



Wyposażenie standardowe:

- Napięcie zasilania 230V AC
- Podłączenie elektryczne na listwę zaciskową
- 2 wyłączniki siłowe
- 2 wyłączniki położeniowe
- 2 wyłączniki sygnalizacyjne
- Przyłącze mechaniczne - słupki
- Sterowanie ręczne
- Optyczny wskaźnik położenia
- Grzałka antykondensacyjna z termostatem
- Stopień ochrony IP 66 / IP 68

Standard equipment:

- Voltage 230V AC
- Terminal board connection
- 2 thrust switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Mechanical connection - pillars
- Manual control
- Mechanical position indicator
- Space heater with thermal switch
- Protection code IP 66 / IP 68

Tabela specyfikacyjna \Specification table\ UL 0

Kod zamówienia \Order code\				540.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x	
Typ klimatu \Climate resistance\		Temperatura otoczenia \Ambient temperatur.\		Klasa korozyjności atmosfery \Corrosivity category\	Stopień ochrony \Enclosure\										
Umiarkowany \Standard\		-25°C ... +55°C		C3	IP 66/68 ¹¹⁾	1									
Tropikalny i wilgotny \Tropics and Wet\		-25°C ... +55°C		C4		2									
Tropikalny suchy i suchy \Tropics and Dry\		-25°C ... +55°C		C3		6									
Morski \Sea\		-25°C ... +55°C		C4		7									
Podłączenie elektryczne \Electric connection\		Napięcie zasilania \Voltage\			Schemat podłączenia \Wiring diagram\										
Na listwę zaciskową ²²⁾ \To terminal board\		230 V AC			Z455d	0									
		220 V AC				L									
		24 V AC				3									
Silnik elektryczny \Electric motor\ 230 (220) V AC, 24 V AC - 13.8 W					Prędkość przestawienia \Operating speed\										
Siła wyłączająca ³¹⁾ \Switching-off thrust\		Max. siła obciążenia ³²⁾ \Max. load thrust\		Max. siła obciążenia ³³⁾ \Max. load thrust\		50 Hz	60 Hz								
6 900 N		6 000 N		4 830 N		10 mm/min	12 mm/min	A							
						15 mm/min	18 mm/min	B							
						20 mm/min	24 mm/min	C							
3 400 N		2 900 N		2 380 N		40 mm/min	48 mm/min	D							
1 400 N		1 200 N		980 N		20 mm/min	24 mm/min	F							
						40 mm/min	48 mm/min	G							
						80 mm/min	96 mm/min	E							
Skok roboczy \Operating stroke\ [mm]															
Bez nadajnika ⁴¹⁾ \without transmitter\				Z nadajnikiem \with transmitter\											
4 ÷ 25				4; 7.5; 14; 25				A							
5 ÷ 30				5; 8.5; 16; 30				B							
6 ÷ 35				6; 10.5; 20; 35				C							
7 ÷ 40				7; 12.5; 22.5; 40				D							
Nadajnik położenia \Transmitter\		Podłączenie \Connection\		Sygnał wyjściowy \Output\		Schemat podłączenia \Wiring diagram\									
Bez nadajnika \Without transmitter\		-		-		-		A							
Potencjometryczny \Potentiometer\		Pojedynczy \Single\		-		1 x 100 Ω		Z22		B					
						1 x 2 000 Ω				F					
		Podwójny \Double\		-		2 x 100 Ω		Z32		K					
						2 x 2 000 Ω				P					
Elektroniczny - prądowy \Electronic position transmitter\		Bez zasilacza \Passive \		2-przewodowo \2-wire\		4 - 20 mA		Z10b		S					
				3-przewodowo \3-wire\		0 - 20 mA		Z257d		T					
						4 - 20 mA				V					
						0 - 5 mA				Y					
		Z zasilaczem \Active \		2-przewodowo \2-wire\		4 - 20 mA		Z269b		Q					
				3-przewodowo \3-wire\		0 - 20 mA		Z260c		U					
						4 - 20 mA				W					
						0 - 5 mA				Z					
Elektroniczny napięciowy \Electronic position transmitter\		Bez zasilacza \Passive \		3-przewodowo \3-wire\		0 - 10 V		Z257d		G					
		Z zasilaczem \Active \				0 - 10 V		Z260c		H					
Prądowy \DCPT\		Bez zasilacza \Passive \		2-przewodowo \2-wire\		4 - 20 mA		Z457		I					
		Z zasilaczem \Active \						Z456		J					

