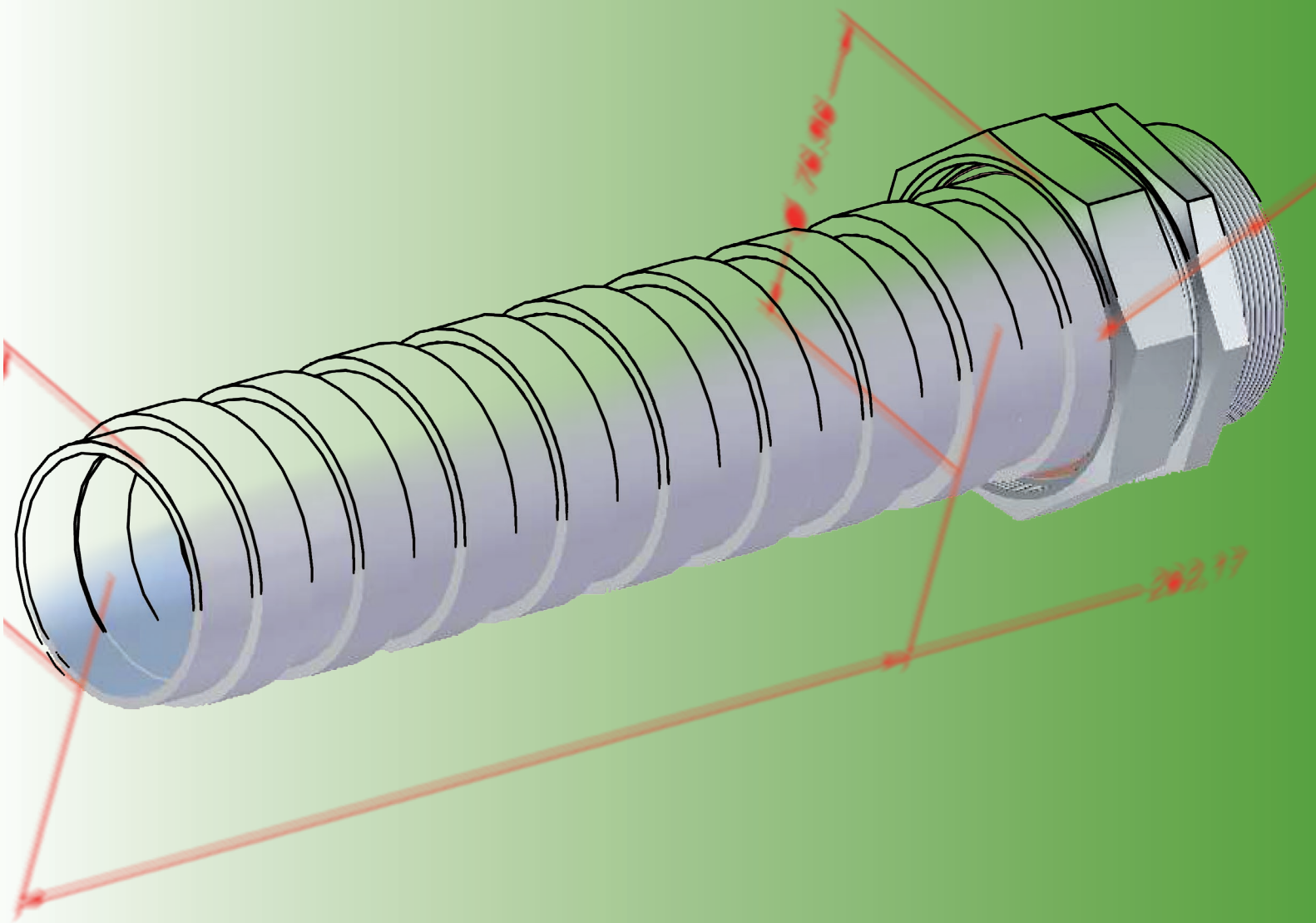
III.5. Rury ochronne i dławnice do rur



RURY OCHRONNE, STAL NIERDZEWNA, STAL+PCV

	Typ	Wewn. średnica nominalna [mm]	Zewn. średnica nominalna [mm]	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Strona
	WO...	10,0 ÷ 100	13,0 ÷ 112	-80 ÷ +300	IP40	222
	WO...S	10,0 ÷ 54,0	13,0 ÷ 60,0	-80 ÷ +500	IP40	223
	WOT...	9,4 ÷ 100	12,5 ÷ 112	-5 ÷ +80	IP66	224

AKCESORIA

	Typ	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Rodzaj gwintu			Strona
				Gwint PG	Gwint M	Gwint G	
	MWO...M	-5 ÷ +80	IP66	-	+	-	225
	MWO...	-5 ÷ +80	IP66	+	-	-	226
	MWO...S	-5 ÷ +80	IP66	+	-	-	227
	MWE...M	-20 ÷ +80	-	-	+	-	228
	MWE...G	-20 ÷ +80	-	-	-	+	229
	WE	-20 ÷ +80	-	+	+	+	230
	WI	-20 ÷ +80	-	+	+	+	231

RURY OCHRONNE TWORZYWOWE

	Typ	Wewn. średnica nominalna [mm]	Zewn. średnica nominalna [mm]	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Strona
	WTE...	6,5 ÷ 46,5	10,0 ÷ 54,5	-5 ÷ +90	IP67	232
	WTE...L	10,0 ÷ 46,9	13,0 ÷ 54,5	-5 ÷ +90	IP67	233
	WTE...W	9,0 ÷ 46,0	13,0 ÷ 54,5	-5 ÷ +90	IP67	234
	WTE...R	6,2 ÷ 46,5	10,0 ÷ 54,5	-25 ÷ +85	IP67	235

AKCESORIA

	Typ	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Rodzaj gwintu		Strona
				Gwint PG	Gwint M	
	SFD...M	-40 ÷ +120	IP66	-	+	236
	SFD	-40 ÷ +120	IP66	+	-	237
	SFKD...M	-40 ÷ +120	IP66	+	-	238
	SFKD	-40 ÷ +120	IP66	-	+	239
	FD...BK	-40 ÷ +120	IP54	+	-	242
	FKD...	-40 ÷ +120	IP54	+	-	243
	FKD...BK	-40 ÷ +120	IP54	+	-	244
	LRS...M	-40 ÷ +120	IP67	-	+	245
	LRS...	-40 ÷ +120	IP67	+	-	246
	LRSK...M/...	-40 ÷ +120	IP67	-	+	247
	LT...	-40 ÷ +120	IP67	-	-	248
	LTR...	-40 ÷ +120	IP67	-	-	249
	LR...	-40 ÷ +120	IP40	-	-	250
	LTP...	-40 ÷ +120	IP66	-	-	251
	SFN	-	-	-	-	240
	URO	-	-	-	-	252
	UROP	-	-	-	-	253
	USP	-	-	-	-	254

RURY OCHRONNE SPIRALNE PCV

	Typ	Wewn. średnica nominalna [mm]	Zewn. średnica nominalna [mm]	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Strona
	**WTG...**	10,0 ÷ 50,0	14,7 ÷ 57,2	-5 ÷ +60	IP66	255

AKCESORIA

	Typ	Temperatura pracy [°C]	Stopień ochrony	Rodzaj gwintu		Strona
				Gwint PG	Gwint M	
	**WD...M**	-30 ÷ +90	IP54	-	+	257
	**WD...**	-30 ÷ +90	IP54	+	-	258
	**WPD...**	-20 ÷ +70	IP66	+	-	259
	**WKD...**	-30 ÷ +90	IP66	+	-	260

Rury ochronne do przewodów







W wykonaniach specjalnych mają dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne, a jednocześnie dużą odporność na większość występujących w przemyśle czynników agresywnych chemicznie. Chronią instalację przed promieniowaniem wysokiej czestotliwości, instalacje komputerowe w przemyśle przed zakłóceniami, przed kontaktem z gorącymi rurociągami.

Chronią przewody, których nie można prowadzić w korytkach. Zapewniają dużą elastyczność na "podejściach do urządzeń". Chronią przewody przed uszkodzeniami mechanicznymi.
W wykonaniach specjalnych chronią przewody instalacji elektrycznych przed kontaktem z przewodami z parą lub gorącą wodą.

Dzięki odpowiednim zakończeniom – dławnicom – chronią wnętrza urządzeń elektrycznych jak szafy lub skrzynki przed przedostaniem się kurzu, wilgoci, pyłu, agresywnej atmosfery itp. Mogą zapewnić stopień ochrony IP68 (oczywiście przy zastosowaniu odpowiedniego osprzętu).

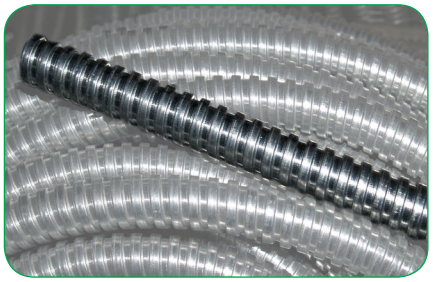
Dzięki odpowiedniej konstrukcji i zastosowaniu najwyższej jakości materiałów, można je stosować przy połączeniach ruchomych.
Zasilanie suwnic, zasilanie silników specjalnych obrabiarek, zasilanie robotów.
Można w nich prowadzić wiązki przewodów, co nadaje instalacji estetyczny wygląd. Ułatwia to wymianę, usunięcie lub dodanie przewodu.

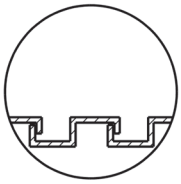
Uwaga! Zalecane maksymalne wypełnienie przewodami przekroju użytecznego rury ochronnej 40 **%**

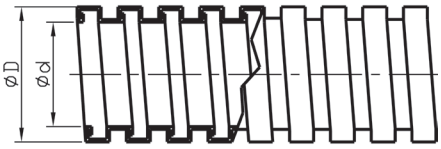
Rura elastyczna wykonana ze stali ocynkowanej typu WO

Temperatura pracy -80 ÷ +300 °C
Stopień ochrony IP40, EN 60529
Odporność korozyjna 1 (słaba) PN-EN 61386-1
Wytrzymałość na zgniatanie 4 (1250 N)

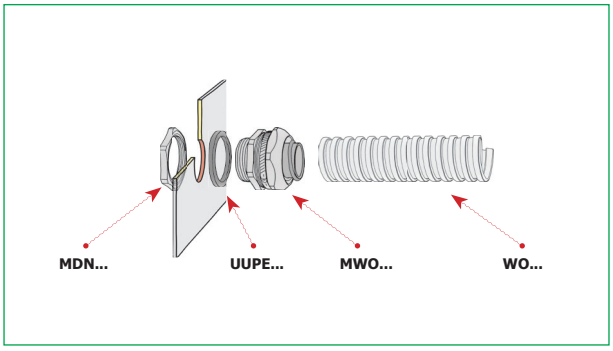
Przeznaczona przede wszystkim do ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.
Chroni instalację w przypadku krótkotrwałego kontaktu z przewodami z gorącą wodą lub parą, a nawet z otwartym płomieniem (ale tylko przed tzw. liźnięciem).
Stosowana z dławnicami: MWO..... i MWE...
Wyrób oznaczony znakiem CE.

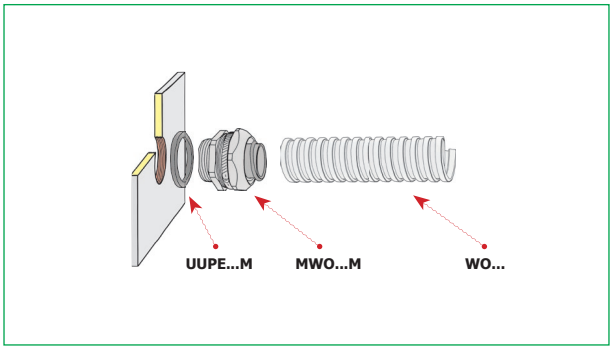






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	m
		d	D		
WO 7	E03DK-10010100101	10	13	28	50
WO 9	E03DK-10010100201	11	15	34	50
WO 11	E03DK-10010100301	15	18	40	50
WO 13	E03DK-10010100401	17	20	45	50
WO 16	E03DK-10010100501	18	22	50	50
WO 21	E03DK-10010100601	24	28	63	25
WO 29	E03DK-10010100701	32	37	85	25
WO 36	E03DK-10010100801	41	47	100	15
WO 48	E03DK-10010100901	54	60	125	15
WO 63	E03DK-10010101001	63	70	150	10
WO 75	E03DK-10010101101	77	85	175	10
WO 100	E03DK-10010101201	100	109	225	10



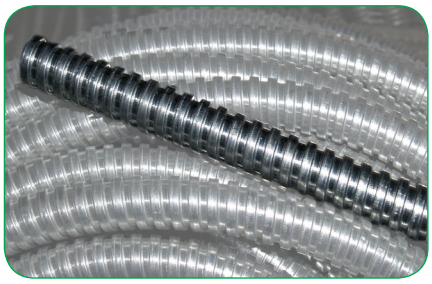


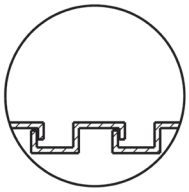
Rura elastyczna wykonana ze stali nierdzewnej typu WO...S

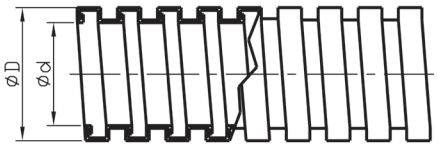
Materiał stal 304 AISI
Temperatura pracy -80 ÷ +500 °C
Stopień ochrony IP40
Odporność korozyjna 4 (wysoka) PN-EN 61386-1
Wytrzymałość na zgniatanie 4 (1250 N)

IP40

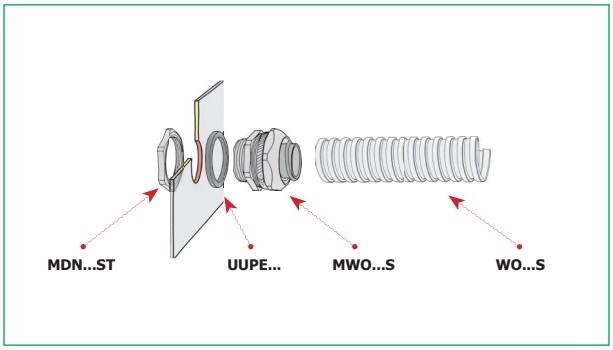
Przeznaczona przede wszystkim do ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.
Chroni instalację w przypadku krótkotrwałego kontaktu z przewodami z gorącą wodą lub parą, a nawet z otwartym płomieniem (ale tylko przed tzw. liźnięciem).
Posiada wysoką odporność na czynniki agresywne występujące w przemyśle.
Stosowana z dławnicami: MWO... i MWO...S.
Wyrób oznaczony znakiem CE.

