



Wyposażenie standardowe:

- Napięcie zasilania 230 V AC
- Przyłącze elektryczne na listwę zaciskową
- 2 wyłączniki siłowe
- 2 wyłączniki położeniowe
- 2 wyłączniki sygnalizacyjne
- Przyłącze mechaniczne kołnierzowe
- Sterowanie ręczne
- Optyczny wskaźnik położenia

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 thrust switches
- 2 position switches
- 2 signalling switches
- Pillar mechanical connection
- Local position indicator
- Manual contro

Tabela specyfikacyjna \ Specification table ST 2, STR 2

Kod zamówienia \ Order code 492. x - x x x x x / x x

Odporność klimatyczna \ Climate resistance				Elektroniczny regulator położenia-N / Electronic position controller-N		Schemat podłączenia / Wiring diagram				
Wersja \ version	Standardowa \ standard ¹⁰⁾	Dla temperatur \ for temperature range	-25°C ÷ +55°C	IP 65	Bez regulatora / without controller	Następna tabela / next table		0		
				IP 67				1		
	Chłodna \ cold ¹¹⁾	-40°C ÷ +40°C	IP 67	3						
	Tropikalna \ tropics ¹²⁾	-25°C ÷ +55°C	IP 67	6						
	Morska \ sea ¹³⁾	-50°C ÷ +55°C	IP 67	7						
	Uniwersalna \ universal ¹⁴⁾	-50°C ÷ +40°C	IP 67	8						
	Standardowa \ standard ¹⁰⁾	Dla temperatur \ for temperature range	-25°C ÷ +55°C	IP 65				Sprzężenie zwrotne potencjometryczne / Resistive feedback ¹⁶⁾	Z240a, Z251a, Z349b, Z376a	A
				IP 65				Sprzężenie zwrotne prądowe / Resistive feedback ¹⁷⁾	Z241a, Z250a, Z375, Z377a	C
	Tropikalna \ tropics ¹²⁾	Dla temperatur \ for temperature range	-25°C ÷ +55°C	IP 67				Sprzężenie zwrotne potencjometryczne / Resistive feedback ¹⁶⁾	Z240a, Z251a, Z349b, Z376a	G
				IP 67				Sprzężenie zwrotne prądowe / Resistive feedback ¹⁷⁾	Z241a, Z250a, Z375, Z377a	J

Przyłącze elektryczne \ Electric connection		Napięcie zasilania \ Voltage		Schemat podłączenia / Wiring diagram		
Na listwę zaciskową \ To terminal board		24V DC		Z344		A
		230V AC		Z1a + Z11a		0
		220V AC			L	
		24V AC		Z348a		3
		3x400V AC ⁶⁾		Z78a + Z12a ⁸⁾		9
		3x400V AC ²⁸⁾		Z303 + Z12a ⁸⁾		2
		3x380V AC ⁶⁾		Z78a + Z12a ⁸⁾		M
		3x380V AC ²⁸⁾		Z303 + Z12a ⁸⁾		N
Na konektor \ To connector ²¹⁾		24V DC		Z344		C
		230V AC		Z1a + Z11a		5
		220V AC			P	
		24V AC		Z348a		8
		3x400V AC ⁶⁾		Z78a + Z12a ⁸⁾		7
		3x400V AC ²⁸⁾		Z303 + Z12a ⁸⁾		6
		3x380V AC ⁶⁾		Z78a + Z12a ⁸⁾		R
		3x380V AC ²⁸⁾		Z303 + Z12a ⁸⁾		S

230V, 220V AC, 24V AC/DC - 65W			3x400V AC			Prędkość przestawienia \ Operating time ³⁴⁾		
Max. siła obciążenia \ Max. Load thrus ³³⁾	Siła wyłączająca \ Switching-off thrust ³²⁾	Silnik elektr. \ Electric motor \	Max. siła obciążenia \ Max. Load thrus ³³⁾	Siła wyłączająca \ Switching-off thrust ³²⁾	Silnik elektr. \ Electric motor \			
21 500 N	19 000 - 25 000 N	20 W	-	-	-	10 mm/min	A	
17 000 N	15 000 - 20 000 N						H	
14 000 N	12 000 - 16 000 N						J	
21 500 N	19 000 - 25 000 N	60 W	21 500 N	19 000 - 25 000 N	90 W	20 mm/min	B	
17 000 N	15 000 - 20 000 N							K
14 000 N	12 000 - 16 000 N							L
21 500 N	19 000 - 25 000 N	60 W	21 500 N	19 000 - 25 000 N	90 W	32 mm/min	M	
17 000 N	15 000 - 20 000 N							N
14 000 N	12 000 - 16 000 N							P
21 500 N	19 000 - 25 000 N	60 W	21 500 N	19 000 - 25 000 N	90 W	40 mm/min	C	
17 000 N	15 000 - 20 000 N							Q
14 000 N	12 000 - 16 000 N							R
17 000 N	15 000 - 20 000 N	60 W	21 500 N	19 000 - 25 000 N	90 W	50 mm/min ⁶⁾	S	
14 000 N	12 000 - 16 000 N							T
-	-		14 000 N	12 000 - 16 000 N			U	

