

ELEKTROINSTALAČNÍ TRUBKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ



Elektroinstalační trubky a příslušenství

Trubky a příslušenství odpovídají a vyrábějí se dle ČSN EN 50 086-1 a ČSN EN 61 386-1, IEC 614, technických podmínek a schválené dokumentace.

Trubky a příslušenství z PVC vyhovují zkoušce odolnosti proti šíření plamene dle EN 61 386-1. Dle ČSN 33 2312 je možné jejich použití v materiálech stupně hořlavosti A až C3.

Trubky z polyetylénu typ LPE 1 a LPE 2 - s nízkou a velmi nízkou mechanickou odolností lze použít pouze pro montáž na / do nehořlavých hmot stupně A.

Pro jejich skladování platí ČSN 64 0090.

Chemická odolnost použitého materiálu viz katalog str. 130.

Ohebné trubky 101
 velmi nízká mechanická odolnost (125 N)
 nízká mechanická odolnost (320 N)
 střední mechanická odolnost (750 N)
 Elektroinstalační ohebné trubky LPFLEX, MONOFLEX a SUPERMONOFLEX s příslušenstvím je možné instalovat do prostorů s nebezpečím výbuchu hořlavých látek dle ČSN EN 60 079-10, nebezpečná zóna 2.

Tuhé hrdlované trubky 106
 nízká mechanická odolnost (320 N)
 střední mechanická odolnost (750 N)
 vysoká mechanická odolnost (1250 N)
 Elektroinstalační hrdlované tuhé trubky řady 15xx, 40xx, 80xx, 15xxHF s příslušenstvím je možné instalovat do prostorů s nebezpečím výbuchu hořlavých látek dle ČSN EN 60 079-10, nebezpečná zóna 2.

Značení použité na výrobku např.: **KOPOS TYP4020 IEC325 EN 3341 750N PVC**
 výrobce typ kód třídění materiál


















Trubky jsou vyrobeny v rozměrové řadě norem EN a IEC a vyhovují zkouškám pro mechanickou odolnost podle norem: ČSN EN 50 086-1 a 61 386-1, IEC 614-1 a IEC 614-2

Chráničky optického kabelu - HDPE	109
Kabelové chráničky KOPOFLEX® a KOPODUR®	110
Dělené chráničky KOPOHALF®	111
Ocelové trubky	112
Hliníkové trubky	115
Ohebné kovové trubky	116
Drenážní trubky KOPODREN	116

 **Všechny trubky a příslušenství (mimo Weicon) se shodují s direktivami EU.**

 **Ohebné trubky řady 14.. a 12.. a tuhé trubky řady 15.., 40.., 80.., 15.. HF včetně kolen a spojek se shodují s německou elektrotechnickou normou.**

Piktogramy - legenda

 materiál	 rozměry balení (mm)
 teplotní odolnost, rozsah použití (°C)	 vnější průměr (mm)
 stupeň hořlavosti stavebního materiálu	 vnitřní průměr (mm)
 mechanická odolnost / mezní hodnota zatížení (N)	 délka (mm, m)
 klasifikace	 rozměry - šířka, výška (mm)
 klasifikace IP	 typ závitů
 barva	 minimální poloměr ohybu (mm)
 příslušenství, doplňkový sortiment	 poloměr oblouku - 90°
 balení (m / kg; ks / kg)	



LPFLEX - velmi nízká mechanická odolnost

125 N / 5 cm	EN 61 386-1141 IEC 614-125	šedobílá RAL 9002	PVC samozhášivé	-25 - + 60 °C	A - C3

	EN				ČSN				
	mm	mm	m	kg	mm	mm	m	kg	
2316E	16	10,7	100	3,3	2313	18,7	13,5	100	4,2
2320	20	14,1	100	3,8	2316	21,2	16	100	4,6
2325	25	18,3	50	3,3	2323	28,5	22,9	100	6,2
2332	32	24,3	50	4,7	2329	34,5	28,4	50	5,9
2340	40	31,2	25	4,1	2336	42,2	35,9	50	6,7
2350	50	39,6	25	4,1	2348	54,5	47,7	50	10,0

Pro instalaci do omítky nebo pod omítku.
Vhodné pro montáž do příček a stropů.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.
Spojení nebo přichycení trubek vyráběných v rozměrech dle EN lze provést pomocí příslušenství k tuhým trubkám viz str. 107.