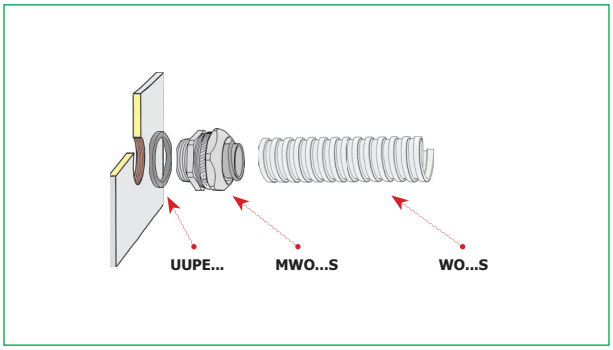






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	m
		d	D		
WO 7 S	E03DK-10020100101	10	13	28	50
WO 9 S	E03DK-10020100201	11	15	34	50
WO 11 S	E03DK-10020100301	15	18	40	50
WO 13 S	E03DK-10020100401	17	20	45	50
WO 16 S	E03DK-10020100501	18	22	50	50
WO 21 S	E03DK-10020100601	24	28	63	25
WO 29 S	E03DK-10020100701	32	37	85	25
WO 36 S	E03DK-10020100801	41	47	100	15
WO 48 S	E03DK-10020100901	54	60	125	15



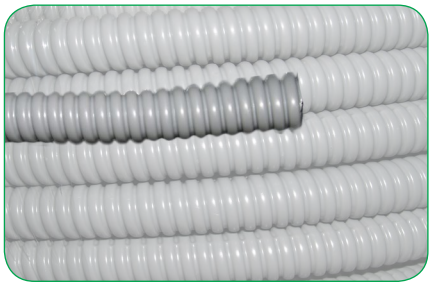


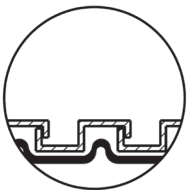
Rura elastyczna ochronna wykonana ze stali ocynkowanej pokryta płaszczem z PCV typu WOT

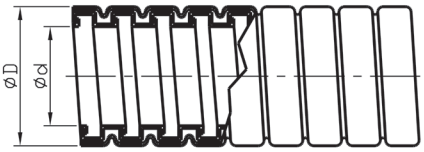
Temperatura pracy -5 ÷ +80 ºC (bez ruchu: -20 ÷ +80 ºC)
Kolor szary
Stopień ochrony IP66
Odporność korozyjna 1 (słaba) PN-EN 61386-1
Wytrzymałość na zgniatanie 4 (1250 N)

IP66

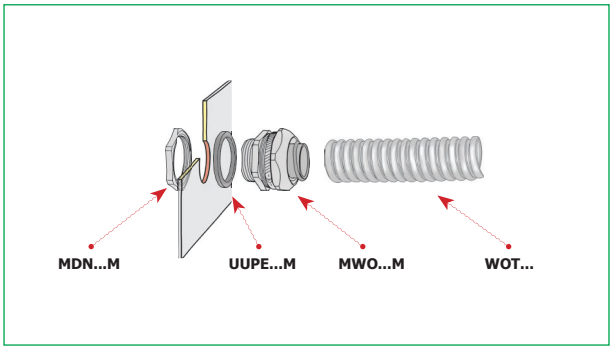
Odporna na atmosferę agresywną, na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Stosowana z dławnicami:
MWO... i MWE G....
Wyrób oznaczony znakiem CE.

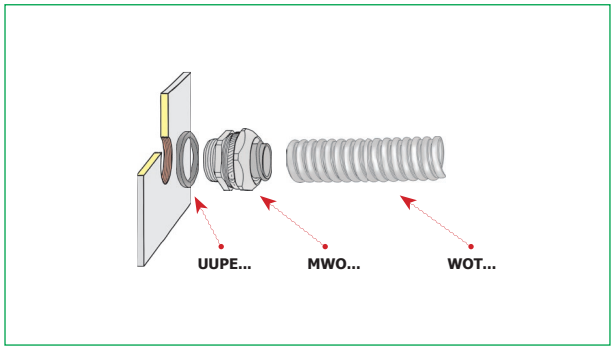






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WOT 7	E03DK-10030100101	9,4	12,5	32	●	50
WOT 9	E03DK-10030100201	11,0	15,2	40	●	50
WOT 11	E03DK-10030100301	14,0	18,6	45	●	50
WOT 13	E03DK-10030100401	15,0	20,4	52	●	50
WOT 16	E03DK-10030100501	17,0	22,5	58	●	50
WOT 21	E03DK-10030100601	22,0	28,3	72	●	25
WOT 29	E03DK-10030100701	30,0	37,0	96	●	25
WOT 36	E03DK-10030100851	39,0	47,0	118	●	15
WOT 48	E03DK-10030100951	50,0	60,0	140	●	15
WOT 63	E03DK-10030101001	63,0	72,0	200	●	10
WOT 75	E03DK-10030101101	78,0	88,0	225	●	10
WOT 100	E03DK-10030101201	102,0	112,0	275	●	10





Dławnica mosiężna typu MWO...M

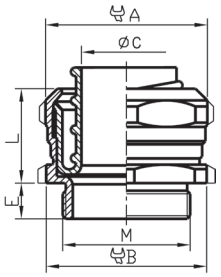
z gwintem metrycznym do rur ochronnych (dawniej MWD...M)

Materiał mosiądz poniklowany + wkładka polietylenowa
Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C (bez ruchu: -20 °C)
Stopień ochrony IP66

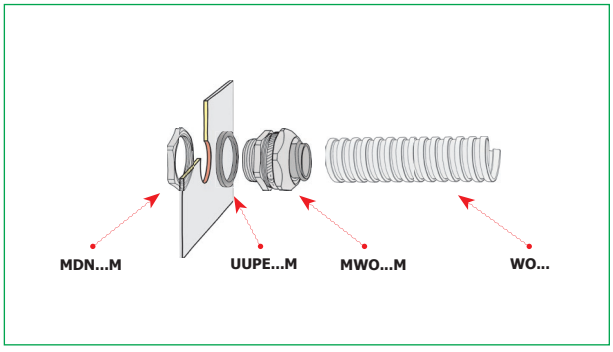
Polecana do rur WO, WOT.

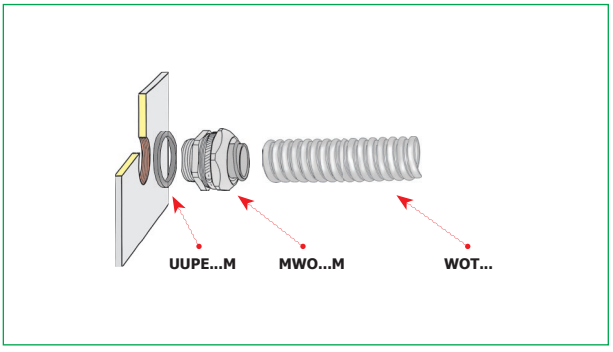
Uwaga! Nakrętki MDN...M i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint M	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	szt
			L	C	E	A	B		
MWO 12M/7	E03DK-08010200101	M12x1,5	10,2	7,5	6	19	17	WO 7 WO 7 S WOT 7	50
MWO 16M/9	E03DK-08010200201	M16x1,5	12,5	9,2	6	22	20	WO 9 WO 9 S WOT 9	50
MWO 20M/11	E03DK-08010200301	M20x1,5	13	11,9	7	26	24	WO 11 WO 11 S WOT 11	50
MWO 20M/13	E03DK-08010200401	M20x1,5	13,2	13,6	7	28	26	WO 13 WO 13 S WOT 13	50
MWO 25M/16	E03DK-08010200501	M25x1,5	14	15,3	8	30	28	WO 16 WO 16 S WOT 16	25
MWO 25M/21	E03DK-08010200601	M25x1,5	16,5	20,2	6,5	36	34	WO 21 WO 21 S WOT 21	25
MWO 32M/21	E03DK-08010200701	M32x1,5	16,5	20,2	8	36	36	WO 21 WO 21 S WOT 21	25
MWO 32M/29	E03DK-08010200801	M32x1,5	19,5	26,7	6,5	47	45	WO 29 WO 29 S WOT 29	25
MWO 40M/29	E03DK-08010200901	M40x1,5	19,5	26,7	10	47	45	WO 29 WO 29 S WOT 29	10
MWO 40M/36	E03DK-08010201001	M40x1,5	26	34,6	8,5	60	56	WO 36 WO 36 S WOT 36	10
MWO 50M/36	E03DK-08010201101	M50x1,5	26	34,6	11	60	58	WO 36 WO 36 S WOT 36	10
MWO 63M/48	E03DK-08010201201	M63x1,5	32,5	45,3	15	74	70	WO 48 WO 48 S WOT 48	10





Dławnica mosiężna typu MWO

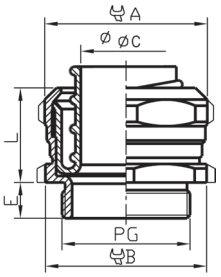
z gwintem PG do rur ochronnych (dawniej MWD)

Materiał mosiądz poniklowany + wkładka polietylenowa
Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C (bez ruchu: -20 °C)
Stopień ochrony IP66

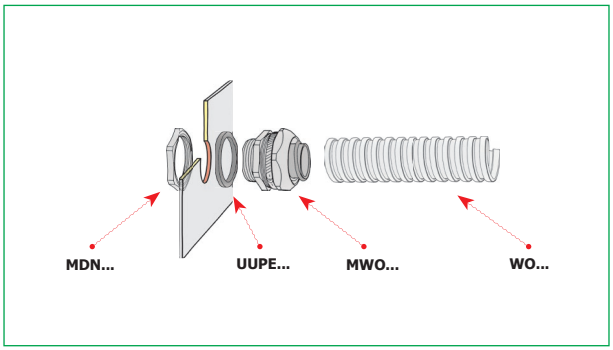
Polecana do rur WO, WOT.
W ofercie dławnice mosiężne niklowane typu MWT do pracy w temperaturze do 500 °C (do rur typu WO, WO...S) z gwintem PG, IP40.

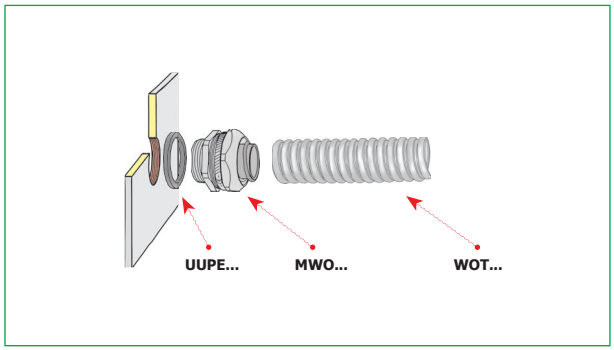
Uwaga! Nakrętki MDN i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	szt
			L	C	E	A	B		
MWO 7	E03DK-08010100101	P7	10,0	7,5	6	19	17	WO 7 WO 7 S WOT 7	50
MWO 9	E03DK-08010100201	P9	12,5	9,2	6	22	20	WO 9 WO 9 S WOT 9	50
MWO 11	E03DK-08010100301	P11	13,0	11,9	7	26	24	WO 11 WO 11 S WOT 11	50
MWO 13	E03DK-08010100401	P13,5	13,0	13,6	7	28	26	WO 13 WO 13 S WOT 13	50
MWO 16	E03DK-08010100501	P16	14,0	15,3	8	30	28	WO 16 WO 16 S WOT 16	50
MWO 21	E03DK-08010100601	P21	16,5	20,2	8	36	34	WO 21 WO 21 S WOT 21	25
MWO 29	E03DK-08010100701	P29	13,5	26,7	10	47	45	WO 29 WO 29 S WOT 29	25
MWO 36	E03DK-08010100801	P36	26,5	34,6	11	60	56	WO 36 WO 36 S WOT 36	10
MWO 48	E03DK-08010100901	P48	33,0	45,3	15	74	70	WO 48 WO 48 S WOT 48	10





Dławnica stalowa do rur ochronnych typu MWO...S

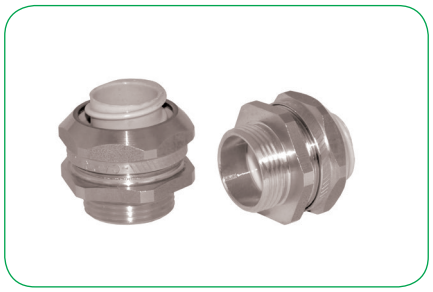
z gwintem PG (dawniej MWD...S)

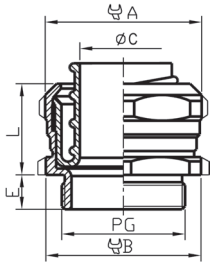
IP66

Materiał stal nierdzewna + wkładka polietylenowa
Temperatura pracy -20 ÷ +80 °C (bez ruchu: -20 °C)
Stopień ochrony IP66

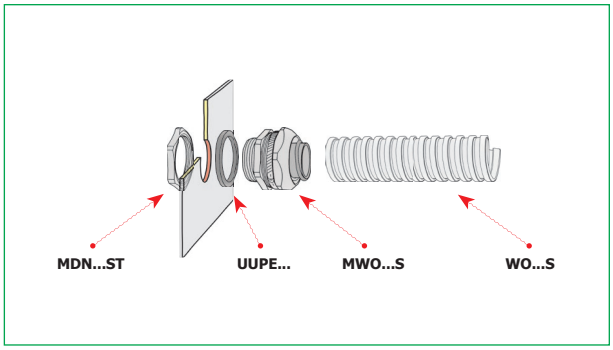
Polecana do rur WO...S. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę. Dzięki temu można z rurą WO...S uzyskać stopień ochrony IP66.

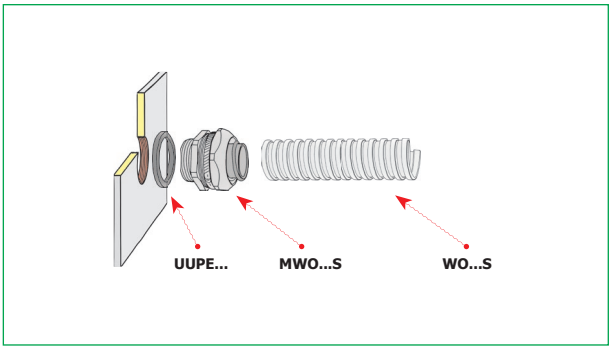
Uwaga! Nakrętki MDN...ST i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	szt
			L	C	E	A	B		
MWO 7S	E03DK-08020100101	P7	10,0	7,5	6	19	17	WO 7 S	50
MWO 9S	E03DK-08020100201	P9	12,5	9,2	6	22	20	WO 9 S	50
MWO 11S	E03DK-08020100301	P11	13,0	11,9	7	27	24	WO 11 S	50
MWO 13S	E03DK-08020100401	P13,5	13,0	13,6	7	29	26	WO 13 S	50
MWO 16S	E03DK-08020100501	P16	14,0	15,3	7	30	28	WO 16 S	50
MWO 21S	E03DK-08020100601	P21	16,5	20,2	8	36	34	WO 21 S	25
MWO 29S	E03DK-08020100701	P29	19,5	26,7	8	47	45	WO 29 S	25
MWO 36S	E03DK-08020100801	P36	26,5	34,6	10	60	56	WO 36 S	10
MWO 48S NFC	E03DK-08020100901	P48 NFC	33,0	45,3	10	74	70	WO 48 S	10





Dławnice typu MWE...M

z gwintem metrycznym z metalową wkładką wewnętrzną

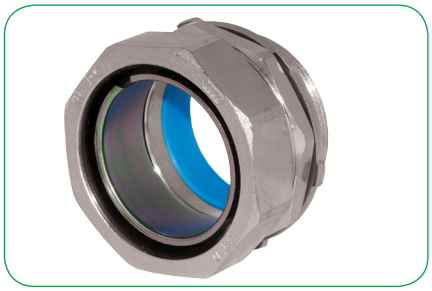
IP66

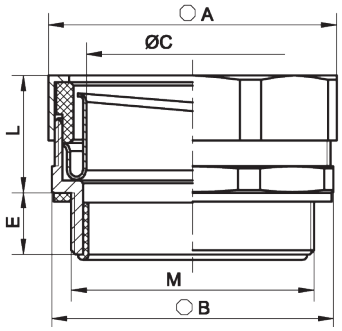
Materiał korpus: stop cynku
wkładka: stal ocuynkowana
nakrętka: stal ocynkowana (ST) lub stop cynku (ZN)
uszczelka: guma

Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C

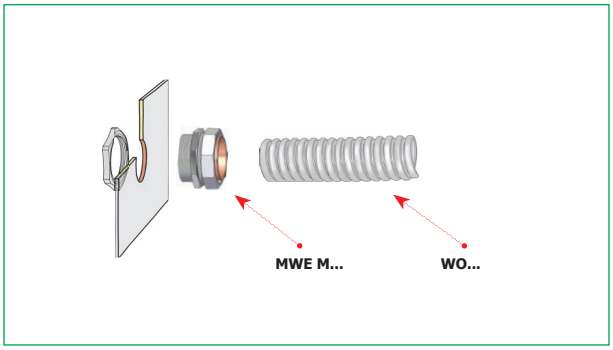
Stopień ochrony IP66

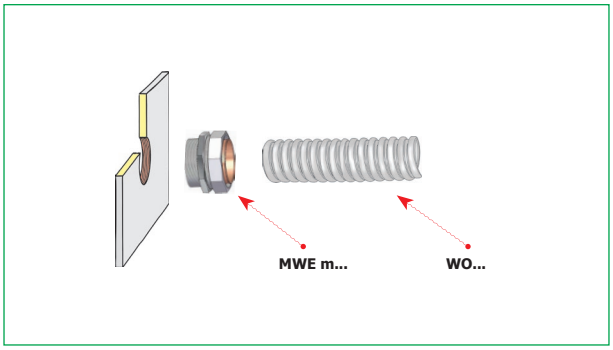
Uwaga! Dławnica w komplecie z uszczelką, bez nakrętki.