Ciąg dalszy na nast. stronie \ Next page

Kod zamówienia \ Order code										492. x - x x x x x / x x			
230V, 220V AC, 24V AC			3x400V AC			Prędkość ³⁴⁾ \ Operating time \	↓						
Max. siła obciążenia \ Max. Load thrusr \ ³³⁾	Siła wyłączająca \ Switching-off thrust \ ³²⁾	Siłnik elektr. \ Electric motor \	Max. siła obciążenia \ Max. Load thrusr \ ³³⁾	Siła wyłączająca \ Switching-off thrust \ ³²⁾	Siłnik elektr. \ Electric motor \								
17 000 N	15 000 - 20 000 N	60 W	21 500 N	19 000 - 25 000 N		60 mm/min ⁶⁾	D						
14 000 N	12 000 - 16 000 N	65 W DC	17 000 N	15 000 - 20 000 N	90 W					80 mm/min ⁶⁾	E		
-	-	-	14 000 N	12 000 - 16 000 N									
14 000 N	12 000 - 16 000 N	60 W, 65W DC	17 000 N	19 000 - 25 000 N	90 W	120 mm/min ⁶⁾	G						
-	-	-	14 000 N	15 000 - 20 000 N						80 mm	H		
-	-	-	17 000 N	12 000 - 16 000 N	90 W	64 mm	I						
-	-	-	14 000 N	19 000 - 25 000 N						80 mm	J		
-	-	-	10 500 N	9 000 - 12 500 N	90 W	80 mm	K						

Skok roboczy \ Operating stroke \		↓
Bez nadajnika \ Without transmitter \ ³⁴⁾	Z nadajnikiem \ With transmitter \	
10 mm	8 mm	A
	10 mm	B
16 mm	12,5 mm	C
	16 mm	D
32 mm	20 mm	E
	25 mm	F
	32 mm	G
	40 mm	H
64 mm	50 mm	I
	64 mm	J
	80 mm	K

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⁾		1x2000 Ω		F
Elektryczny-prądowy \ Resistive with current converter \	Bez zasilacza \ Without power supply	2-przewodowe \ 2-wire	4 ÷ 20 mA	Z10a	S
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a, Z378	Q
	Bez zasilacza \ Without power supply	3-przewodowe \ 3-wire \ ⁶⁾	0 ÷ 20 mA	Z257a	T
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a, Z378	U
	Bez zasilacza \ Without power supply	3-przewodowe \ 3-wire \ ⁶⁾	4 ÷ 20 mA	Z257a	V
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a, Z378	W
	Bez zasilacza \ Without power supply	3-przewodowe \ 3-wire \ ⁶⁾	0 ÷ 5 mA	Z257a	Y
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a, Z378	Z
Pojemnościowy \ Capacitive \ (CPT 1)	Bez zasilacza \ Without power supply	2-przewodowe \ 2-wire \ ⁶⁾	4 ÷ 20 mA	Z10a	I
	Z zasilaczem \ With power supply			Z269a, Z378	J
	Z zasilaczem \ With power supply \ ⁵¹⁾	2-przewodowe \ 2-wire	4 ÷ 20 mA	Z241a, Z375, Z377a	

Przyłącze mechaniczne \ Mechanical connection \	Skok roboczy \ Operating stroke \	Wysokość przyłącza \ Connecting height \	Gwint sprężła ⁶²⁾ \ Thread of stem \	Rysunek wymiarowy \ Dimensional drawing \	↓	
Proste - kołnierz \ Direct - flange \ STN 18 6314, DIN 3358	40 mm	90 mm	M16x1,5-25	P - 1245/A	A	
	60 mm	115 mm		P - 1245/B	B	
Kołnierz \ Flange \	80 mm	110 mm	Do wyboru gwint:	P - 1246/A	D	
		112 mm		P - 1246/B	E	
Słupki \ Pillars \	80 mm	92 mm		M16x1,5-34	P - 1247/A	J
		30 mm		M20x1,5-34	P - 1247/B	K
		74 mm	M14x2-34	P - 1247/C	L	
		115 mm		P - 1246/D	M	

Wyposażenie dodatkowe \ Additional equipment \	Schemat podłączenia \ Wiring diagram \								↓	↓	
	Wersja bez regulatora \ Version without controller \				Wersja z regulatorem \ Version with controller \						
	230V AC	3x400V AC	24V AC	24V DC	230V AC	3x400V AC	24V AC	24V DC			
A	2 wyłączniki sygnalizacyjne \ 2 signalling switches \	Z11a	Z12a	Z348b	Z344	Z21a	Z288a	Z21a	Z21a	0	0
E	Grzałka z termostatem \ Space heater with thermal switch \	Z1a	Z78a	Z348b	Z344	Z41a	Z41a	Z349b Z375	Z376a Z377a	0	2
C	Sterowanie lokalne \ Electric local control \	Z270	Z90a	Z270	Z270	Z232a	Z232a	Z232a	Z232a	0	7
D	Grzałka \ Space heater \	Z1a	Z78a	Z348b	Z344	Z41a	Z41a	Z349b Z375	Z376a Z377a	1	5
G	Ustawienie siły wyłączającej na żadaną wartość \ Adjustment of switching-off thrust for required value \	Z1a	Z78a	Z348b	Z344	Z41a	Z41a	Z349b Z375	Z376a Z377a	2	5