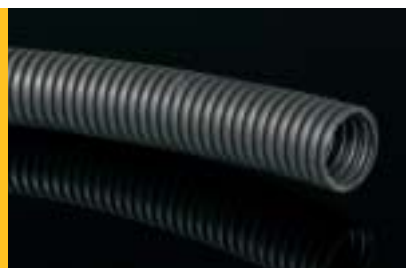


MONOFLEX - nízká mechanická odolnost

320 N / 5 cm	EN 61 386-2241 IEC 614-225	světle šedá RAL 7035 bílá RAL 9010	PVC samozhášivé	-25 - + 60 °C	A - C3

	EN						ČSN				
	světle šedá	mm	mm	m	kg	světle šedá	mm	mm	m	kg	
1416E	1416E HA	16	10,7	50	2,5	1413/1	18,7	13,5	100	6	
1420	1420 HA	20	14,1	50	3	1416/1	21,2	16	100	6,6	
1425	1425 HA	25	18,3	50	3,5	1423/1	28,5	22,9	100	10,8	
1432	1432 HA	32	24,3	50	5,3	1429/1	34,5	28,4	50	6,5	
1440	1440 HA	40	31,2	25	4,7	1436/1	42,2	35,9	50	9,7	
1450		50	39,6	25	5,1	1448/1	54,5	47,7	50	11,5	
s drátem											
1416E D		16	10,7	50	2,7						
1420 D		20	14,1	50	3,2						
1425 D		25	18,3	50	3,7						
1432 D		32	24,3	25	3,1						

Pro instalaci na povrch, do omítky nebo pod omítku.
Vhodné pro montáž do dutých zdí, příček a stropů.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.
Spojení nebo přichycení trubek vyráběných v rozměrech dle EN lze provést pomocí příslušenství k tuhým trubkám viz str. 107.



SUPER MONOFLEX - střední mechanická odolnost

750 N / 5 cm	EN 61 386-3341 IEC 614-325	tmavě šedá RAL 7012	PVC samozhášivé	-25 - + 60 °C	A - C3

	EN			
	mm	mm	m	kg
1216E	16	10,7	50	3,2
1220	20	14,1	50	3,5
1225	25	18,3	50	5,4
1232	32	24,3	25	4,1
1240	40	31,2	25	5,0
1250	50	39,6	25	7,0

Pro instalaci na povrch, do omítky nebo pod omítku.
Vhodné pro montáž do dutých zdí, příček, stropů a do betonu.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.
Spojení nebo přichycení trubek lze provést pomocí příslušenství k tuhým trubkám viz str. 107.







MONOFLEX HFPP - nízká mechanická odolnost

					
320 N / 5 cm	EN 61 386-2232	černá RAL 9005	PP bezhalogenový samozhášivý	-15 - +90 °C	A - C3

Ohebná samozhášivá trubka vyrobená z PP s nízkým obsahem halových prvků.

Používá se v objektech, kde je kladen důraz na ochranu lidských zdrojů a cenného majetku, snížení škod v případě požáru, dále pak pro stroje, veřejné budovy a železnice.

Spojení nebo přichycení trubek lze provést pomocí příslušenství k tuhým trubkám viz str. 107.

	EN			
				
	mm	mm	m	kg
1416EHFPP	16	10,7	100	3,1
1420HFPP	20	14,1	100	4,2
1425HFPP	25	18,2	50	2,9
1432HFPP	32	24,2	50	2,6
1440HFPP	40	32,4	25	3,3







SUPER MONOFLEX HFPP - střední mechanická odolnost

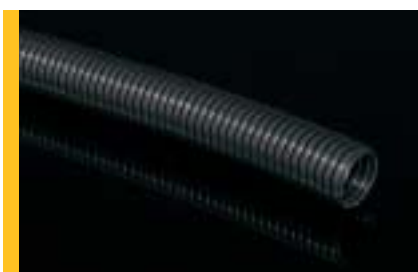
					
750 N / 5 cm	EN 61 386-3322	šedá RAL 7037	PP bezhalogenový samozhášivý	-5 - +90 °C	A - C3

Ohebná bezhalogenová samozhášivá trubka vyrobená z PP.







Používá se v objektech, kde je kladen důraz na ochranu lidských zdrojů a cenného majetku, snížení škod v případě požáru, dále pak pro stroje, veřejné budovy a železnice.

Spojení nebo přichycení trubek lze provést pomocí příslušenství k tuhým trubkám viz str. 107.

	EN			
				
	mm	mm	m	kg
1216EHFPP	16	10,7	100	5,1
1220HFPP	20	14,1	100	6
1225HFPP	25	18,2	100	14
1232HFPP	32	24,2	50	5,2
1240HFPP	40	32,4	50	10
1250HFPP	50	41,2	25	7







trubka ohebná k mechanické ochraně kabelů






					
350 N / 5 cm	černá RAL 9005	PA 6 bezhalogenový samozhášivý	pevné uložení: -40 - +120 °C pohyblivé uložení: -5 - +120 °C	A - C3	str. 103

Ohebná UV stabilní bezhalogenová samozhášivá trubka vyrobená z PA 6.