Ciąg dalszy na
następnej stronie
\Next page\

Kod zamówienia \Order code\	540.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-----------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Przyłącze mechaniczne \\Mechanical connection\\	Skok roboczy \\Operating stroke\\	Wysokość przyłącza \\Connecting height\\		Gwint sprężnia ⁶²⁾ \\Thread of stem\\	Rysunek wymiarowy \\Dimensional drawing\\	
Bezpośrednie - kołnierzowe\\Direct-Flange\\ ISO 5210 - F05 (Y/35) ⁶¹⁾	25 mm	45 mm	Otwarte lopen\\	M12x1.25-20	P-1488/A	A
	40 mm				P-1488/B	Q
Kołnierz \\Flange\\	max. 40 mm	103 mm	Zamknięte \\close\\	M10x1-26 M10x1,5-26 M12-26 M12x1,5-26 M14-26 M16x1,5-26 W5/16"-26 W3/8"-26 W1/2"-26	P-1489/A	B
		110 mm			P-1489/B	C
		112 mm			P-1489/C	D
		92 mm			P-1489/D	E
		102 mm			P-1489/E	F
		59 mm			P-1489/F	G
		86 mm			P-1489/G	H
Słupki \\Pillars\\		127 mm			P-1490/A	J
		42 mm			P-1490/B	K
		80 mm			P-1490/C	L
		27 mm			P-1490/D	M
		57 mm			P-1490/E	N
		110 mm			P-1490/F	

Wypożażenie dodatkowe \Additional equipment\			
A	Ustawienie skoku roboczego na podaną wartość \Adjustment of operating stroke for required value\	0	1
B	Ustawienie siły wyłączającej na podaną wartość \Adjustment of switch-off thrust to required value\	0	3
H	Pozłacane kontakty mikrowyłączników typ DB3 po uzgodnieniu z producentem \Gold coated contacts of microswitches type DB3, details after consulting with producer\	4	0
Dopuszczalne kombinacje wypożażenia dodatkowego i kod zamówienia \Allowed combination and code of version\: A+B=04; A+H=41; B+H=42; A+B+H=44			