Typ	Art. nr	Gwint M	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	szt
			L	E	Ø C	A	B		
MWE 75M/63	E03DK-08010300401	M 75x1,5	40	22	60	88	86	WO 63 WOT 63	1
MWE 90M/75	E03DK-08010300501	M 90x 2	44	23	74	106	102	WO 75 WOT 75	1
MWE 100M/100	E03DK-08010300601	M 110x2	50	28	96	134	130	WO 100 WOT 100	1





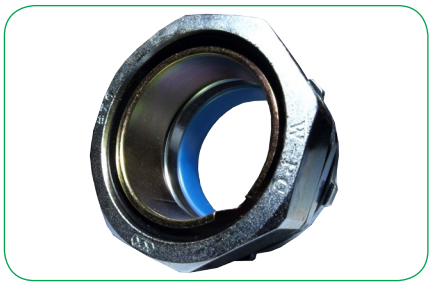
Dławnice typu MWE...G

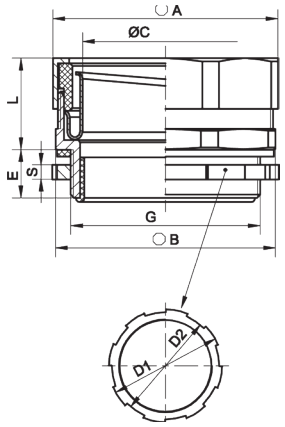
z metalową wkładką wewnętrzną

IP66

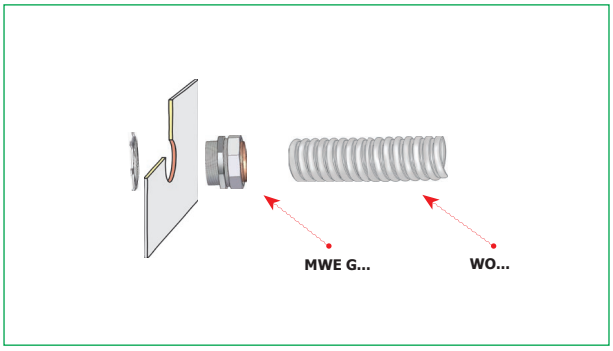
Materiał korpus: stop cynku
wkładka: stal ocuynkowana
nakrętka: stal ocynkowana (ST) lub stop cynku (ZN)
uszczelka: guma
Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C
Stopień ochrony IP66

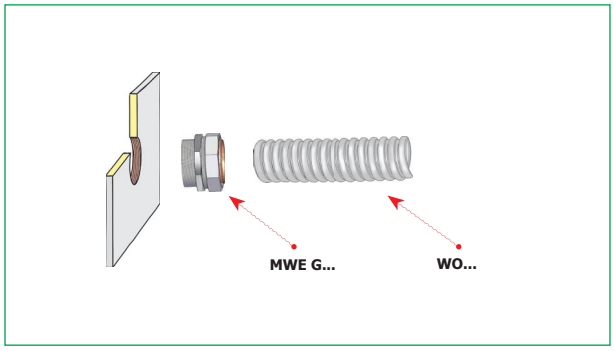
Uwaga! Dławnica w komplecie z nakrętką i uszczelką.





Typ	Art. nr	Gwint G	Wymiary [mm]						Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	szt
			L	D_1	D_2	E	Ø C	S	At	B		
MWE G2 1/2"/63	E03DK-08010300101	G 2 1/2"	40	94	88	22	60	4,5 (ST)	88	86	WO 63 WOT 63	1
MWE G3"/75	E03DK-08010300201	G 3"	44	106	101	23	74	4,5 (ST)	106	102	WO 75 WOT 75	1
MWE G4"/100	E03DK-08010300301	G 4"	50	134	128	28	96	10 (ZN)	133	130	WO 100 WOT 100	1





Wkładka uziemniająca typu WE

stosowana do dławnic: MWO i MWO...S

Materiał mosiądz+polietylen
Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C

Stosowana w przypadku, gdy zachodzi potrzeba utrzymania ciągłości połączenia elektrycznego między dławnicą a rurą. Należy z dławnicy wymontować wkładkę orginalną, a na jej miejsce zamontować wkładkę uziemniającą. Wkładka dostarczana jest oddzielnie do przemontowania przez nabywcę.

Uwaga! Do dławnic MWO z gwintem metrycznym wkładki WE dobieramy wg wielkości rury WO, WOT.



Typ	Art. nr	Typ dławnicy	szt
WE 7	E03DK-08040100101	MWO 7 MWO 12M/7 MWO 7 S	50
WE 9	E03DK-08040100201	MWO 9 MWO 16M/9 MWO 9 S	50
WE 11	E03DK-08040100301	MWO 11 MWO 20M/11 MWO 11 S	50
WE 13	E03DK-08040100401	MWO 13 MWO 20M/13 MWO 13 S	50
WE 16	E03DK-08040100501	MWO 16 MWO 25M/16 MWO 16 S	50
WE 21	E03DK-08040100601	MWO 21 MWO 25M/21 MWO 32M/21 MWO 21 S	25
WE 29	E03DK-08040100701	MWO 29 MWO 32M/29 MWO 40M/29 MWO 29 S	25
WE 36	E03DK-08040100801	MWO 36 MWO 40M/36 MWO 50M/36 MWO 36 S	10
WE 48	E03DK-08040100901	MWO 48 MWO 63M/48 MWO 48 S NFC	10

Wkładka izolująca typu WI

stosowana do dławnic: MWO i MWO...S

Materiał polietylen
Temperatura pracy -30 ÷ +80 °C

Stanowi część zamienną dla dławnicy MWO, MWO...S.

Uwaga! Do dławnic MWO z gwintem metrycznym wkładki WE dobieramy wg wielkości rury WO, WOT.



Typ	Art. nr	Typ dławnicy	szt
WI 7	E03DK-08050100101	MWO 7 MWO 12M/7 MWO 7 S	50
WI 9	E03DK-08050100201	MWO 9 MWO 16M/9 MWO 9 S	50
WI 11	E03DK-08050100301	MWO 11 MWO 20M/11 MWO 11 S	50
WI 13	E03DK-08050100401	MWO 13 MWO 20M/13 MWO 13 S	50
WI 16	E03DK-08050100501	MWO 16 MWO 25M/16 MWO 16 S	50
WI 21	E03DK-08050100601	MWO 21 MWO 25M/21 MWO 32M/21 MWO 21 S	25
WI 29	E03DK-08050100701	MWO 29 MWO 32M/29 MWO 40M/29 MWO 29 S	25
WI 36	E03DK-08050100801	MWO 36 MWO 40M/36 MWO 50M/36 MWO 36 S	10
WI 48	E03DK-08050100901	MWO 48 MWO 63M/48 MWO 48 S NFC	10

Rura ochronna karbowana wykonana z poliamidu – standard typu WTE

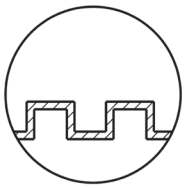
(dawniej WT)

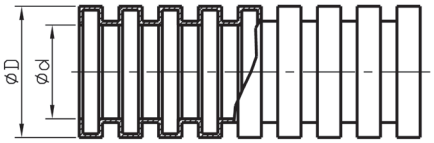
IP67

Materiał	poliamid 6
Wytrzymałość na ściskanie	350 N
Temperatura pracy	-5 ÷ +90 °C (bez ruchu: -40 ÷ +120 °C)
Kolor	czarny (RAL 9005)
Samogasnące	UL94 V2, Ograniczona odporność na promieniowanie UV, bezhalogenowe
Stopień ochrony	IP67
Normy	PN-EN 61386-1 klasyfikacja 2222

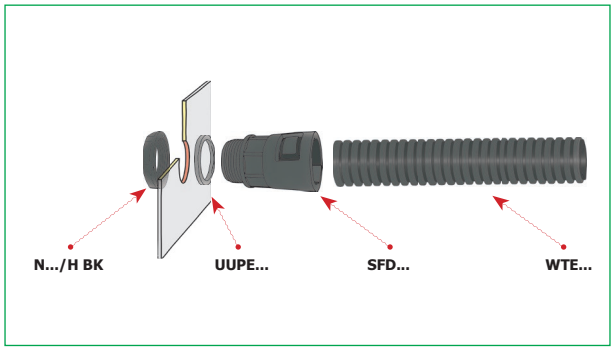
Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady.
Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę).
Stosowana z dławnicami: FD..., FKD..., SFD... i SFKD..., oraz łącznikami: LRS..., LT..., LTR..., LR... i LTP....

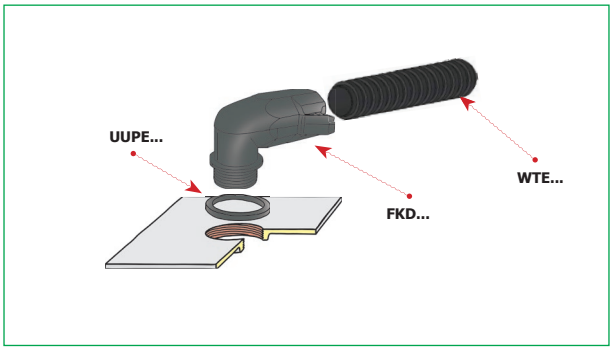






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WTE 7	E03DK-09070100100	6,5	10,0	25	●	50
WTE 9	E03DK-09070100200	9,6	13,0	30	●	50
WTE 11	E03DK-09070100300	11,6	15,8	35	●	50
WTE 13	E03DK-09070100400	14,0	18,6	40	●	50
WTE 16	E03DK-09070100500	16,5	21,2	45	●	50
WTE 21	E03DK-09070100600	21,7	28,5	50	●	50
WTE 29	E03DK-09070100700	27,7	34,5	63	●	50
WTE 36	E03DK-09070100800	35,2	42,5	85	●	25
WTE 48	E03DK-09070100900	46,5	54,5	100	●	25





Rura ochronna karbowana wykonana z poliamidu – lekka typu WTE...L

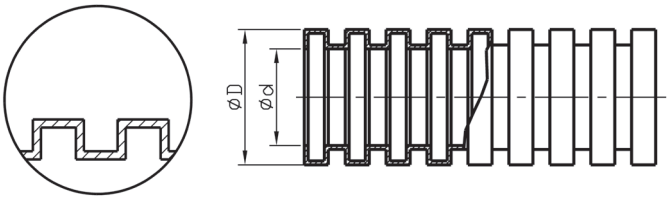
(dawniej WT...L)

IP67

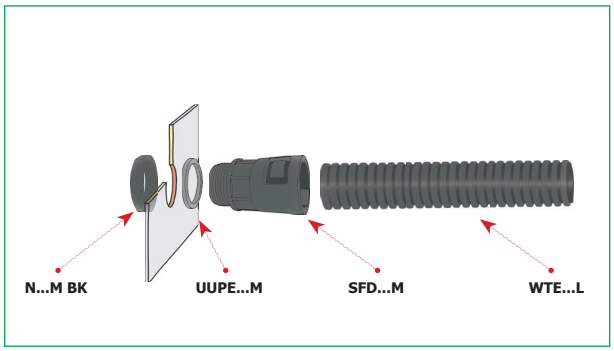
Materiał	poliamid 6
Wytrzymałość na ściskanie	200 N
Temperatura pracy	-5 ÷ +90 ºC (bez ruchu: -40 ÷ +120 ºC)
Kolor	czarny (RAL 9005)
Samogasnące	UL94 HB, Ograniczona odporność na promieniowanie UV, bezhalogenowe
Stopień ochrony	IP67
Normy	PN-EN 61386-1 klasyfikacja 1122

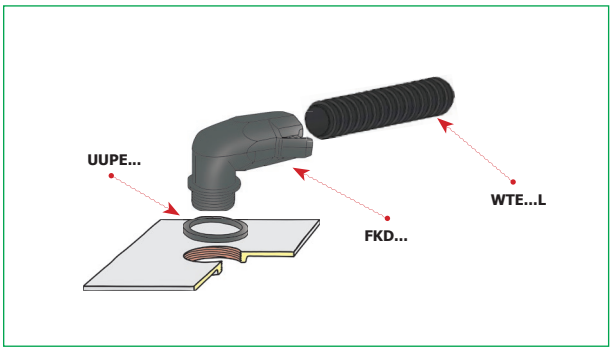
Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady.
Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę).
Stosowana z dławnicami: FD..., FKD..., SFD... i SFKD..., oraz łącznikami: LRS..., LT..., LTR..., LR... i LTP....