Používá se v objektech, kde je kladen důraz na ochranu lidských zdrojů a cenného majetku, snížení škod v případě požáru, dále pak pro stroje, veřejné budovy a železnice.

	EN			
				
	mm	mm	m	kg
APAFS16	15,8	11,8	50	2
APAFS21	21,2	16,5	50	3,2
APAFS28	28,5	22,6	50	5,8
APAFS34	34,5	28,8	50	8,4
APACS42	42,5	35,2	25	5,2
APACS54	54,5	46,5	25	6,1
APACS80	79,3	67,3	10	3,6

Příslušenství elektroinstalačních ohebných trubek

				
750 N / 5 cm	IP66	černá RAL 9005	PP bezhalogenový samozhášivý	-40 - + 105 °C krátkodobě až 120 °C

Adaptalok je systém doplňků, který umožňuje zakončení a upevnění trubky. Doplňky umožňují zakončení pod úhlem 45°, 90° nebo přímé zakončení opatřené závitem M16 - M50 nebo PG13,5 - PG48. Zakončení trubky je možné i v provedení na přírubu. Montáž i demontáž je jednoduchá a rychlá. Pro demontáž je k doplňkům dodáván demontážní díl, který umožní snadno a bez poškození sejmut koncovku. Adaptalok je odzkoušený podle metodiky normy EN 50086.

Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Koncovky jsou balené po 10 kusech a je možné je dodávat i jednotlivě. U metrického rozměru je přibalena matice.

Použitý materiál je odolný proti UV záření, minerálním olejům, alkoholům, benzínu a kyselinám.







Vzájemná kombinace doplňků a trubky se vždy řídí vnějším průměrem použité trubky.





						
trubky mm		Adaptalok přímý	Adaptalok 90°	Adaptalok 45°	Adaptalok podložka	Adaptalok matice
M						
16	M16x1,5	AM16/16	AM16/16-90	AM16/16-45	A-SW/M16	U metrického rozměru je matice součástí balení.
20	M20x1,5	AM20/20				
21	M20x1,5	AM21/20	AM21/20-90	AM21/20-45	A-SW/M20	
25	M25x1,5	AM25/25				
28	M25x1,5	AM28/25	AM28/25-90	AM28/25-45	A-SW/M25	
34	M32x1,5	AM34/32	AM34/32-90	AM34/32-45	A-SW/M32	
42	M40x1,5	AM42/40	AM42/40-90	AM42/40-45	A-SW/M40	
54	M50x1,5	AM54/50	AM54/50-90	AM54/50-45	A-SW/M50	
PG						
16	PG13,5	APG16/13	APG16/13-90	APG16/13-45	A-SW/PG13	A-LN/PG13
21	PG16	APG21/16	APG21/16-90	APG21/16-45	A-SW/PG16	A-LN/PG16
28	PG21	APG28/21	APG28/21-90	APG28/21-45	A-SW/PG21	A-LN/PG21
34	PG29	APG34/29	APG34/29-90	APG34/29-45	A-SW/PG29	A-LN/PG29
42	PG36	APG42/36	APG42/36-90	APG42/36-45	A-SW/PG36	A-LN/PG36
54	PG48	APG54/48	APG54/48-90	APG54/48-45	A-SW/PG48	A-LN/PG48





						
trubky mm		Adaptalok přímá příruba	Adaptalok 90° příruba	Adaptalok 45° příruba	Adaptalok koncovka	Demontážní díl
16		A16FL	A16FL-90	A16FL-45	A-ES16	A16RT
20					A-ES20	
21		A21FL	A21FL-90	A21FL-45		A21RT
28		A28FL	A28FL-90	A28FL-45	A-ES28	A28RT
32					A-ES32	
34						A34RT
40					A-ES40	
42						A42RT
54						A54RT
13 - 34						ARTSET



LPE-1 - nízká mechanická odolnost

					
320 N / 5 cm	EN 61 386-2242 IEC 614-295	ČSN - bílá EN - oranžová	MAT PE není samozhášivý	-25 - + 90 °C	A

	EN			
	 mm	 mm	 m	 kg
2316E/LPE-1	16	10,7	100	5,2
2320/LPE-1	20	14,1	100	6,5
2325/LPE-1	25	18,3	100	9,1
2332/LPE-1	32	24,3	50	4,8
2340/LPE-1	40	31	25	3,4