Dopuszczalne kombinacje wyposażenia dodatkowego \ Allowed combination: A+E=04, A+C=08, C+E=10, A+C+E=12, A+D=16, C+D=17, A+C+D=18, A+G=26, E+G=27, C+G=28, D+G=29, A+E+G=30, A+C+G=31, A+D+G=32, C+E+G=33, C+D+G=34, A+D+E+G=35, A+C+D+G=36

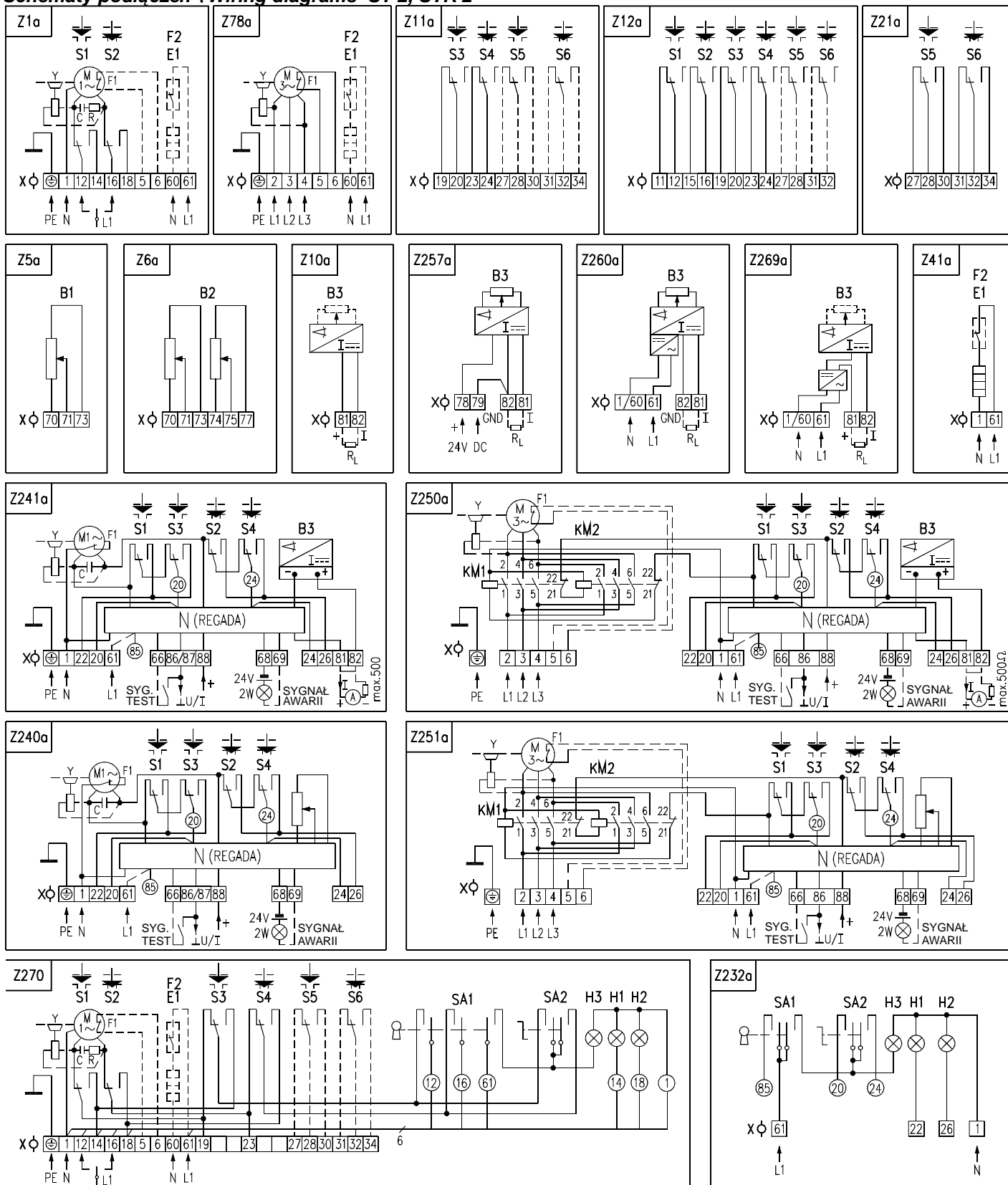
Uwagi:

- 6) Dotyczy wersji bez regulatora położenia
- 8) Dla wykonania z wyłącznikami sygnalizacyjnymi można specyfikować podwójny nadajnik położenia ale bez grzałki.
- 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).
- 11) Wykonanie chłodne dla grupy klimatycznej średniej (M.) obowiązuje dla typu klimatu chłodnego (CT), umiarkowanego (WT), ciepłego suchego (WDr), gorącego suchego (MWDr).
- 12) 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 (WDa) i gorąca wilgotna stała (WDaE).
- 13) Wersja dla wykonania morskiego dla grupy klimatycznej ogólnosiwiatowej (WW) obowiązuje dla klimatu zimnego (C), chłodnego (CT), umiarkowanego (WT), ciepłego suchego (WDr), gorącego suchego (MWDr), bardzo gorącego i suchego (EWDr), gorącego wilgotnego (WDa) i gorąca wilgotna stała (WDaE), z wyjątkiem klimatu bardzo zimnego (EC).
- 16) Sprzężenie zwrotne do regulatora jest realizowane z potencjometrycznego nadajnika położenia. (Bez podawania kodu przy wyborze nadajnika).
- 17) Sprzężenie zwrotne do regulatora jest realizowane z pojemnościowego nadajnika położenia. (kod zamówienia J).
- 21) Wersja z konektorem tylko do temperatury - 40° C.
- 28) Wersja ze stycznikami rewersyjnymi
- 32) Siłę wyłączającą z wybranego zakresu podać w zamówieniu słownie. W innym przypadku ustawiana jest maksymalna z wybranego zakresu.
- 33) Tym momentem można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min, lub S4-25%, 6 - 90 cykli/h. Do reżimu pracy regulacyjnej S4-25%, 90 do 1200 cykli/h moment ten jest równy 0.8 wartości maksymalnego momentu obciążenia.
- 34) Odchyłka w czasie przesterowania przy zasilaniu DC wynosi -50% do +30%.
- 41) W wersji siłownika bez nadajnika położenia można nastawić skok w zakresie od 0 mm do maksymalnego.
- 51) Tylko dla wersji z regulatorem z prądowym nadajnikiem położenia. W tym wykonaniu sygnał wejściowy nie jest galwanicznie odseparowany od sygnału wyjściowego.
- 53) Nie dotyczy zakresu temperatur -50°C ÷ +40°C.
- 62) Gwint sprzęgła w wale wyjściowym specyfikuje się w zamówieniu słownie.**

Notes:

- 6) Valid for the version without any positioner.
- 8) For the EA version with additional position switches and double transmitter space heater cannot be specified.
- 10) Version "standard" for climate group narrow (R) + suitable for climate type mild (WT) and else warm dry (WDr), hot dry (MWDr) and very hot dry (EWDr).
- 11) Version "cold" for climate group medium (M) is suitable for climate type cold (CT), mild (WT), warm dry (WDr) and hot dry (MWDr).
- 12) 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 (WDa) and hot wet equal (WDaE).
- 13) Version "sea" for climate group world-wide (WW) is suitable for climate types mild (C), cool (CT), mild (WT), warm dry (WDr), hot dry (MWDr), very hot dry (EWDr), hot wet (WDa) and hot wet equal (WDaE), except climate type very cold (EC).
- 14) Version "universal" for climate group wide (G) is suitable for climate types cold (C), cool (CT), mild (WT), warm dry (WDr), hot dry (MWDr), hot wet (WDa) and hot wet equal (WDaE).
- 16) Feedback to positioner is realised by resistive transmitter (without selection of the order code for transmitter).
- 17) Feedback to positioner is realised by current transmitter (for selection of the transmitter the order code is J).
- 21) The version with connector in -40°C only.
- 28) Version with reverse contacts.
- 32) Switching thrust from the given range is needed to state by words in the order. If not specified it is adjusted to the maximum value from the given rang
- 33) By this thrust 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 thist hrust equals max. Load thrust multiplied by 0.8.
- 34) Deviation of operating time for the DC electric motor is from -50% up to +30% in dependence on load. For another voltage the deviation is ± 10%..
- 41) The version without any transmitter can have adjusted its stroke from 0 up to maximum stroke (10 mm, 32 mm, 80 mm).
- 51) For a version with a positioner with current feedback only. The output signal from the capacitive transmitter is not galvanically insulated from the input signal.
- 53) Not valid for temperature range -50°C +40°C.
- 62) The thread in the coupling is to be specified in the order by words

Schematy podłączeń \ Wiring diagrams ST 2, STR 2



UWAGA !!!