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WTE 7L	E03DK-09060100100	6,7	10,0	20	●	50
WTE 9L	E03DK-09060100200	10,0	13,0	25	●	50
WTE 11L	E03DK-09060100300	11,9	15,8	35	●	50
WTE 13L	E03DK-09060100400	14,3	18,6	40	●	50
WTE 16L	E03DK-09060100500	16,8	21,2	45	●	50
WTE 21L	E03DK-09060100600	22,2	28,5	50	●	50
WTE 29L	E03DK-09060100700	27,9	34,5	60	●	50
WTE 36L	E03DK-09060100800	35,6	42,5	65	●	25
WTE 48L	E03DK-09060100900	46,9	54,5	75	●	25





Rura ochronna karbowana wykonana z poliamidu – wzmocniona typu WTE...W

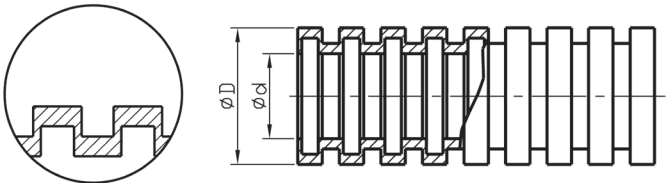
(dawniej WT...W)

IP67

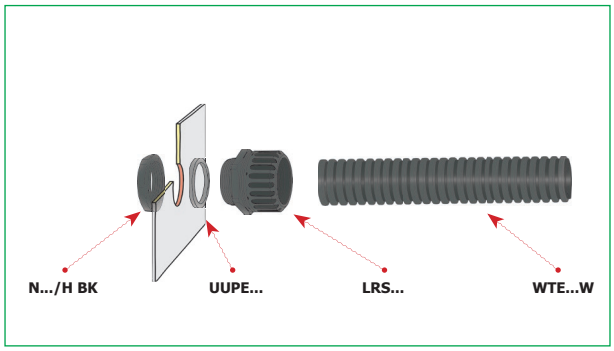
Materiał	poliamid 6
Wytrzymałość na ściskanie	600 N
Temperatura pracy	-5 ÷ +90 ºC (bez ruchu: -40 ÷ +120 ºC)
Kolor	czarny (RAL 9005)
Samogasnące	UL94 V2, odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe
Stopień ochrony	IP67
Normy	PN-EN 61386-1 klasyfikacja 2222

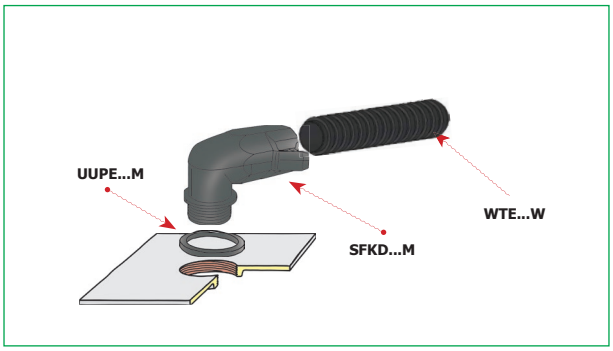
Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę). Stosowana z dławnicami: FD..., FKD..., SFD... i SFKD..., oraz łącznikami: LRS..., LT..., LTR..., LR... i LTP....
Wyrób oznaczony znakiem CE.





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WTE 7W	E03DK-09050100100	6,2	10,0	25	●	50
WTE 9W	E03DK-09050100200	9,0	13,0	35	●	50
WTE 11W	E03DK-09050100300	11,3	15,8	45	●	50
WTE 13W	E03DK-09050100400	13,6	18,6	50	●	50
WTE 16W	E03DK-09050100500	15,9	21,2	60	●	50
WTE 21W	E03DK-09050100600	21,3	28,5	70	●	50
WTE 29W	E03DK-09050100700	26,8	34,5	75	●	50
WTE 36W	E03DK-09050100800	34,6	42,5	90	●	25
WTE 48W	E03DK-09050100900	46,0	54,5	95	●	25





Rura ochronna karbowana wykonana z poliamidu – ruchowa typu WTE...R

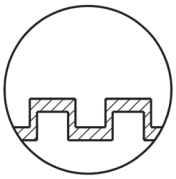
(dawniej WT...R)

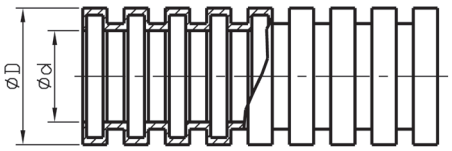
IP67

Materiał	poliamid 12
Wytrzymałość na ściskanie	200 N
Temperatura pracy	-25 ÷ +85 °C (bez ruchu: -50 ÷ +90 °C)
Kolor	szary
Samogasnące	UL92 V2, odporne na promieniowanie UV, bezhalogenowe
Stopień ochrony	IP67
Normy	PN-EN 61386-1 klasyfikacja 1241

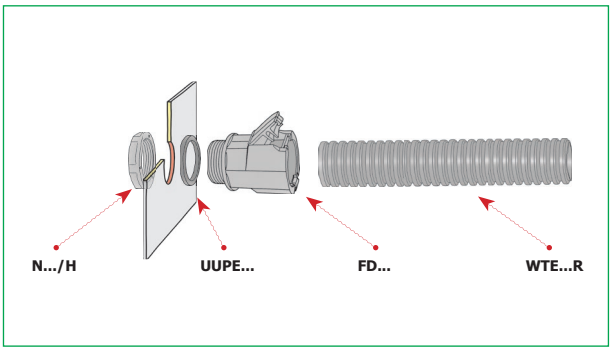
Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę). Stosowana z dławnicami: FD..., FKD..., SFD... i SFKD..., oraz łącznikami: LRS..., LT..., LTR..., LR... i LTP....
Wyrób oznaczony znakiem CE.

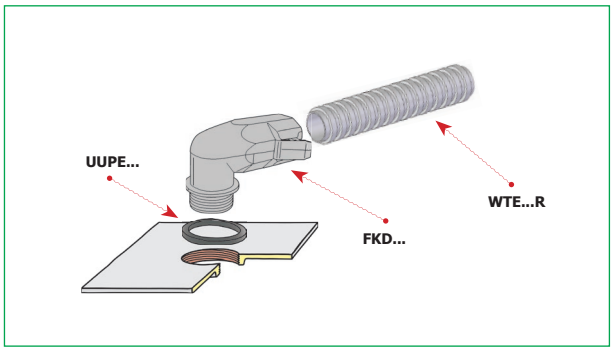






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WTE 7R	E03DK-09040100100	6,5	10,0	25		50
WTE 9R	E03DK-09040100200	9,9	13,0	30		50
WTE 11R	E03DK-09040100300	11,7	15,8	35		50
WTE 13R	E03DK-09040100400	14,0	18,6	40		50
WTE 16R	E03DK-09040100500	16,5	21,2	45		50
WTE 21R	E03DK-09040100600	21,7	28,5	50		50
WTE 29R	E03DK-09040100700	27,7	34,5	63		50
WTE 36R	E03DK-09040100800	35,2	42,5	85		25
WTE 48R	E03DK-09040100900	46,5	54,5	100		25





Dławnica typu SFD...M

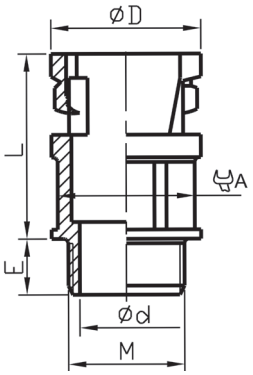
z gwintem metrycznym do szybkiego montażu

Materiał poliamid 6.6
Kolor czarny
szary - na zamówienie
Stopień ochrony IP66

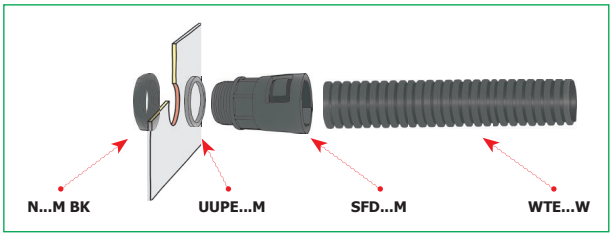
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur karbowanych typu WTE.

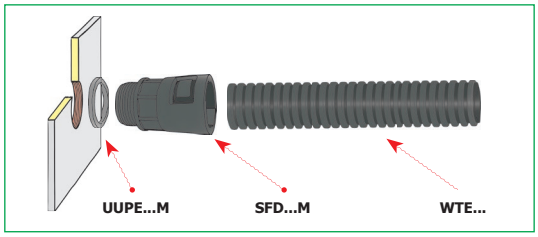
Uwaga! Nakrętki czarne N...M BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint M	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
				d	D	L	E	A			
SFD 12M/7	E03DK-07060200101	10,0	M12x1,5	8,0	16,1	25,2	8,0	12,7	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
SFD 16M/9	E03DK-07060200201	13,0	M16x1,5	11,6	21,3	31,4	11,5	16,0	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
SFD 16M/11	E03DK-07060200301	15,8	M16x1,5	11,6	23,7	33,0	11,5	19,8	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFD 20M/11	E03DK-07060200401	15,8	M20x1,5	15,3	23,7	33,0	11,5	19,8	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFD 20M/13	E03DK-07060200501	18,6	M20x1,5	15,0	26,3	34,0	11,5	21,6	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
SFD 20M/16	E03DK-07060200601	21,2	M20x1,5	14,8	28,9	34,7	14,0	25,0	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
SFD 25M/21	E03DK-07060200701	28,5	M25x1,5	20,0	36,8	36,8	16,2	32,3	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
SFD 32M/29	E03DK-07060200801	34,5	M32x1,5	26,5	43,2	37,8	16,0	38,9	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
SFD 40M/36	E03DK-07060200901	42,5	M40x1,5	31,0	53,8	47,8	16,0	49,5	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
SFD 50M/48	E03DK-07060201001	54,5	M50x1,5	40,2	66,9	53,0	16,0	62,6	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
SFD 63M/48	E03DK-07060201101	54,5	M63x1,5	50,0	66,9	53,0	16,0	62,6	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10





Dławnica typu SFD

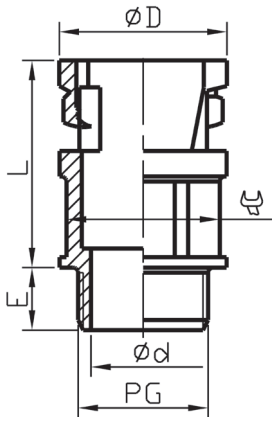
z gwintem PG do szybkiego montażu

Materiał poliamid 6.6
Kolor czarny
szary - na zamówienie
Stopień ochrony IP66

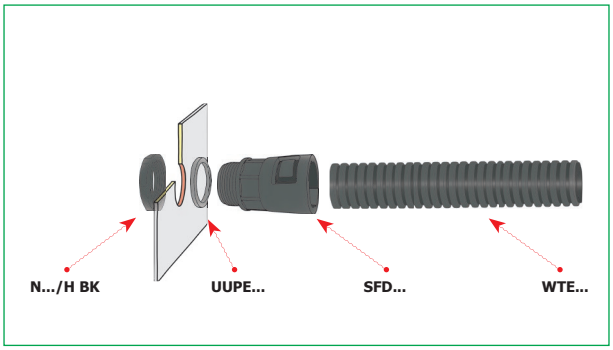
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur karbowanych typu WTE.

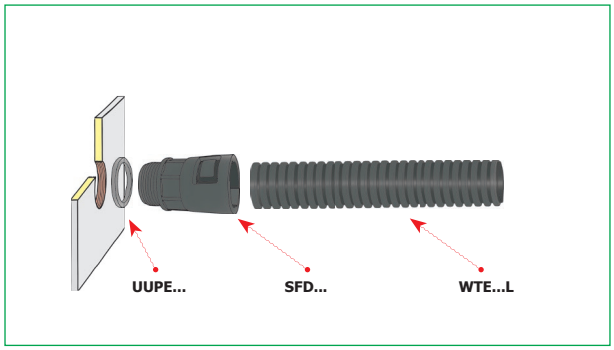
Uwaga! Nakrętki czarne N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint PG	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
				D	L	C	E	A			
SFD 7	E03DK-07060100101	10,0	P7	16,0	25,1	8	10	13	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
SFD 9	E03DK-07060100201	13,0	P9	21,2	31,4	11,3	10	16,0	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
SFD 11	E03DK-07060100301	15,8	P11	23,7	33,0	13,6	10	18,9	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFD 13	E03DK-07060100401	18,6	P13,5	26,3	34,2	14,3	10	21,7	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
SFD 16	E03DK-07060100501	21,2	P16	28,9	34,8	17,7	11	24,9	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
SFD 21	E03DK-07060100601	28,5	P21	37,0	37,0	22,1	12	31,8	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
SFD 29	E03DK-07060100701	34,5	P29	43,0	37,8	30,1	12	37,6	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
SFD 36	E03DK-07060100801	42,5	P36	54,0	47,8	38	12	49,5	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
SFD 48	E03DK-07060100901	54,5	P48	67,4	53,0	49,2	12	62,7	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





Dławnica typu SFKD...M

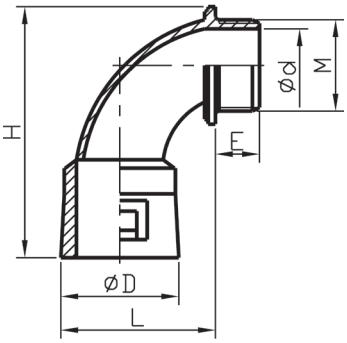
z gwintem metrycznym do szybkiego montażu

Materiał poliamid 6.6
Kolor czarny
szary - na zamówienie
Stopień ochrony IP66

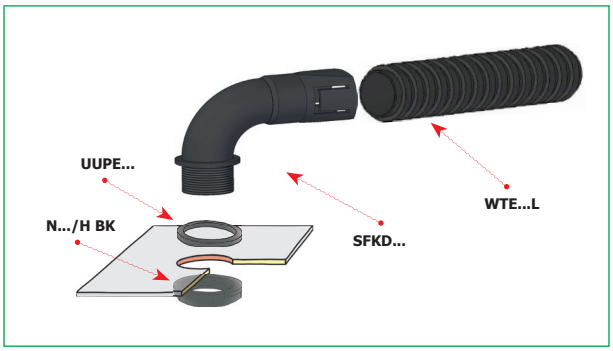
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur karbowanych typu WTE.

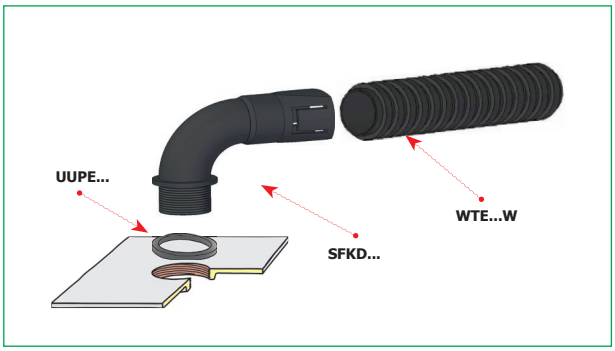
Uwaga! Nakrętki czarne N...M BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint M	Wymiary [mm]					Typ rury	Kolor	szt
				d	D	L	E	H			
SFKD 12M/7	E03DK-07070200101	10,0	M12x1,5	6,1	16,1	17,8	8,0	48,8	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
SFKD 16M/9	E03DK-07070200201	13,0	M16x1,5	11,3	21,3	31,5	11,5	63,9	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
SFKD 16M/11	E03DK-07070200301	15,8	M16x1,5	11,3	23,9	33,1	11,5	65,7	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFKD 20M/11	E03DK-07070200401	15,8	M20x1,5	15,2	23,9	33,1	13,0	68,2	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFKD 20M/16	E03DK-07070200501	21,2	M20x1,5	15,2	29,2	36,1	13,0	70,0	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
SFKD 25M/21	E03DK-07070200601	28,6	M25x1,5	20,2	37,0	45,1	15,0	80,6	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
SFKD 32M/29	E03DK-07070200701	34,5	M32x1,5	25,9	43,4	57,0	16,0	93,2	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
SFKD 40M/36	E03DK-07070200801	42,5	M40x1,5	34,0	54,5	73,5	16,0	115,9	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
SFKD 50M/48	E03DK-07070200901	54,5	M50x1,5	40,2	67,9	95,1	16,0	144,5	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10
SFKD 63M/48	E03DK-07070201001	54,5	M63x1,5	40,2	67,9	95,1	16,0	144,5	WTE 48	●	10





Dławnica typu SFKD

z gwintem PG do szybkiego montażu

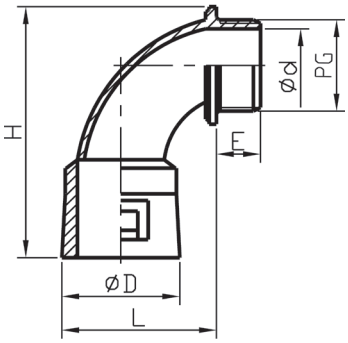
IP66

Materiał poliamid 6.6
Kolor czarny
szary - na zamówienie
Stopień ochrony IP66

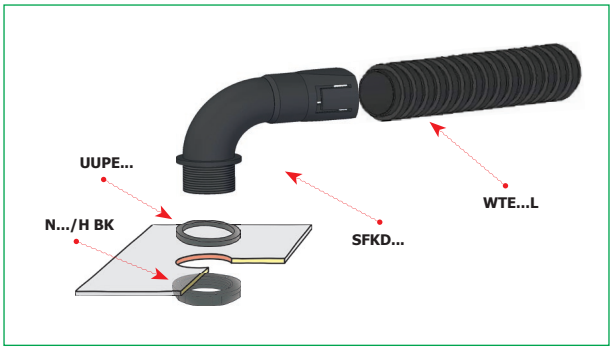
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur karbowanych typu WTE.