	ČSN			
	 mm	 mm	 m	 kg
2316/LPE-1	21,2	16	100	6,6
2323/LPE-1	28,5	22,9	100	10,3
2329/LPE-1	34,5	28,4	50	6,5





Vhodné pro přímé zalévání při monolitické betonáži nebo pod omítku.
Trubky dimenze ČSN 16, 29 jsou standardně dodávány s barevnými proužky pro usnadnění identifikace jednotlivých okruhů vedení, trubky těchto dimenzí je možné dodat i bez rozlišovacích proužků.
Trubky dimenze EN 16, 20, 25 je možné dodat s barevnými proužky.
Trubky řady EN a ČSN dimenze 16, 29 je možné dodat s protahovacím drátem.



LPE-2 - velmi nízká mechanická odolnost

					
125 N / 5 cm	EN 61 386-1142 IEC 614-195	ČSN - bílá EN - oranžová	MAT PE není samozhášivý	-25 - + 90 °C	A

	EN			
	 mm	 mm	 m	 kg
2316E/LPE-2	16	10,7	100	3,6
2320/LPE-2	20	14,1	100	5,0
2325/LPE-2	25	18,3	100	7,8
2332/LPE-2	32	24,3	50	3,3
2340/LPE-2	40	31	25	3,0

	ČSN			
	 mm	 mm	 m	 kg
2313/LPE-2	18,7	13,5	100	4,2
2316/LPE-2	21,2	16	100	4,8
2323/LPE-2	28,5	22,9	100	6,8
2329/LPE-2	34,5	28,4	50	4,8
2336/LPE-2	42,2	35,9	50	5,7

Vhodné pro instalaci v betonových prefabrikátech.
Trubky dimenze ČSN 13, 16, 29 jsou standardně dodávány s barevnými proužky pro usnadnění identifikace jednotlivých okruhů vedení, trubky těchto dimenzí je možné dodat i bez rozlišovacích proužků.
Trubky dimenze EN 16, 20, 25 je možné dodat s barevnými proužky.
Trubky řady EN a ČSN dimenze 13, 16, 29 je možné dodat s protahovacím drátem.



SPIROFLEX - nízká mechanická odolnost

320 N / 5 cm	EN 61 386-2311	světle šedá RAL 7035	PVC samozhášivé odolné proti šíření plamene	+5 - + 60 °C	A - C3

	mm	mm	m	kg
SF16	20,7	16	30	3,5
SF20	24,7	20	30	4,4
SF25	30,6	25	30	5,6
SF32	38,0	32	30	7,3

Ohebná ochranná trubka vyztužená spirálou z tvrdého PVC.
Její předností jsou hladký vnitřní povrch a velice dobrá pevnost při zaručené ohebnosti a poddajnosti.










Vývodka pro trubku SPIROFLEX








IP67	světle šedá RAL 7035	PVC samozhášivé odolné proti šíření plamene	+5 - + 60 °C	A - C3

	mm	trubky mm	ks	kg
SFM20	M20x1,5	16	1	0,14
SFM25	M25x1,5	20	1	0,18
SFM32	M32x1,5	25	1	0,23
SFM40	M40x1,5	32	1	0,27



Nízká mechanická odolnost








						
320 N / 5 cm	EN 61 386-2241 IEC 614-225	světle šedá RAL 7035 bílá RAL 9010	MAT PVC samozhášivé odolné proti šíření plamene	-25 - + 60 °C	A - C3	str. 107






EN						
						
světle šedá	bílá	mm	mm	m	m	kg
1516E KA	1516E HA	16	13,7	3	30	2,5
1520 KA	1520 HA	20	17,4	3	30	3,3
1525 KA	1525 HA	25	22,1	3	30	4,2
1532 KA	1532 HA	32	28,6	3	30	6,2
1540 KA	1540 HA	40	35,8	3	30	7,3
1550 KA	1550 HA	50	45,1	3	30	11,1
1563 KA	1563 HA	63	57	3	15	8,0

Tuhá hrdlovaná trubka vyhovující zkoušce odolnosti šíření plamene.
Na objednávku možné dodat v délce 2 m.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.



Střední mechanická odolnost








						
750 N / 5 cm	EN 61 386-3341 IEC 614-325	tmavě šedá RAL 7012	MAT PVC samozhášivé odolné proti šíření plamene	-25 - + 60 °C	A - C3	str. 107






EN						
						
mm	mm	m	m	kg		
4016E LA	16	13	3	30	3,3	
4020 LA	20	16,9	3	30	3,8	
4025 LA	25	21,4	3	30	5,4	
4032 LA	32	27,8	3	30	7,1	
4040 LA	40	35,4	3	30	9,6	
4050 LA	50	44,3	3	30	11,0	
4063 LA	63	57	3	15	9,7	

Tuhá hrdlovaná trubka vyhovující zkoušce odolnosti šíření plamene.
Na objednávku možné dodat v délce 2 m.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.