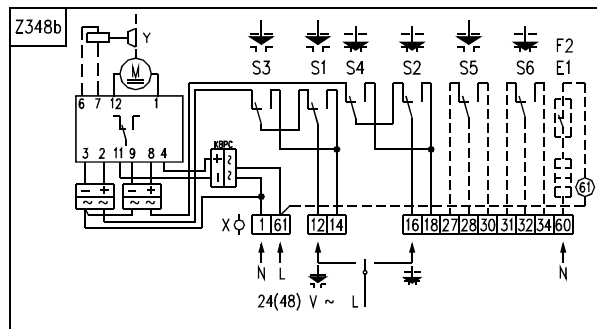
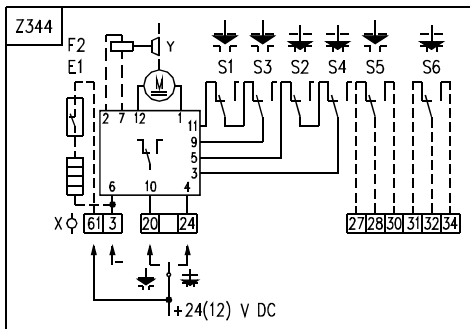
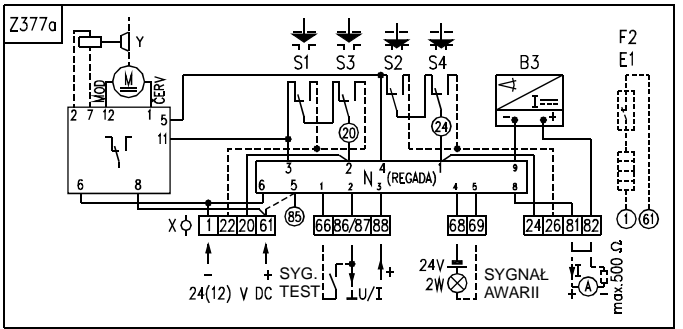
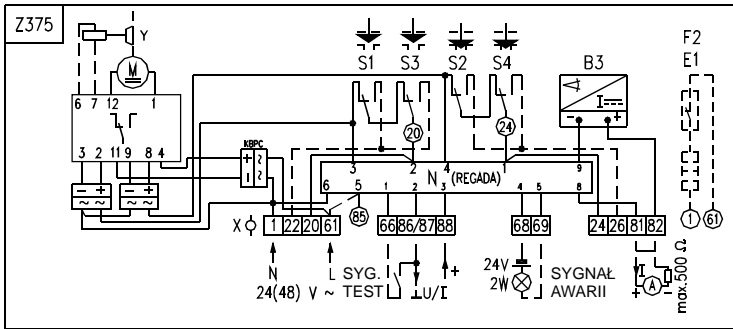
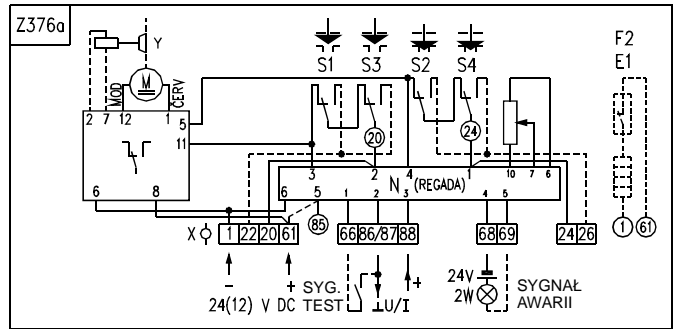
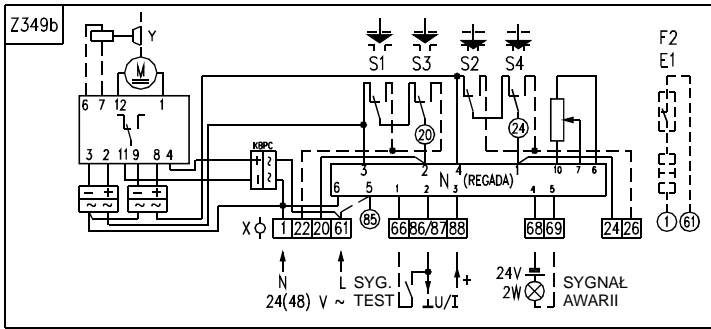
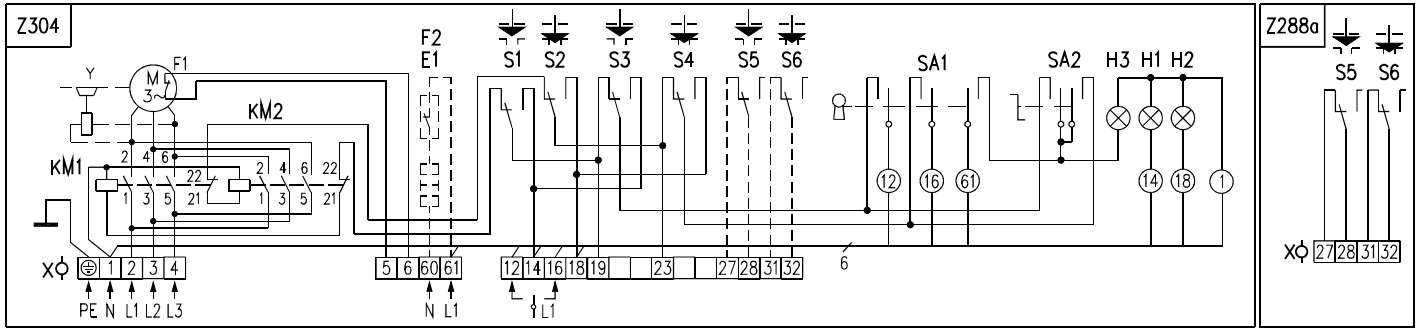
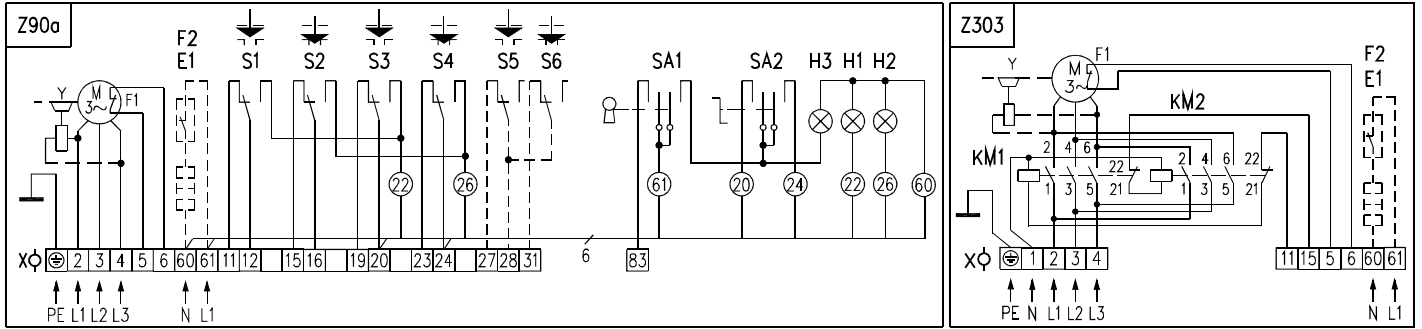
Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem