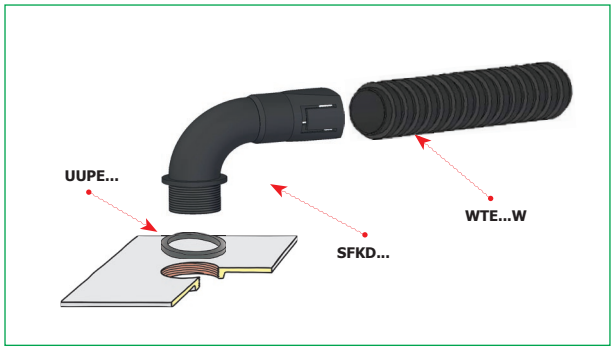
Uwaga! Nakrętki czarne N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint PG	Wymiary [mm]					Typ rury	Kolor	szt
				d	D	L	E	H			
SFKD 7	E03DK-07070100101	10,0	P7	8	16	17,8	8,5	48,7	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
SFKD 9	E03DK-07070100201	13,0	P9	11,3	21,2	31,7	10	63,9	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
SFKD 11	E03DK-07070100301	15,8	P11	13,6	23,7	33,2	10	67,2	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
SFKD 16	E03DK-07070100501	21,2	P16	17,7	28,9	36,1	11	70,2	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
SFKD 21	E03DK-07070100601	28,5	P21	22,1	37	45,0	12	81,7	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
SFKD 29	E03DK-07070100701	34,5	P29	30,1	43	57,0	12	96,2	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
SFKD 36	E03DK-07070100801	42,5	P36	38	54	73,5	12	119,2	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
SFKD 48	E03DK-07070100901	54,5	P48	49,2	67,4	95,1	12	148,8	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





Narzędzie typu SFN

Materiał poliamid 6.6
Kolor czarny

Przeznaczony do demontażu dławnic SFD, SFKD z rur WTE.



Typ	Art. nr	Typ rury	Kolor	szt
SFN 9	E03DK-07080000201	WT E9	●	1
SFN 11	E03DK-07080000301	WTE 11	●	1
SFN 16	E03DK-07080000501	WTE 16	●	1
SFN 21	E03DK-07080000601	WTE 21	●	1
SFN 29	E03DK-07080000701	WTE 29	●	1
SFN 36	E03DK-07080000801	WTE 36	●	1
SFN 48	E03DK-07080000901	WTE 48	●	1



Zastosowanie

Dławnica typu FD

do szybkiego montażu i demontażu

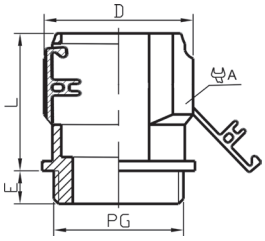
IP54

Materiał poliamid 6
Kolor szary
Stopień ochrony IP54

Przeznaczona do szybkiego połączenia rur ochronnych typu WTE.
Prosty montaż (przez odchylenie skrzydełek)

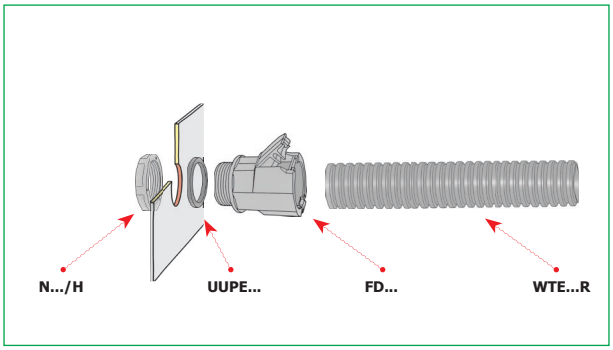
Uwaga! Nakrętki N.../H i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

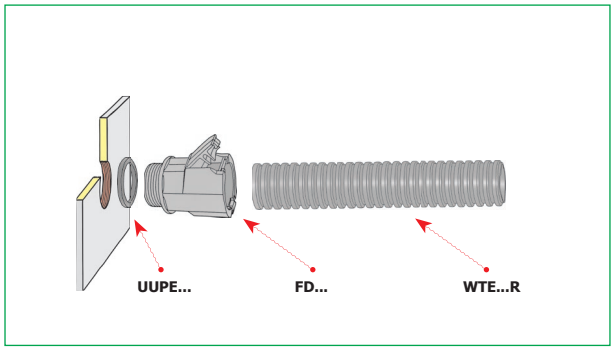




Typ	Art. nr	Gwint PG	Ø rury [mm]		Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			Zewnętrzna	Wewnętrzna	D	L	E	A			
FD 7	E03DK-07040100011	P7	10,0	6,5	18,2	29	10	13	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
FD 9	E03DK-07040100101	P9	13,0	9,6	21,3	29,5	10	18	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
FD 11	E03DK-07040100201	P11	15,8	11,6	24,0	30,5	10	19	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
FD 13	E03DK-07040100301	P13,5	18,6	14,0	26,7	30,0	10	22	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
FD 16	E03DK-07040100401	P16	21,2	16,5	29,7	30,5	10	26	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
FD 21	E03DK-07040100501	P21	28,5	21,7	38,0	36,7	11	32	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
FD 29	E03DK-07040100601	P29	34,5	27,7	45,2	41,8	12	40	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
FD 36	E03DK-07040100701	P36	42,5	35,2	54,0	45,4	12	50	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
FD 48[1)]	E03DK-07040100801	P48	54,5	46,5	65,3	45,7	12	64	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10

[1)] *inna konstrukcja*





Dławnica typu FD...BK

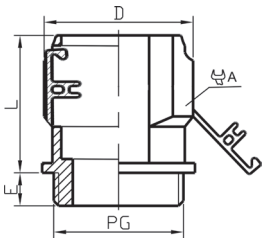
do szybkiego montażu i demontażu

Materiał poliamid 6
Kolor czarny
Stopień ochrony IP54

Przeznaczona do szybkiego połączenia rur ochronnych typu WTE.
Prosty montaż (przez odchylenie skrzydełek)

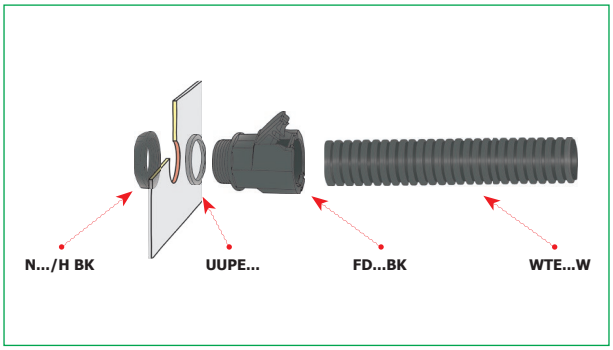
Uwaga! Nakrętki N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.

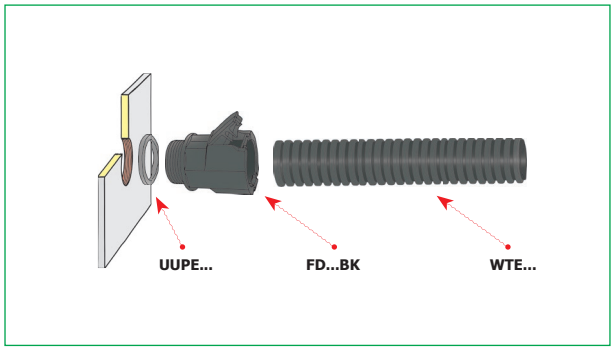




Typ	Art. nr	Gwint PG	Ø rury [mm]		Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			Zewnętrzna	Wewnętrzna	D	L	E	A			
FD 7 BK	E03DK-07040101001	P7	10,0	6,5	18,2	29	10	13	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
FD 9 BK	E03DK-07040101111	P9	13,0	9,6	21,3	29,5	10	18	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
FD 11 BK	E03DK-07040101211	P11	15,8	11,6	24,0	30,5	10	19	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
FD 13 BK	E03DK-07040101311	P13,5	18,6	14,0	26,7	30,0	10	22	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
FD 16 BK	E03DK-07040101411	P16	21,2	16,5	29,7	30,5	10	26	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
FD 21 BK	E03DK-07040101501	P21	28,5	21,7	38,0	36,7	11	32	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
FD 29 BK	E03DK-07040101601	P29	34,5	27,7	45,2	41,8	12	40	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
FD 36 BK	E03DK-07040101701	P36	42,5	35,2	54,0	45,4	12	50	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
FD 48 BK[1)]	E03DK-07040101801	P48	54,5	46,5	65,3	45,7	12	64	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10

[1)] *inna konstrukcja*





Dławnica izolacyjna typu FKD

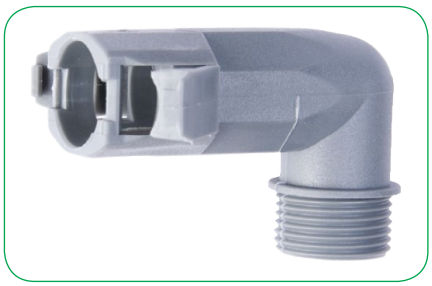
do szybkiego montażu i demontażu

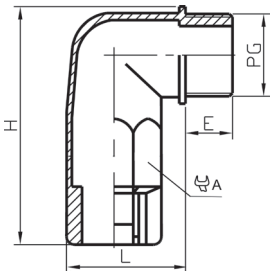
IP54

Materiał poliamid 6
Kolor szary
Stopień ochrony IP54

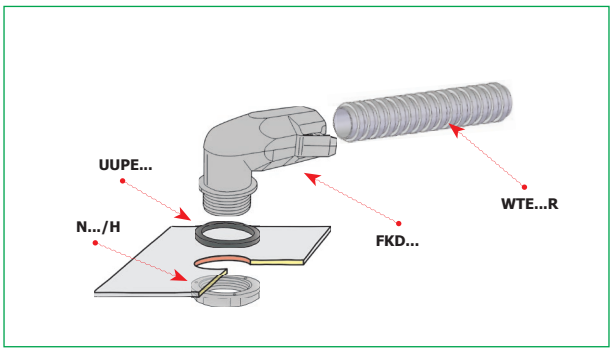
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur ochronnych typu WTE.
Prosty demontaż (przez odchylenie skrzydełek)

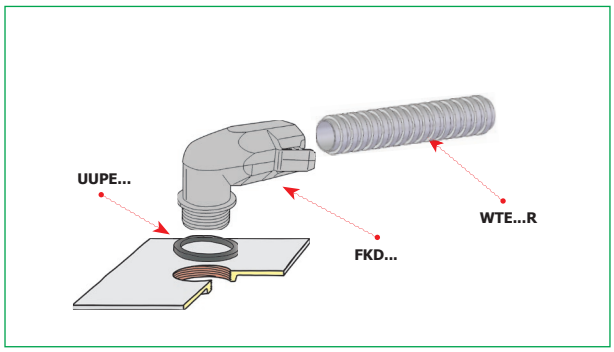
Uwaga! Nakrętki N.../H i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Ø rury [mm]		Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			Zewnętrzna	Wewnętrzna	L	E	H	A			
FKD 7	E03DK-07050100001	P7	10,0	6,5	20,5	10	46,5	13	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
FKD 9	E03DK-07050100101	P9	13,0	9,6	25,0	10	53,0	18	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
FKD 11	E03DK-07050100201	P11	15,8	11,6	25,5	10	54,5	19	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
FKD 13	E03DK-07050100301	P13,5	18,6	14,0	29,5	10	58,5	22	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
FKD 16	E03DK-07050100401	P16	21,2	16,5	31,5	11	59,0	26	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
FKD 21	E03DK-07050100451	P21	28,5	21,7	38,5	11	74,0	32	WTE 21 WTE 21L WTE21R WTE21W	●	10
FKD 29	E03DK-07050100501	P29	34,5	27,7	47,0	12	89,0	40	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
FKD 36	E03DK-07050100601	P36	42,5	35,2	58,0	12	107,0	50	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
FKD 48	E03DK-07050100701	P48	54,5	46,5	72,0	13	121,0	64	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





Dławnica izolacyjna typu FKD...BK

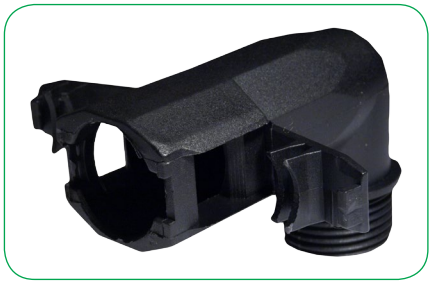
do szybkiego montażu i demontażu

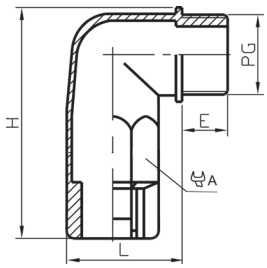
IP54

Materiał poliamid 6
Kolor czarny
Stopień ochrony IP54

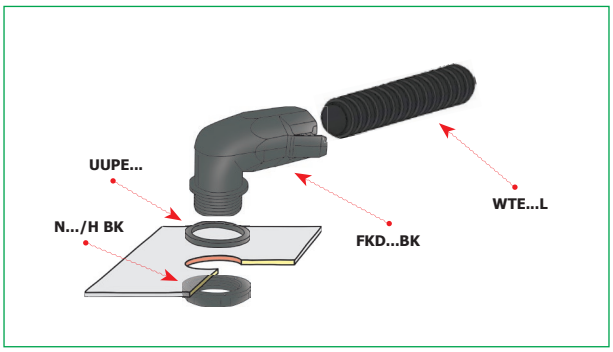
Przeznaczona do szybkiego połączenia rur ochronnych typu WTE.
Prosty demontaż (przez odchylenie skrzydełek)