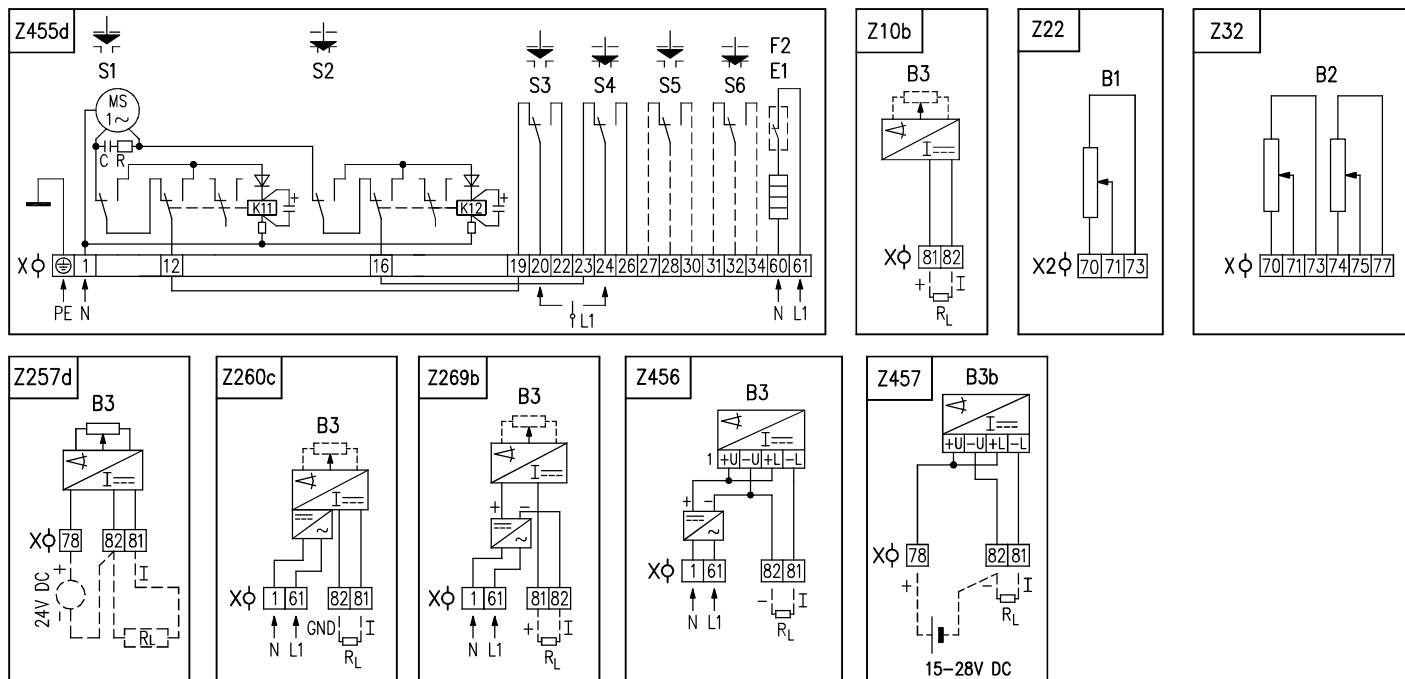
Uwagi:

- 10) Kategoria odporności klimatycznej wg. ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 godz.
 31) Siłę wyłączającą z wybranego zakresu podajemy w zamówieniu słownie. Jeśli tego nie zrobimy ustawiana jest siła maksymalna z wybranego zakresu.
 32) Taką siłą można obciążyć siłownik w reżimie pracy S2-10 min lub S4-25%, 6 - 90 cykli/godz.
 33) Taką siłą można obciążyć siłownik w reżimie pracy S4-25%, 90 do 1200 cykli/godz.
 41) Wyłączniki położeniowe S3, S4 są ustawione na podaną w zamówieniu skok roboczy. Po późniejszych zmianach skoku na inną wartość w przypadku siłowników wyposażonych w nadajniki położenia mogą zmienić się maksymalne wartości sygnałów wyjściowych nawet poniżej 75% wartości maksymalnej nadajników.
 61) Y/35 - otwór centrujący armaturę.
 62) Gwint sprężnia podajemy w zamówieniu słownie.

Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 hours.
 31) Required switch-off thrust must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum thrust of the chosen range.
 32) By this thrust it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
 33) By this thrust it is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour.
 41) Position switches S3, S4 are being set to specified operating stroke. If it is not stated in the order, they will be set to maximum value. When required settings are out of values listed in table, ohmic value of potentiometer will be reduced accordingly.
 61) Y/35 - centring shoulder to the valve.
 62) Thread in the coupling must be specified in the order by words.