Uwagi:

1. W przypadku kiedy nie używamy sygnału wyjściowego z pojemnościowego nadajnika położenia (schemat podłączenia Z241a i Z250a) należy zewrzeć zaciski 81 i 82 zworką. (Zworka jest założona przez producenta). W przypadku kiedy będziemy używali sygnał wyjściowy z nadajnika zworkę należy usunąć.
2. W wersji siłownika z zasilaniem 24 V AC nie ma potrzeby podłączenia przewodu uziemienia PE.

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. The output signal from the capacitive transmitter is not galvanically insulated from the input signal.
2. For the EA version with supply voltage of 24V AC an earthing cable PE is no necessary to be connected.



UWAGA !!!

Inne schematy elektryczne i podłączenia siłowników możliwe po uzgodnieniu z producentem

Legenda:

Z1apodłączenie silnika 1-fazowego
 Z5apodłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z6apodłączenie podwójnego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z10apodłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo bez zasilacza
 Z11apodłączenie wyłączników położeniowych z silnikiem 1-fazowym
 Z12apodłączenie wyłączników położeniowych z silnikiem 3-fazowym
 Z21apodłączenie wyłączników położeniowych w siłowniku STR 2
 Z41apodłączenie grzałki i wyłącznika termicznego grzałki w siłowniku STR 2
 Z78apodłączenie silnika 3-fazowego
 Z90apodłączenie silnika 3-fazowego ze sterowaniem lokalnym
 Z232apodłączenie sterowania lokalnego w siłowniku STR 2
 Z240apodłączenie siłownika STR 2 z regulatorem położenia z potencjometrycznym sprzężeniem zwrotnym
 Z241apodłączenie siłownika STR 2 z regulatorem położenia z prądowym sprzężeniem zwrotnym
 Z257apodłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowo bez zasilacza
 Z260apodłączenie elektronicznego prądowego nadajnika położenia 3-przewodowo z zasilaczem
 Z269apodłączenie elektronicznego lub pojemnościowego prądowego nadajnika położenia 2-przewodowo z zasilaczem
 Z270podłączenie silnika 1-fazowego ze sterowaniem lokalnym
 Z303podłączenie silnika 3 -fazowego ze stycznikami rewersyjnymi
 Z304podłączenie silnika 3 -fazowego ze stycznikami rewersyjnymi i sterowaniem lokalnym
 Z344podłączenie siłownika z silnikiem 24V DC.
 Z348bpodłączenie siłownika z silnikiem 24V AC.
 Z349bpodłączenie siłownika STR 2 z regulatorem położenia z potencjometrycznym sprzężeniem zwrotnym i silnikiem 24V AC.
 Z375podłączenie siłownika STR 2 z regulatorem położenia z prądowym sprzężeniem zwrotnym i silnikiem 24V DC.
 Z376apodłączenie siłownika STR 2 z regulatorem położenia z potencjometrycznym sprzężeniem zwrotnym i silnikiem 24V DC.
 Z377apodłączenie siłownika STR z regulatorem położenia z prądowym sprzężeniem zwrotnym i silnikiem 24V DC.