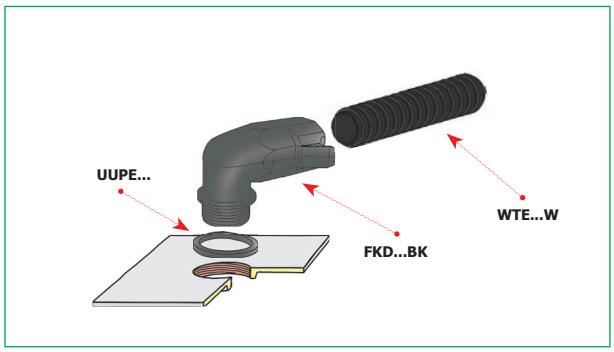
Uwaga! Nakrętki N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Ø rury [mm]		Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			Zewnętrzna	Wewnętrzna	L	E	H	A			
FKD 7 BK	E03DK-07050101001	P7	10,0	6,5	20,5	10	46,5	13	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
FKD 9 BK	E03DK-07050101111	P9	13,0	9,6	25,0	10	53,0	18	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
FKD 11 BK	E03DK-07050101211	P11	15,8	11,6	25,5	10	54,5	19	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
FKD 13 BK	E03DK-07050101311	P13,5	18,6	14,0	29,5	10	58,5	22	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
FKD 16 BK	E03DK-07050101411	P16	21,2	16,5	31,5	11	59,0	26	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
FKD 21 BK	E03DK-07050101451	P21	28,5	21,7	38,5	11	74,0	32	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
FKD 29 BK	E03DK-07050101501	P29	34,5	27,7	47,0	12	89,0	40	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
FKD 36 BK	E03DK-07050101601	P36	42,5	35,2	58,0	12	107,0	50	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
FKD 48 BK	E03DK-07050101701	P48	54,5	46,5	72,0	13	121,0	64	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





Łącznik rura-skrzynka typu LRS...M

z gwintem metrycznym

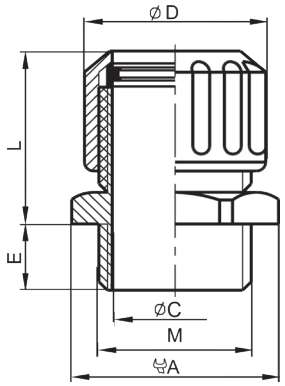
IP67

Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP67

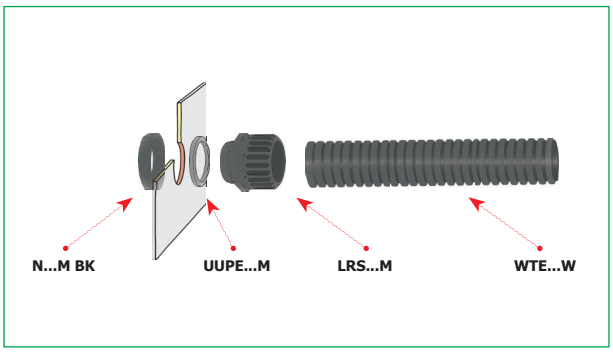
Służy do wprowadzenia rur z tworzywa sztucznego karbowanych typu WTE do wnętrza urządzenia.

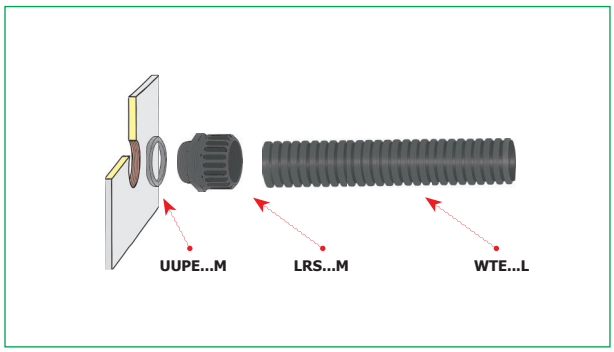
Uwaga! Nakrętki czarne N...M BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint M	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
				D	L	C	E	A			
LRS 16M/7	E03DK-07010200101	10,0	M16x1,5	22,8	22,5	10,7	11,5	21,7	WTE 7	●	10
LRS 16M/9	E03DK-07010200201	13,0	M16x1,5	22,8	22,5	10,7	11,5	21,7	WTE 9	●	10
LRS 16M/11	E03DK-07010200301	15,8	M16x1,5	26,0	22,5	10,7	11,5	26,7	WTE 11	●	10
LRS 20M/11	E03DK-07010200401	15,8	M20x1,5	26,0	22,5	15,0	14,0	26,7	WTE 11	●	10
LRS 20M/16	E03DK-07010200501	21,2	M20x1,5	31,0	25,2	15,0	14,0	29,7	WTE 16	●	10
LRS 25M/21	E03DK-07010200601	28,5	M25x1,5	39,0	27,8	19,0	15,2	37,7	WTE 21	●	10
LRS 32M/29	E03DK-07010200701	34,5	M32x1,5	46,1	32,8	25,7	16,0	45,7	WTE 29	●	10
LRS 40M/36	E03DK-07010200801	42,5	M40x1,5	58,0	42,5	31,0	16,0	58,5	WTE 36	●	10
LRS 50M/48	E03DK-07010200901	54,5	M50x1,5	71,7	42,5	41,0	16,0	72,5	WTE 48	●	10





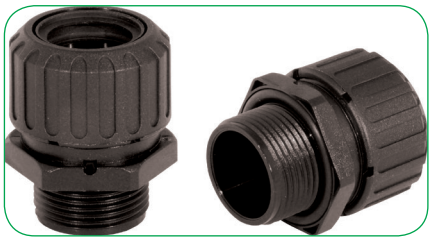
Łącznik rura-skrzynka typu LRS

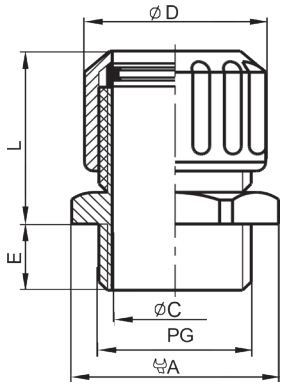
z gwintem PG

Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP67

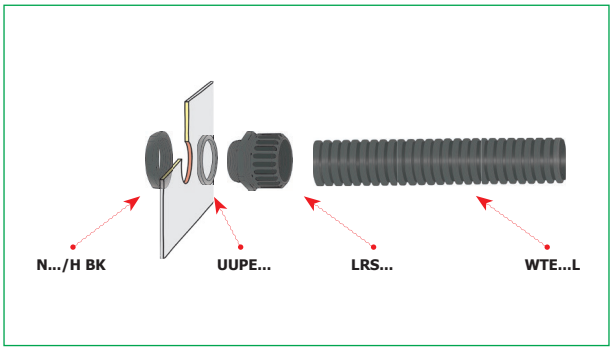
Służy do wprowadzenia rur z tworzywa sztucznego karbowanych typu WTE do wnętrza urządzenia.

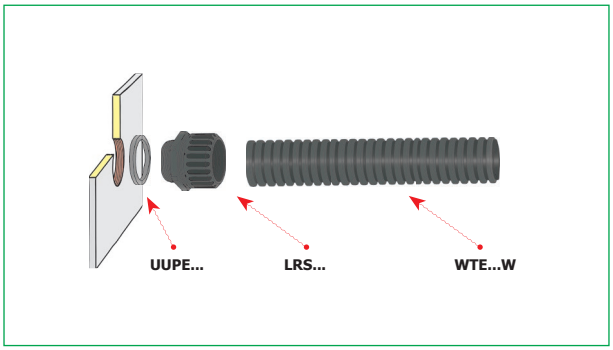
Uwaga! Nakrętki czarne N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Ø rury zewn. [mm]	Gwint PG	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
				D	L	C	E	A			
LRS 9/7	E03DK-07010300101	10,0	P9	22,8	20,0	10,7	10,0	21,7	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
LRS 9/9	E03DK-07010300201	13,0	P9	26,0	20,0	10,7	10,0	21,7	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
LRS 11/11	E03DK-07010300301	15,8	P11	26,0	22,5	13,8	10,0	26,7	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
LRS 16/16	E03DK-07010300401	21,2	P16	31,0	25,2	17,9	11,2	29,7	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
LRS 21/21	E03DK-07010300501	28,5	P21	39,0	27,8	22,6	12,2	37,7	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
LRS 29/29	E03DK-07010300601	34,5	P29	46,1	32,8	31,0	12,2	45,7	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
LRS 36/36	E03DK-07010300701	42,5	P36	59,0	42,5	37,9	12	58,5	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
LRS 48/48	E03DK-07010300801	54,5	P48	71,1	42,5	49,5	12	72,5	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





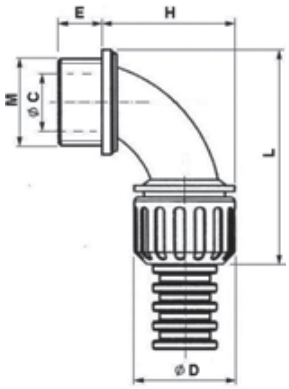
Łącznik katowy typu LRSK...M

z gwintem metrycznym

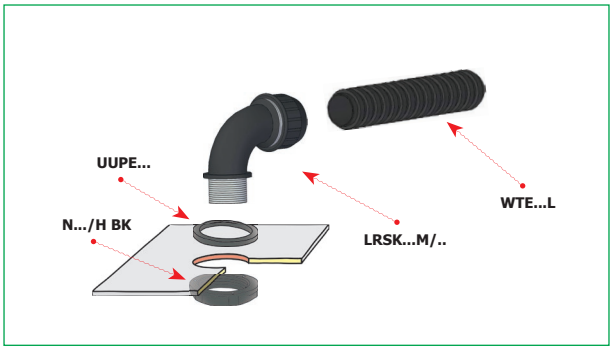
Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP67

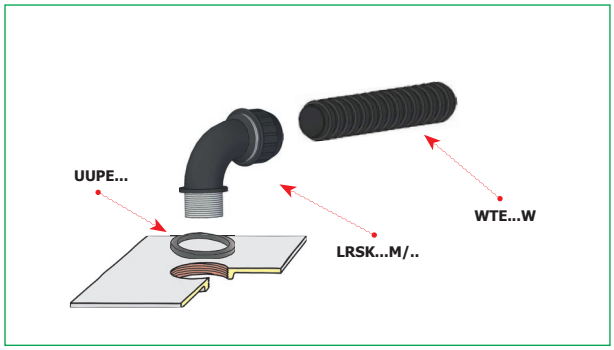
Służy do wprowadzenia rur z tworzywa sztucznego karbowanych typu WTE do wnętrza urządzenia. Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samo-gasnącego





Typ	Art. nr	Gwint M	Wymiary [mm]					Typ rury	Kolor	szt
			D	L	C	E	H			
LRSK 16M/7	E03DK-07010100101	M16x1,5	22,8	57,0	11,3	11,5	34,0	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
LRSK 16M/9	E03DK-07010100201	M16x1,5	22,8	57,0	11,3	11,5	34,0	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
LRSK 16M/11	E03DK-07010100301	M16x1,5	26,0	57,4	15,2	11,5	35,8	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
LRSK 20M/11	E03DK-07010100401	M20x1,5	26,0	59,9	15,2	14,0	35,8	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
LRSK 20M/16	E03DK-07010100501	M20x1,5	31,0	60,7	15,2	14,0	38,3	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
LRSK 25M/21	E03DK-07010100601	M25x1,5	39,0	72,1	20,2	15,2	47,0	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
LRSK 32M/29	E03DK-07010100701	M32x1,5	46,1	85,2	25,9	16,0	59,5	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
LRSK 40M/36	E03DK-07010100801	M40x1,5	58,0	100,4	34,0	16,0	77,098,2	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
LRSK 50M/48	E03DK-07010100901	M50x1,5	71,7	122,9	40,2	16,0		WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10





Łącznik – trójnik typu LT

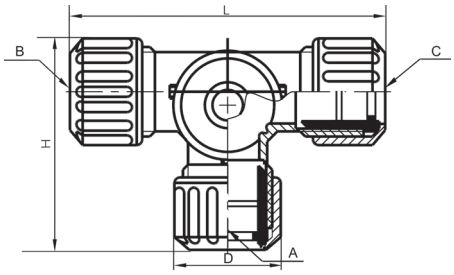
Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP67

IP67

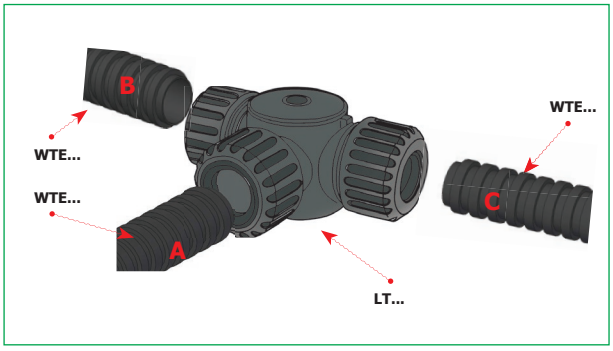
Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych WTE.

Uwaga! Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi A, B, C wg PG, podaje tabelka przy łączniku rura-skrzynka – typ LRS.





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]			Typ rury			Kolor	szt
		D	L	H	A	B	C		
LT 7	E03DK-07010400101	23	68	50	WTE 7	WTE 7	WTE 7	●	10
LT 9	E03DK-07010400201	23	65	50	WTE 9	WTE 9	WTE 9	●	10
LT 11	E03DK-07010400301	26	70	47	WTE 11	WTE 11	WTE 11	●	10
LT 16	E03DK-07010400401	31	77	55	WTE 16	WTE 16	WTE 16	●	10
LT 21	E03DK-07010400501	39	90	70	WTE 21	WTE 21	WTE 21	●	10
LT 29	E03DK-07010400601	46	109	84	WTE 29	WTE 29	WTE 29	●	10



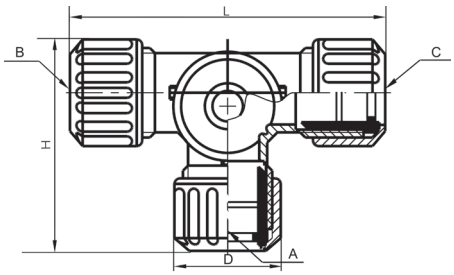
Łącznik trójnik redukcyjny typ LTR

Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP67

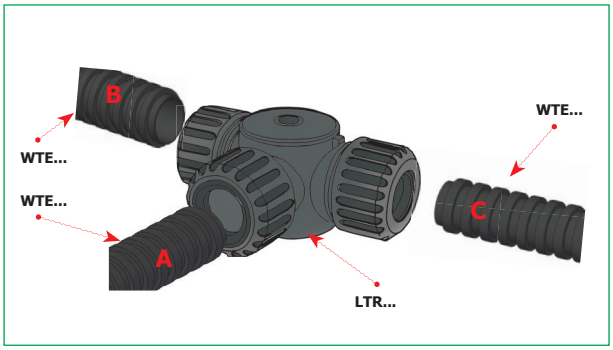
IP67

Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych WTE.