Schematy podłączenia \Wiring diagrams\ UL 0

**Podłączenie elektryczne:**

na listwę zaciskową z 24 zaciskami o przekroju przewodów max. 1,5 mm², przez 3 przepusty kablowe:

- M16x1,5 dla średnicy wiązki przewodów 3,2 do 8,7 mm
- M16x1,5 dla średnicy wiązki przewodów 6,1 do 11,7 mm
- M16x1,5 dla średnicy wiązki przewodów 6,5 do 14,0 mm

Uwagi:

1. Podłączenie jest limitowane ilością 24 zacisków na listwie zaciskowej siłownika.
2. Wyłączanie siłowe nie jest wyposażone w mechanizm blokujący.
3. W wykonaniu siłownika z zasilaniem 24V AC nie ma potrzeby podłączać przewodu uziemienia PE.
4. Zwory 12-19 i 16-23 na listwie zaciskowej na schemacie podłączenia Z455d są standardowo zamontowane przez producenta.

Legenda:

Z10b.....podłączenie prądowego nadajnika położenia - 2-przew. bez zasilacza
 Z22.....podłączenie pojedynczego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z32.....podłączenie podwójnego potencjometrycznego nadajnika położenia
 Z257d.....podłączenie prądowego nadajnika położenia - 3-przew. bez zasilacza
 Z260c.....podłączenie prądowego nadajnika położenia - 3-przew. z zasilaczem
 Z269b.....podłączenie prądowego nadajnika położenia - 2-przew. z zasilaczem
 Z455d.....podłączenie silnika 1-fazowego z wyłącznikami momentowymi i położeniowymi oraz z grzałką
 Z456.....podłączenie nadajnika DCPT2 - 2-przew. z zasilaczem
 Z457.....podłączenie nadajnika DCPT2 - 2-przew. bez zasilacza

B1.....potencjometryczny pojedynczy nadajnik położenia
 B2.....potencjometryczny podwójny nadajnik położenia
 B3.....elektroniczny prądowy nadajnik położenia lub nadajnik DCPT2
 S1.....wyłącznik siłowy „otwiera”
 S2.....wyłącznik siłowy „zamyka”
 S3.....wyłącznik położeniowy „otwarte”
 S4.....wyłącznik położeniowy „zamknięte”
 S5.....wyłącznik sygnalizacyjny „otwarte”
 S6.....wyłącznik sygnalizacyjny „zamknięte”
 MS.....silnik elektryczny
 C.....kondensator rozruchowy
 E1.....grzałka antykondensacyjna
 F2.....termostat grzałki
 X, X2.....listwa zaciskowa
 I/U.....sygnał wyjściowy z nadajnika prądowy (napięciowy)
 R.....rezystor rozruchowy
 R_L.....rezystancja obciążenia
 K11,K12.....cewki przekazywników

Electric connection:

to terminal board with 24 terminals, wire cross section max. 1.5 mm², via 3 cable glands:

- M16x1.5 for cable diameter 3.2 to 8.7 mm
- M16x1.5 for cable diameter 6.1 to 11.7 mm
- M16x1.5 for cable diameter 6.5 to 14.0 mm