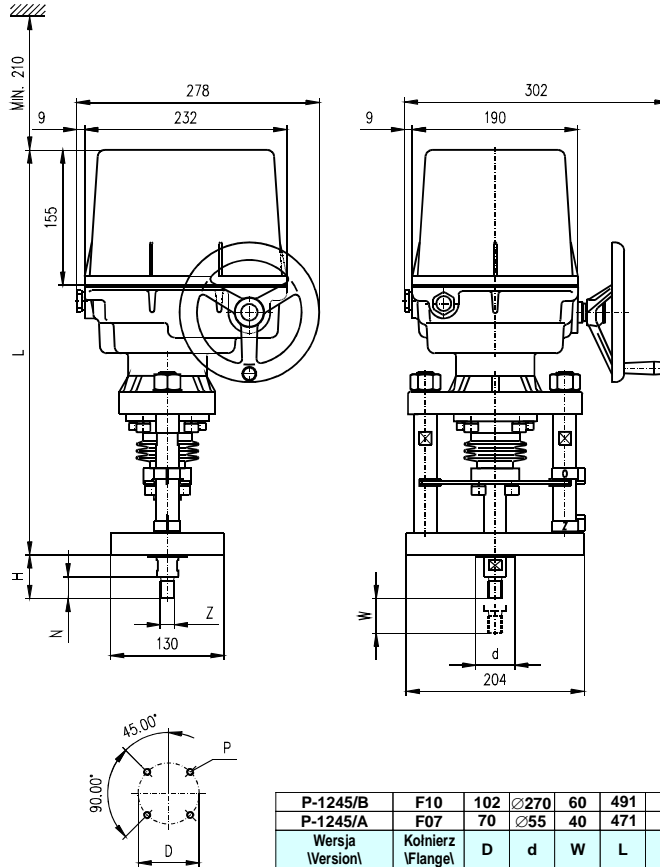
B1potencjometryczny pojedynczy nadajnik położenia
 B2potencjometryczny podwójny nadajnik położenia
 B3pojemnościowy lub elektroniczny prądowy nadajnik położenia
 S1wyłącznik siłowy „otwiera“
 S2wyłącznik siłowy „zamyka“
 S3wyłącznik położeniowy „otwiera“
 S4wyłącznik położeniowy „zamyka“
 S5dodatkowy wyłącznik położeniowy „otwiera“
 S6dodatkowy wyłącznik położeniowy „zamyka“
 Msilnik elektryczny
 Ckondensator rozruchowy
 Yhamulec elektromechaniczny silnika
 E1grzałka
 F1ochrona termiczna silnika
 F2wyłącznik termiczny grzałki
 Xlistwa zaciskowa
 Nregulator położenia
 I/Usygnały wejściowe - wyjściowe, prądowe lub napięciowe
 H1sygnalizacja krańcowego położenia „otwarte“
 H2sygnalizacja krańcowego położenia „zamknięte“
 H3sygnalizacja reżimu pracy „sterowanie lokalne“
 SA1obrotowy przełącznik z kluczem sterowanie „zdalne - 0 - lokalne“
 SA2obrotowy przełącznik „otwiera - stop - zamyka“
 Rrezystor rozruchowy
 R_Lrezystancja obciążenia
 KM1, KM2styczniki rewersyjne

Legend:

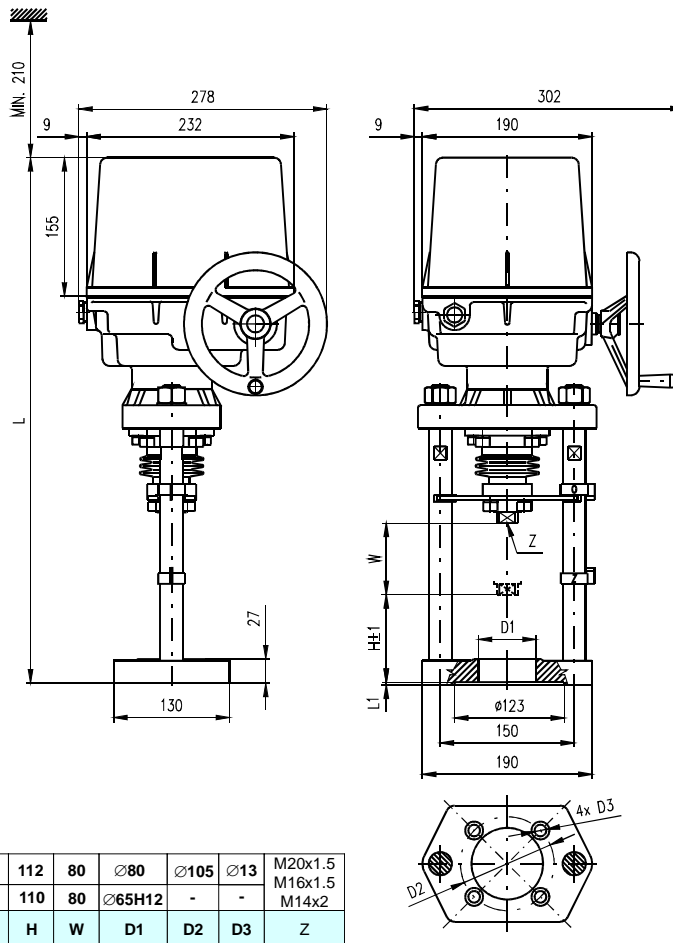
Z1aconnection of 1-phase electric motor
 Z5aconnection of single resistive transmitter
 Z6aconnection of double resistive transmitter
 Z10aconnection of resistive with current converter or capacitive transmitter - 2-wire without supply
 Z11aconnection of position switches for 1-phase electric motor
 Z12aconnection of position switches for 3-phase electric motor
 Z21aconnection of additional position switches for STR 2
 Z41aconnect. of space heater and space heater's thermal switch for STR 2
 Z78aconnection of 3-phase electric motor
 Z90aconnection of 3-phase electric motor with electric manual control
 Z288aconnection of additional position switches for STR 2 for 3 - phase electric motor
 Z232aconnection of electric local control for STR 2
 Z240aconnection of STR 2 with positioner with resistive feedback for 1-phase electric motor
 Z241aconnection of STR 2 with positioner with current feedback for 1-phase electric motor
 Z250aconnection of STR 2 with positioner with current feedback for 3 -phase electric motor
 Z251aconnection of STR 2 with positioner with resistive feedback for 3 -phase electric motor
 Z257aconnection of resistive transmitter with current converter - 3 - wire without power supply
 Z260aconnection of resistive transmitter with current converter - 3 - wire with power supply
 Z269aconnection of resistive transmitter with current converter or capacitive transmitter - 2-wire with power supply
 Z270connection of 1-phase electric motor with electric local control
 Z303connection of 3 -phase electric motor with reverse contactors
 Z304connection of 3 -phase electric motor with reverse contactors and with electric local control
 Z344connection of EA with electric motor 24 V DC
 Z348bconnection of EA with electric motor 24 V AC
 Z348bconnection of STR 2 with positioner and resistive feedback for electric motor 24 V AC
 Z375connection of STR 2 with positioner and current feedback for electric motor 24 V AC
 Z376aconnection of STR 2 with positioner and resistive feedback for electric motor 24 V DC
 Z377aconnection of STR 2 with positioner and current feedback