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]			Typ rury			Kolor	szt
		D	L	H	A	B	C		
LTR 9/7*2	E03DK-07010500101	23	65	50	WTE 9	WTE 7	WTE 7	●	10
LTR 11/9*2	E03DK-07010500201	26	70	47	WTE 11	WTE 9	WTE 9	●	10
LTR 16/11*2	E03DK-07010500301	31	77	55	WTE 16	WTE 11	WTE 11	●	10
LTR 16/9*2	E03DK-07010500401	31	77	55	WTE 16	WTE 9	WTE 9	●	10
LTR 21/16*2	E03DK-07010500501	39	90	70	WTE 21	WTE 16	WTE 16	●	10
LTR 21/11*2	E03DK-07010500601	39	90	70	WTE 21	WTE 11	WTE11	●	10
LTR 21/9*2	E03DK-07010500701	39	90	70	WTE 21	WTE 9	WTE 9	●	10
LTR 29/21*2	E03DK-07010500801	46	109	84	WTE 29	WTE 21	WTE 21	●	10
LTR 29/16*2	E03DK-07010500901	46	109	84	WTE 29	WTE 29	WTE 29	●	10



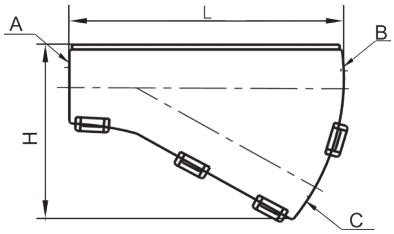
Łącznik rozgałęźnik typu LR

Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP40

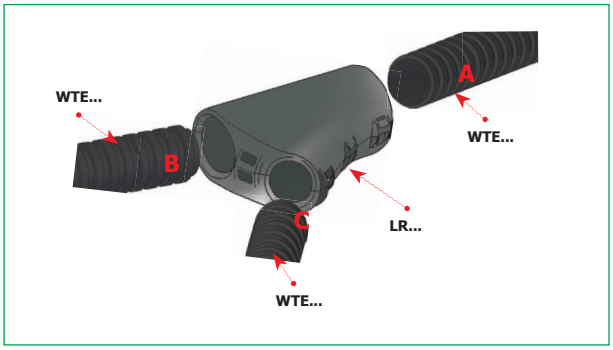
Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych WTE. Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94).

Uwaga! Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi A, B, C wg PG, podaje tabelka przy łączniku rura-skrzynka – typ LRS.





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Typ rury			Kolor	szt
		L	H	A	B	C		
LR 7/7/7	E03DK-07010600101	54,6	37,1	WTE 7	WTE 7	WTE 7	●	10
LR 9/7/7	E03DK-07010600201	54,6	37,1	WTE 9	WTE 7	WTE 7	●	10
LR 9/9/7	E03DK-07010600301	54,6	37,1	WTE 9	WTE 9	WTE 7	●	10
LR 9/9/9	E03DK-07010600401	54,6	37,1	WTE 9	WTE 9	WTE 9	●	10
LR 11/9/7	E03DK-07010600501	54,6	39,8	WTE 11	WTE 9	WTE 7	●	10
LR 11/9/9	E03DK-07010600601	54,6	39,8	WTE 11	WTE 9	WTE 9	●	10
LR 11/11/7	E03DK-07010600701	54,6	39,8	WTE 11	WTE 11	WTE 7	●	10
LR 11/11/9	E03DK-07010600801	54,6	39,8	WTE 11	WTE 11	WTE 9	●	10
LR 16/7/7	E03DK-07010600901	42,8	41,0	WTE 16	WTE 7	WTE 7	●	10
LR 16/9/7	E03DK-07010601001	42,8	41,0	WTE 16	WTE 9	WTE 7	●	10
LR 16/9/9	E03DK-07010601101	42,8	41,0	WTE 16	WTE 9	WTE 9	●	10
LR 16/11/7	E03DK-07010601201	48,2	39,6	WTE 16	WTE 11	WTE 7	●	10
LR 16/11/9	E03DK-07010601301	48,2	39,6	WTE 16	WTE 11	WTE 9	●	10
LR 16/16/7	E03DK-07010601401	57,9	44,9	WTE 16	WTE 16	WTE 7	●	10
LR 16/16/9	E03DK-07010601501	57,9	44,9	WTE 16	WTE 16	WTE 9	●	10
LR 16/16/11	E03DK-07010601601	63,6	47,5	WTE 16	WTE 16	WTE 11	●	10
LR 21/16/9	E03DK-07010601701	54,0	48,8	WTE 21	WTE 16	WTE 9	●	10
LR 21/16/11	E03DK-07010601801	54,0	48,8	WTE 21	WTE 16	WTE 11	●	10
LR 21/21/9	E03DK-07010601901	67,3	55,9	WTE 21	WTE 21	WTE 9	●	10
LR 21/21/11	E03DK-07010602001	67,3	55,9	WTE 21	WTE 21	WTE 11	●	10
LR 21/21/16	E03DK-07010602101	77,0	60,2	WTE 21	WTE 21	WTE 16	●	10
LR 21/21/21	E03DK-07010602201	90,7	67,0	WTE 21	WTE 21	WTE 21	●	10
LR 29/29/11	E03DK-07010602301	100,6	75,0	WTE 29	WTE 29	WTE 11	●	10
LR 29/29/16	E03DK-07010602401	100,6	76,0	WTE 29	WTE 29	WTE 16	●	10



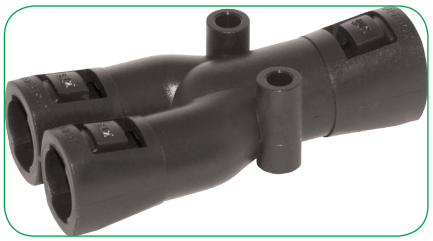
Łącznik trójnik prosty typu LTP IP66

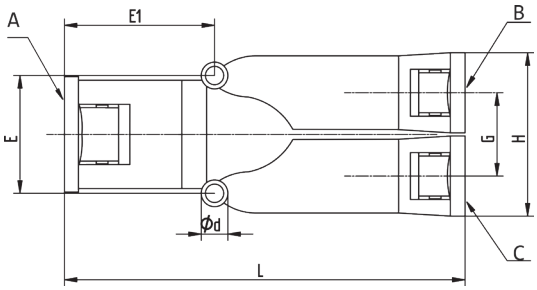
Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 ºC
Kolor czarny
Stopień ochrony IP66

IP66

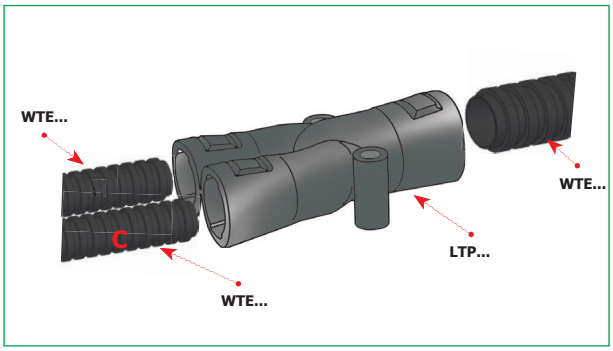
Służy do rozgałęzienia instalacji układanej w rurkach. Przeznaczony do rurek z tworzywa sztucznego karbowanych WTE. Wykonany z wysokiej jakości tworzywa samogasnącego (UL94). 2 otwory Ød do mocowania

Uwaga! Średnice zewnętrzne rur w [mm] odpowiadające wymiarowi A, B, C wg PG, podaje tabelka przy łączniku rura-skrzynka – typ LRS.





Typ	Art. nr	Wymiary [mm]					Typ rury			Kolor	szt
		d	L	E	E1	H	A	B	C		
LTP 9/7/7	E03DK-07010700101	5	69,3	21	32,7	28,2	WTE 9	WTE 7	WTE 7	●	10
LTP 11/9/9	E03DK-07010700201	5	80,2	24	34.4	36,8	WTE 11	WTE 9	WTE 9	●	10
LTP 16/11/11	E03DK-07010700301	6	82,8	32	35,7	42,8	WTE 16	WTE 11	WTE 11	●	10
LTP 21/16/16	E03DK-07010700401	7	90,5	42	38,3	54,0	WTE 21	WTE 16	WTE 16	●	10

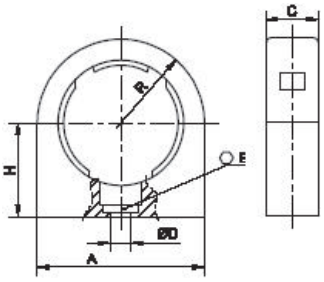


Uchwyt typu URO do mocowania rur typu WTE

Materiał poliamid 6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny (RAL 9005)

Otwieranie uchwytu wkrętakiem.



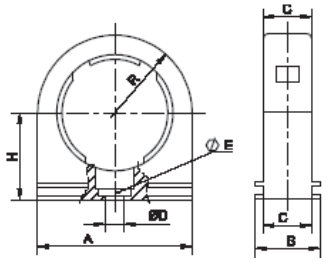


Typ	Art. nr	Wymiary [mm]					Typ rury	Kolor	szt
		D	A	C	E	H			
URO 7	E03DK-07500000101	4,8	22,5	12	7	15,5	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
URO 9	E03DK-07500000201	4,8	22,5	12	7	15,5	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
URO 11	E03DK-07500000301	5,2	26,5	12	8	16,5	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
URO 13	E03DK-07500000401	5,2	28,5	12	8	18	WTE 13 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
URO 16	E03DK-07500000501	6,2	32	15	10	20,5	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
URO 21	E03DK-07500000601	6,2	41	15	10	25,4	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
URO 29	E03DK-07500000701	6,2	48	15	10	27,5	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
URO 36	E03DK-07500000801	6,2	64	26	10	35	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
URO 48	E03DK-07500000901	6,2	80	32	10	40	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10

Uchwyt typu UROP do mocowania rur typu WTE

Materiał poliamid 6
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C
Kolor czarny (RAL 9005)



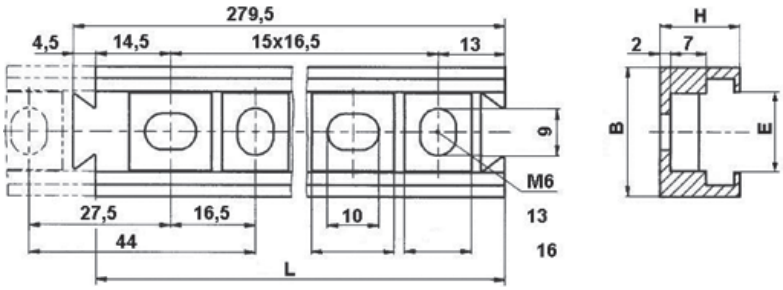


Typ	Art. nr	Wymiary [mm]						Typ rury	Kolor	szt
		D	A	B	C	E	H			
UROP 7	E03DK-07500002101	4,8	22,5	20	12	7	15,5	WTE 7 WTE 7L WTE 7R WTE 7W	●	10
UROP 9	E03DK-07500002201	4,8	22,5	20	12	7	15,5	WTE 9 WTE 9L WTE 9R WTE 9W	●	10
UROP 11	E03DK-07500002301	5,2	26,5	20	12	8	16,5	WTE 11 WTE 11L WTE 11R WTE 11W	●	10
UROP 13	E03DK-07500002401	5,2	28,5	20	12	8	18	WTE 11 WTE 13L WTE 13R WTE 13W	●	10
UROP 16	E03DK-07500002501	6,2	32	20	15	10	20,5	WTE 16 WTE 16L WTE 16R WTE 16W	●	10
UROP 21	E03DK-07500002601	6,2	41	20	15	10	25,4	WTE 21 WTE 21L WTE 21R WTE 21W	●	10
UROP 29	E03DK-07500002701	6,2	48	20	15	10	27,5	WTE 29 WTE 29L WTE 29R WTE 29W	●	10
UROP 36	E03DK-07500002801	6,2	57,5	20	15	10	31	WTE 36 WTE 36L WTE 36R WTE 36W	●	10
UROP 48	E03DK-07500002901	6,2	70	20	15	10	37,5	WTE 48 WTE 48L WTE 48R WTE 48W	●	10

Prowadnica typu USP 15/275 do mocowania uchwytów typu UROP

Materiał PA 6 wzmocniony
Temperatura pracy -40 ÷ +120 °C





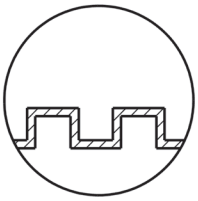
Typ	Art. nr	Wymiary [mm]				Kolor	szt
		L	B	E	H		
USP 15/275 BK	E03DK-07500100101	275	25	15,2	15,5	●	1

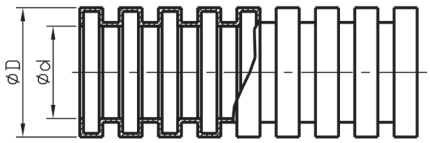
Rura ochronna karbowana wykonana z PCV typu RK

Wytrzymałość na ściskanie 320 N
Temperatura pracy -20 ÷ +60 °C
Temperatura montażu od -5 °C
Kolor RK 1/... – szary
RK 3/... – czarny

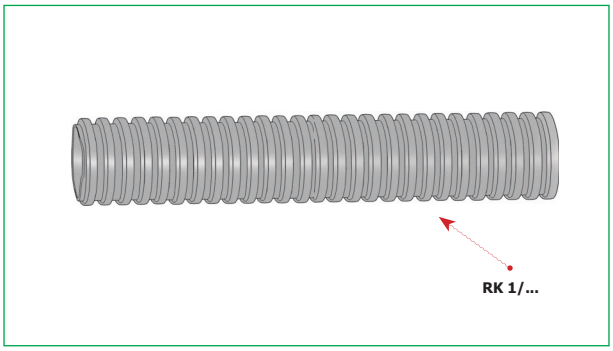
Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak benzyna, oleje, smary, rozcieńczone kwasy i zasady.
Mało odporna na drgania mechaniczne. Przeznaczona do układania na stałe - na konstrukcji, na tynku, pod tynkiem itp.
Wyrób oznaczony znakiem CE.