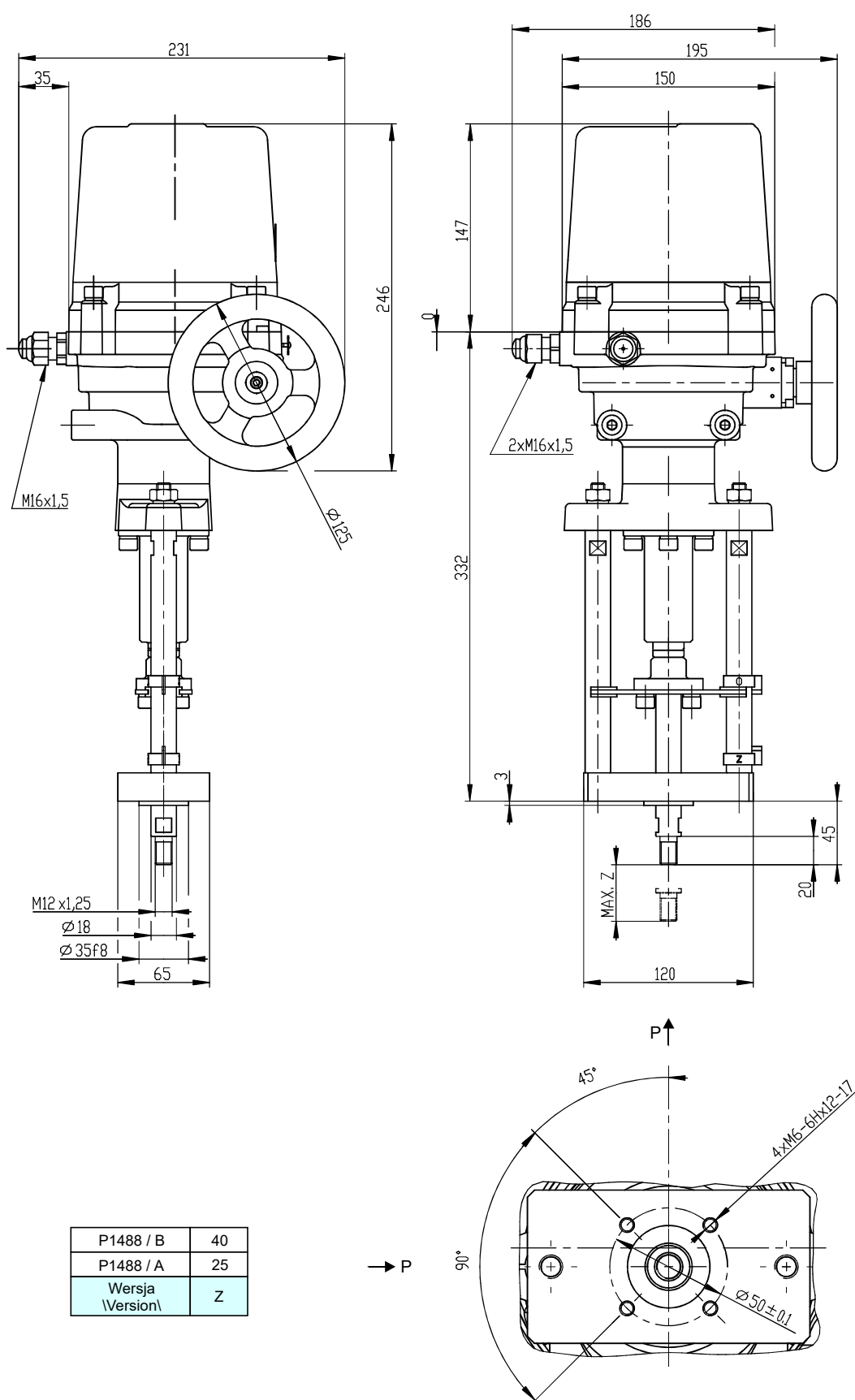
Notes:

1. Wiring connection is limited by max. number of 24 terminals.
2. Torque switching is not fitted with mechanical interlocking device.
3. The version of EA with supply voltage of 24V AC does not require connecting of an earthing cable PE.
4. Jumpers 12-19 and 16-23 terminal board in wiring diagram Z455d are standardly delivered from the producer.