B1resistive transmitter (potentiometer) single
 B2resistive transmitter (potentiometer) double
 B3capacitive transmitter
 S1torque switch „open“
 S2torque switch „closed“
 S3position switch „open“
 S4position switch „closed“
 S5additional position switch „open“
 S6additional position switch „closed“
 Melectric motor
 Ccapacitor
 Ymotor's brake
 E1space heater
 F1motor's thermal protection
 F2space heater's thermal switch
 Xterminal board
 Nelectronic positioner
 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
 Rloading resistor
 KM1, KM2reverse contactor

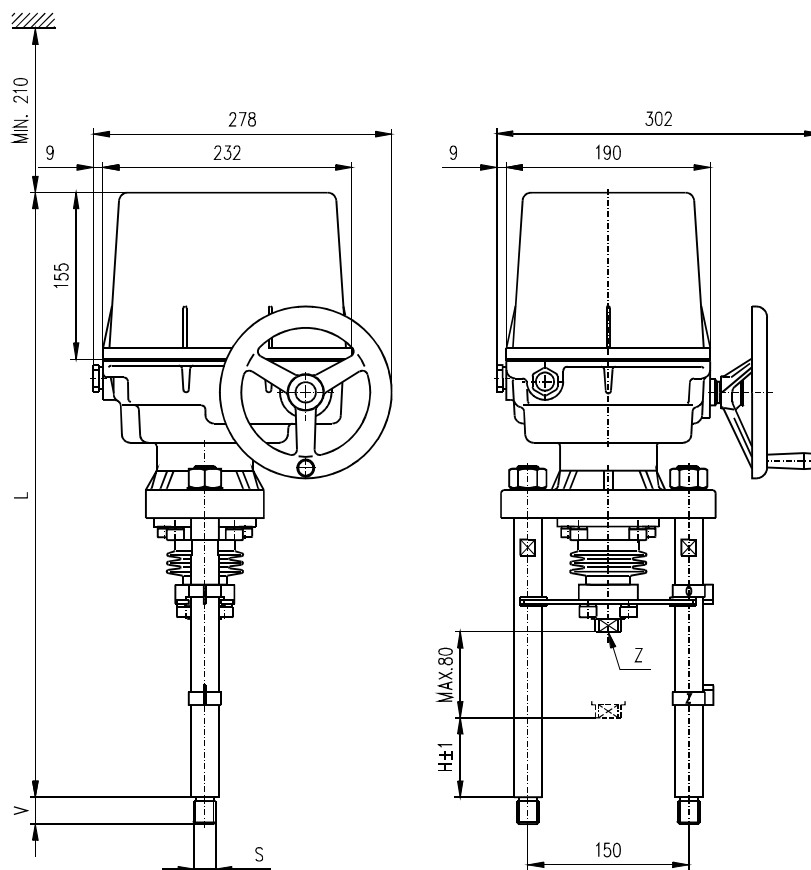
Rysunki wymiarowe \ Dimensional drawings ST 2, STR 2



P-1245



P-1246



P-1247/D	126	622	M20	25	M20x1.5 M16x1.5
P-1247/C	74	570	M20	25	
P-1247/B	30	526	M20	25	
P-1247/A	92	588	M16	40	
Wersja \Version\	H	L	S	V	Z

P-1247