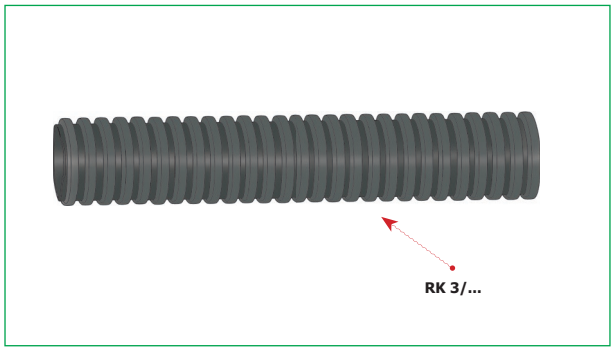






Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
RK 1/16 GY	E03DK-09010200121	10,7	16	35	○	100
RK 1/20 GY	E03DK-09010200201	16	21	45	○	50
RK 1/25 GY	E03DK-09010200301	19	25	55	○	50
RK 1/32 GY	E03DK-09010200401	24,3	32	70	○	25
RK 1/40 GY	E03DK-09010200501	32	40	85	○	25
RK 1/50 GY	E03DK-09010200601	42	50	100	○	25
RK 3/16	E03DK-09010100081	10,7	16	35	●	50
RK 3/20	E03DK-09010100201	16	21	45	●	50
RK 3/25	E03DK-09010100301	19	25	55	●	50
RK 3/32	E03DK-09010100401	24,3	32	70	●	25
RK 3/40	E03DK-09010100501	32	40	85	●	25
RK 3/50	E03DK-09010100601	42	50	100	●	25





Rura ochronna spiralna typu WTG i WTG GY wykonana z PCV

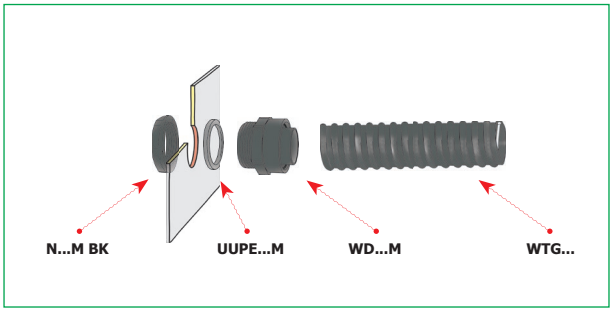
Wytrzymałość na ściskanie 320 N
Temperatura pracy -5 ÷ +60 °C (bez ruchu: -20 ÷ +60 °C)
Kolor WTG:czarny (RAL 9005)
WTG GY: szary (RAL 7035)
Stopień ochrony IP66

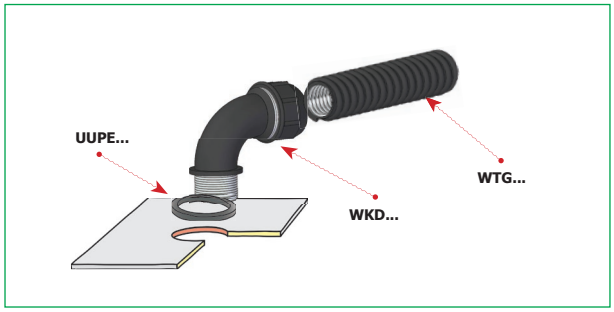
IP66

Rura z miękkiego PCV zbrojona spiralą z twardego PCV. Stosowana w warunkach atmosfery agresywnej. Odporna na większość agresywnych czynników spotykanych w przemyśle takich jak smary, rozcieńczone kwasy i zasady. Może pracować w warunkach klimatu morskiego. Dość dobra wytrzymałość na uszkodzenia mechaniczne. Odporna na drgania mechaniczne. Może być stosowana w połączeniach wymagających sporadycznych ruchów (kilka przegięć na dobę). Ze względu na dużą elastyczność zalecana do ochrony przewodów na podejściach do trudno dostępnych urządzeń.
Wyrób oznaczony znakiem CE.



Typ	Art. nr	Wymiary [mm]		Min. promień gięcia [mm]	Kolor	m
		d	D			
WTG 7	E03DK-09030100101	10	14,7	25	●	30
WTG 9	E03DK-09030100201	12	16,4	36	●	30
WTG 11	E03DK-09030100301	14	18,9	35	●	30
WTG 13	E03DK-09030100401	16	20,7	40	●	30
WTG 16	E03DK-09030100451	18	22,5	45	●	25
WTG 20	E03DK-09030100551	20	24,7	48	●	30
WTG 21	E03DK-09030100601	22	27,7	50	●	30
WTG 25	E03DK-09030100651	25	30,6	56	●	30
WTG 29	E03DK-09030100701	28	33,5	63	●	30
WTG 32	E03DK-09030100751	32	38	70	●	30
WTG 36	E03DK-09030100801	40	46,4	85	●	30
WTG 48	E03DK-09030100901	50	57,2	100	●	30
WTG 7 GY	E03DK-09030200101	10	14,7	25	○	30
WTG 9 GY	E03DK-09030200201	12	16,4	36	○	30
WTG 11 GY	E03DK-09030200301	14	18,9	35	○	30
WTG 13 GY	E03DK-09030200401	16	20,7	40	○	30
WTG 16 GY	E03DK-09030200451	18	22,5	45	○	25
WTG 20 GY	E03DK-09030200551	20	24,7	48	○	30
WTG 21 GY	E03DK-09030200601	22	27,7	50	○	30
WTG 29 GY	E03DK-09030200701	28	33,5	63	○	30
WTG 25 GY	E03DK-09030200651	25	30,6	56	○	30
WTG 32 GY	E03DK-09030200751	32	38	70	○	30
WTG 36 GY	E03DK-09030200801	40	46,4	85	○	30
WTG 48 GY	E03DK-09030200901	50	57,2	100	○	30





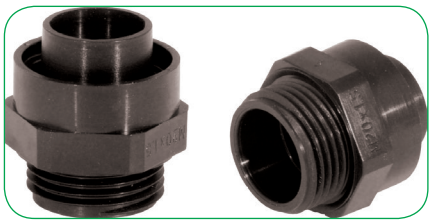
Dławnica izolacyjna typu WD...M do rur ochronnych WTG

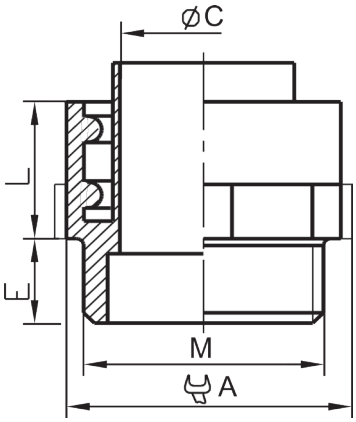
Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -30 ÷ +90 °C
Kolor czarny (RAL 9005)
Stopień ochrony IP54

IP54

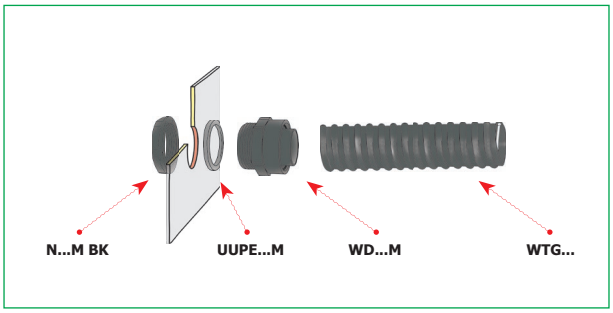
Przeznaczona jako zakończenie rur ochronnych spiralnych WTG przy wprowadzaniu przewodów do wnętrza urządzeń elektrycznych. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę.

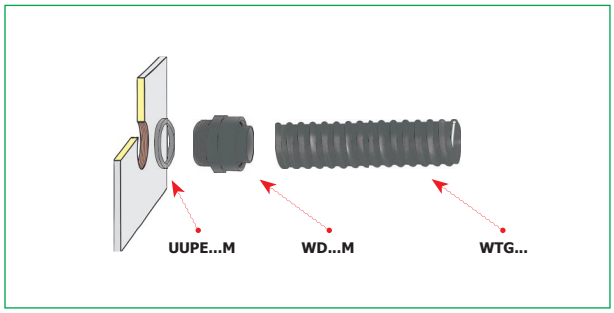
Uwaga! Nakrętki czarne N...M BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint M	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			L	C	E	A			
WD 16M/7	E03DK-07080200101	M16x1,5	11,5	8,0	7	20	WTG 7	●	100
WD 20M/11	E03DK-07080200201	M20x1,5	12,0	11,0	8	24	WTG 11	●	50.
WD 20M/13	E03DK-07080200301	M20x1,5	13,0	13,5	9	24	WTG 13	●	50
WD 25M/16	E03DK-07080200401	M25x1,5	13,5	15,5	9	27	WTG 16	●	50.
WD 32M/21	E03DK-07080200501	M32x1,5	16,5	19,5	10	36	WTG 21	●	10.
WD 50M/36	E03DK-07080200601	M50x1,5	18,5	36,0	14	54	WTG 36	●	10.





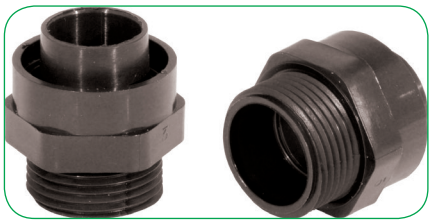
Dławnica izolacyjna typu WD do rur ochronnych WTG

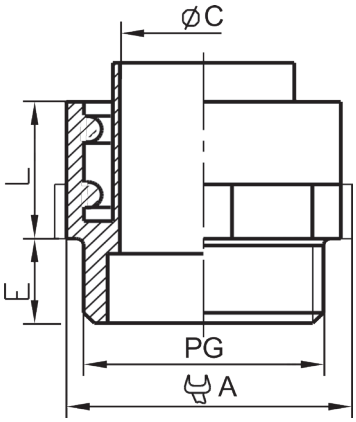
Materiał poliamid 6.6
Temperatura pracy -20 ÷ +70 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP54

IP54

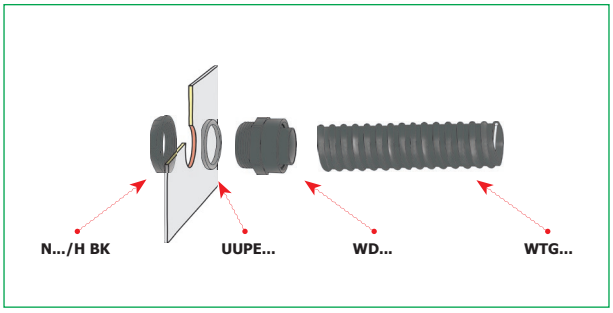
Przeznaczona jako zakończenie rur ochronnych spiralnych WTG przy wprowadzaniu przewodów do wnętrza urządzeń elektrycznych. Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę.

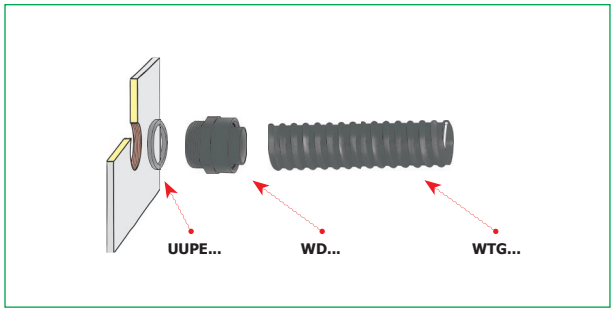
Uwaga! Nakrętki czarne N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Wymiary [mm]			Wymiar pod klucz [mm]	Typ rury	Kolor	szt
			L	C	E	A			
WD9/7	E03DK-07080100101	P9	11,5	8,0	7	19	WTG 7	●	50
WD11/11	E03DK-07080100201	P11	12,0	11,0	8	22	WTG 11	●	50
WD13/13	E03DK-07080100301	P13,5	13,0	13,5	9	24	WTG 13	●	50
WD16/16	E03DK-07080100401	P16	13,5	15,5	9	27	WTG 16	●	50
WD21/21	E03DK-07080100501	P21	16,5	19,5	10	32	WTG 21	●	25
WD 36/36	E03DK-07080100601	P36	18,5	36,0	14	55	WTG 36	●	25
WD 48NFC/48	E03DK-07080100801	P48NFC	23,0	47,0	16	65	WTG 48	●	25





Dławnica typu WPD do rur ochronnych WTG

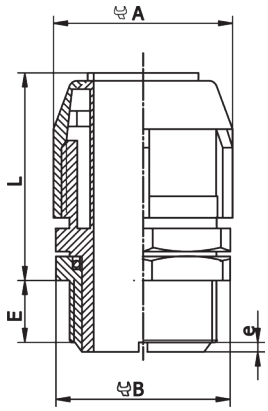
Materiał PCV UL 94 V0
Temperatura pracy -20 ÷ +90 °C
Temperatura montażu -5 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP66
Normy DIN 40430

IP66

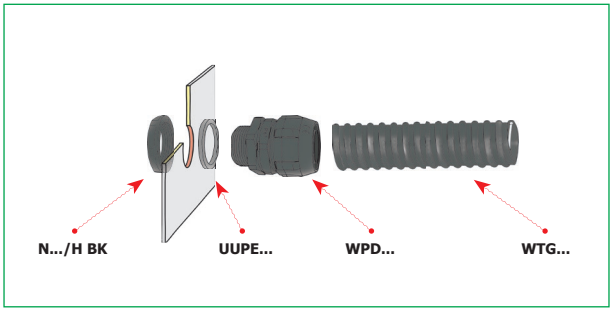
Korpus dławnicy obraca się względem końcówki z gwintem (PG) więc można „wkręcać" rurę przez obracanie korpusem dławnicy przymocowanym do skrzynki.

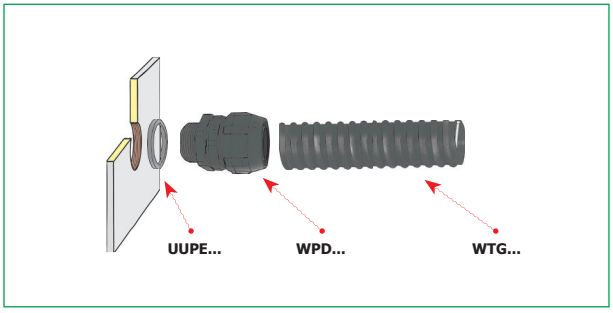
Uwaga! Nakrętki czarne N.../H BK i uszczelki do dławnicy należy zamawiać oddzielnie.





Typ	Art. nr	Gwint PG	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	Kolor	szt
			L	C	e	E	A	B			
WPD 7/7	E03DK-07030100101	P7	34	8	2,5	10	23	22	WTG 7	●	10
WPD 9/9	E03DK-07030100201	P9	15	10,0	2,5	10,0	25	24	WTG 9	●	10
WPD 11/9	E03DK-07030100301	P11	16	10,0	2,5	10,0	25	24	WTG 9	●	10
WPD 13/13	E03DK-07030100401	P13,5	25	13,0	2,5	12,5	30	29	WTG 13	●	10
WPD 16/16	E03DK-07030100501	P16	29	16,0	3,0	12,5	33	33	WTG 16	●	10
WPD 21/21	E03DK-07030100601	P21	23	20,0	2,5	12,5	38	36	WTG 21	●	10
WPD 29/29	E03DK-07030100701	P29	62	25,0	4,0	15,0	45	43	WTG 29	●	10
WPD 36/36	E03DK-07030100801	P36	55	38,2	4,0	17,5	60	58	WTG 36	●	10
WPD 48/48	E03DK-07030100901	P48	55	47,8	3,5	19,5	70	70	WTG 48	●	10





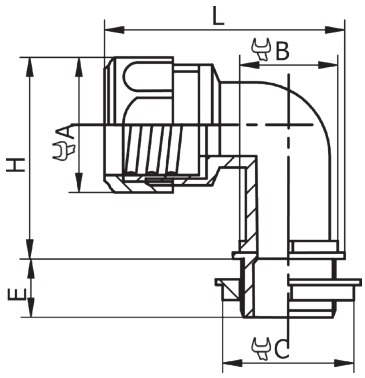
Dławnica kątowa typu WKD do rur ochronnych WTG

Materiał polipropylen
Temperatura pracy -20 ÷ +90 °C
Kolor czarny
Stopień ochrony IP66

Rurę montuje się przez wkręcenie jej w dławnicę. Wcześniej na koniec rury nakręca się gumową wkładkę dławnicy.

Uwaga! Dławnice są dostarczane razem z nakrętką (bez uszczelki).





Typ	Art. nr	Gwint PG	Wymiary [mm]				Wymiar pod klucz [mm]		Typ rury	Kolor	szt
			L	C	E	H	A	B			
WKD 9/9	E03DK-07020100101	P9	55	24	12	35	25	24	WTG 9	●	10
WKD 11/9	E03DK-07020100201	P11	60	29	12	35	25	24	WTG 9	●	10
WKD 16/13	E03DK-07020100401	P16	80	35	15	55	38	35	WTG 13	●	10
WKD 21/21	E03DK-07020100501	P21	80	44	15	55	38	35	WTG 21	●	10
WKD 29/29	E03DK-07020100601	P29	95	50	15	70	48	44	WTG 29	●	10