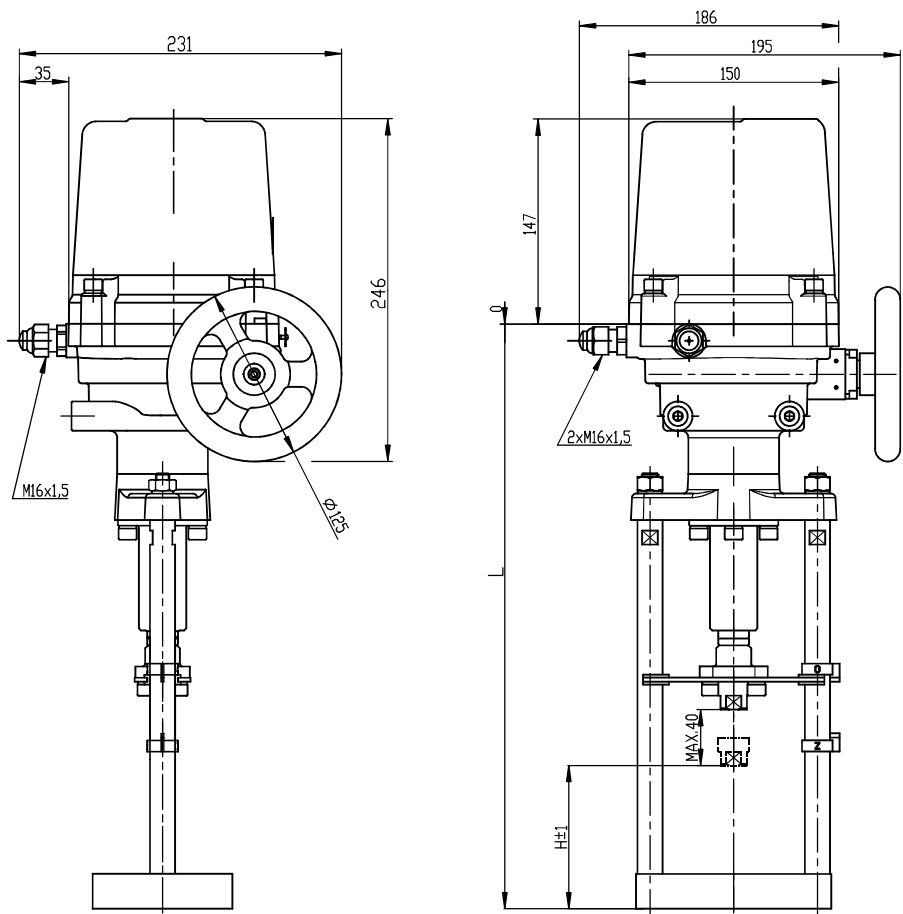
Legend:

Z10b.....connection of electronic position transmitter - 2-wire, passive
 Z22.....connection of single potentiometer
 Z32.....connection of double potentiometer
 Z257d.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
 Z260c.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active
 Z269b.....connection of electronic position transmitter - 2-wire, active
 Z455d.....connection of 1-phase electric motor with torque switches, position switches, space heater
 Z456.....connection of position transmitter DCPT2 - 2-wire, active
 Z457.....connection of position transmitter DCPT2 - 2-wire, passive

B1.....single potentiometer
 B2.....double potentiometer
 B3.....electronic position transmitter or transmitter DCPT2
 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”
 MS.....electric motor
 C.....capacitor
 E1.....space heater
 F2.....space heater's thermal switch
 I.....output current (voltage) signal
 X, X2.....terminal board
 R.....reducing resistor
 R_L.....loading resistor
 K11,K12.....relay coil

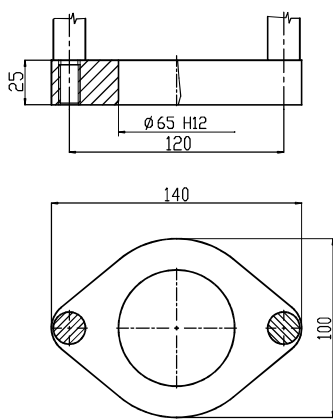


P - 1488

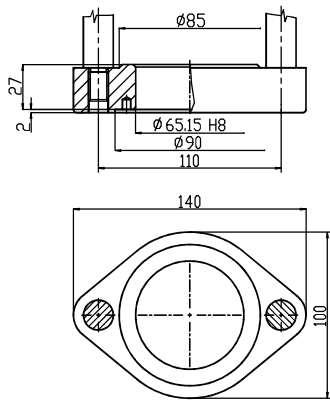


P1489 / G	86	402
P1489 / F	59	375
P1489 / E	102	420
P1489 / D	92	410
P1489 / C	112	428
P1489 / B	103	419
P1489 / A	103	419
Wersja (Version)	H	L

