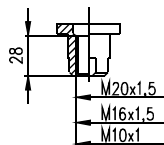


180	186	515
125	186	515
80	176	484
Prędkość przestawienia \Operating speed\	E	G

P-1313b



ELEMENT SPRZĘGLA
 \COUPLING DETAIL\



180	186	515
125	186	515
80	176	484
Prędkość przestawienia \Operating speed\	E	G

P-1405a