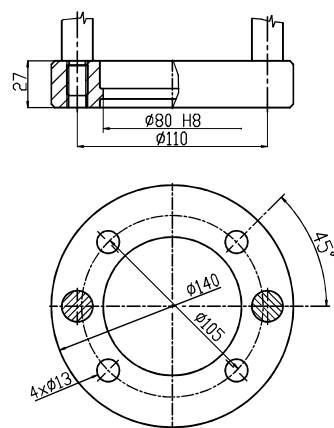
P - 1489



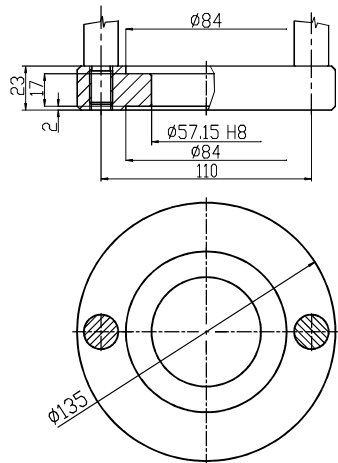
P-1489/A



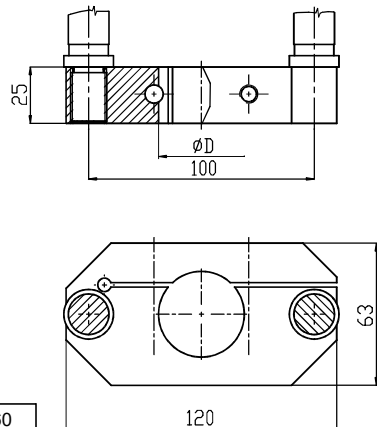
P-1489/B



P-1489/C

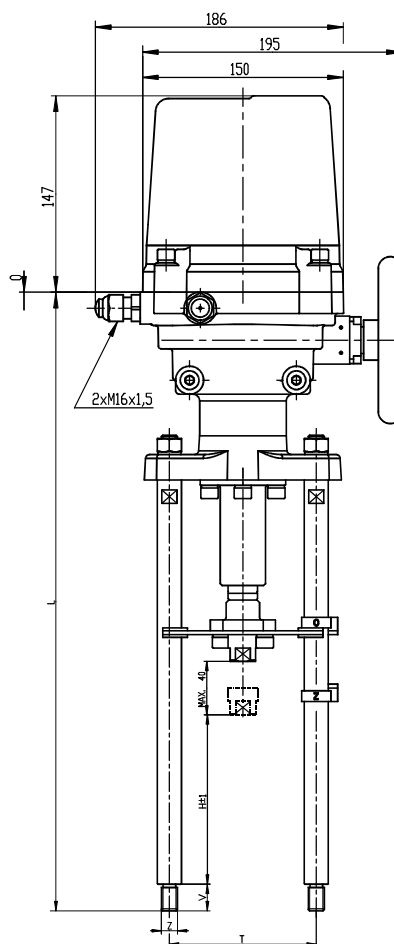
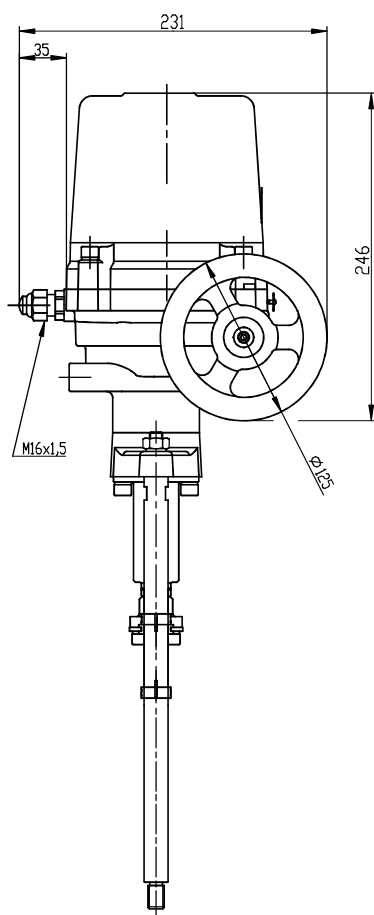


P-1489/D;E



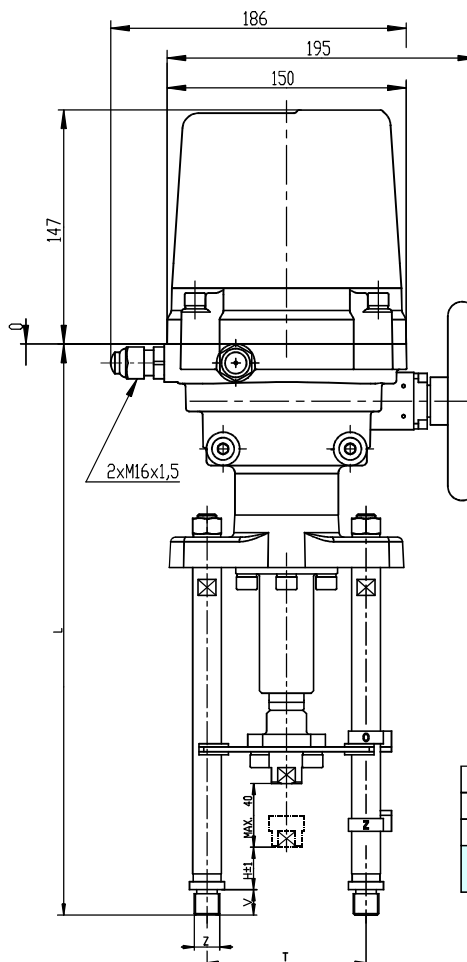
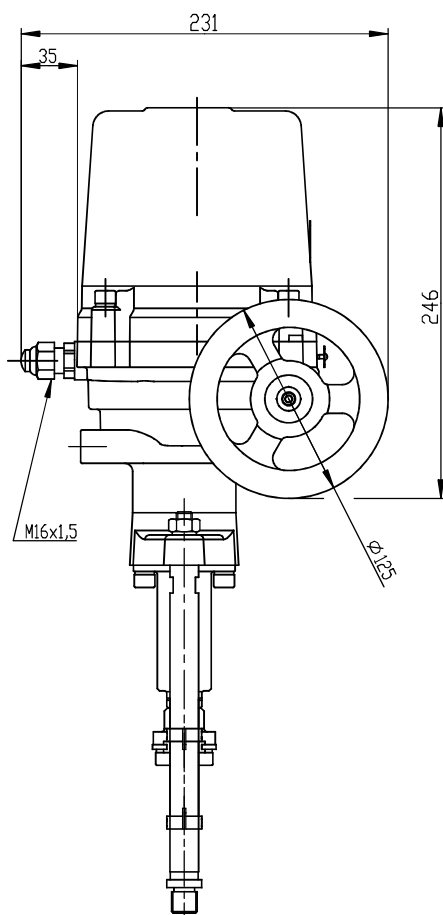
P-1489/F;G

P1489 / G	60
P1489 / F	38
Wersja (Version)	D



P1490 / C		80		32	426
P1490 / B	110	42	M12	20	378
P1490 / A		127			463
Wersja \Version\	T	H	Z	V	L

P-1490/A;B;C



P1490 / F		110			442
P1490 / E	100	57	M16	16	389
P1490 / D		27			359
Wersja \Version\	T	H	Z	V	L

P-1490/D;E;F