Vysoká mechanická odolnost

						
1250 N / 5 cm	EN 61 386-4441 IEC 614-425	černá RAL 9005	MAT PVC samozhášivé odolné proti šíření plamene	-25 - + 60 °C	A - C3	str. 107

EN						
						
mm	mm	m	m	kg		
8016E FA	16	12,2	3	30	4,1	
8020 FA	20	15,8	3	30	4,8	
8025 FA	25	20,6	3	30	6,5	
8032 FA	32	26,6	3	30	8,9	
8040 FA	40	34,4	3	30	9,0	
8050 FA	50	43,2	3	30	15,6	
8063 FA	63	57	3	15	11,2	

Tuhá hrdlovaná trubka vyhovující zkoušce odolnosti šíření plamene.
Na objednávku možné dodat v délce 2 m.
Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Příslušenství pro tuhé trubky vyráběné v rozměrové řadě podle EN a IEC





				
K_ světle šedá RAL 7035 H_ bílá RAL 9010 L_ tmavě šedá RAL 7012 F_ černá RAL 9005	_A 3 m _B 10 ks _C 2 m	PVC samozhášivé	-25 - + 60 °C	A - C3

Kolena - přesná kolena vyrobená vstříkováním, s oboustranným hrdlováním, určená pro ohyb o 90°. Poloměr ohybu zabezpečuje plynulý přechod a umožňuje snadné zatažení vodičů a kabelů.

Spojky - určené pro plynulé přechody v trubkovém rozvodu, hrdlování trubek a kolena snižuje spotřebu pro provedení rozvodu z pevných trubek.






Přichytky - izolační přichytky z PVC jsou určené pro upevnění trubkového rozvodu na podkladový materiál. Montáž trubky se provede natlačením mezi čelisti přichytky. Přichytky jsou opatřeny prvky pro nasunutí vedle sebe pro vytvoření souvislé řady trubek a dále drážkami pro možnost instalace v nosných lištách řady 5820/.. (viz str. 92). Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Označení KA, HA, LA, FA je rozlišení podle barev a balení.

trubky		kolena			spojky			přichytky			
Ø mm											
			ks	kg		mm		ks		kg	ks
16	1516E KA	4116 KB	10; 480	5,3	55	0216E KB	10; 1320	8,8	5316E KB	10; 2500	14,7
	1516E HA	4116 HB	10; 480	5,3		0216E HB	10; 1320	8,8	5316E HB	10; 2500	14,7
	4016E LA	4116 LB	10; 480	5,3		0216E LB	10; 1320	8,8	5316E LB	10; 2500	14,7
	8016E FA	4116 FB	10; 480	5,3		0216E FB	10; 1320	8,8	5316E FB	10; 2500	14,7
20	1520 KA	4120 KB	10; 270	5,6	70	0220 KB	10; 840	8,0	5320 KB	10; 1900	13,5
	1520 HA	4120 HB	10; 270	5,6		0220 HB	10; 840	8,0	5320 HB	10; 1900	13,5
	4020 LA	4120 LB	10; 270	5,6		0220 LB	10; 840	8,0	5320 LB	10; 1900	13,5
	8020 FA	4120 FB	10; 270	5,6		0220 FB	10; 840	8,0	5320 FB	10; 1900	13,5
25	1525 KA	4125 KB	10; 140	4,9	85	0225 KB	10; 480	7,6	5325 KB	10; 1280	12,6
	1525 HA	4125 HB	10; 140	4,9		0225 HB	10; 480	7,6	5325 HB	10; 1280	12,6
	4025 LA	4125 LB	10; 140	4,9		0225 LB	10; 480	7,6	5325 LB	10; 1280	12,6
	8025 FA	4125 FB	10; 140	4,9		0225 FB	10; 480	7,6	5325 FB	10; 1280	12,6
32	1532 KA	4132 KB	10; 60	4,6	110	0232 KB	10; 260	6,5	5332 KB	10; 840	11,3
	1532 HA	4132 HB	10; 60	4,6		0232 HB	10; 260	6,5	5332 HB	10; 840	11,3
	4032 LA	4132 LB	10; 60	4,6		0232 LB	10; 260	6,5	5332 LB	10; 840	11,3
	8032 FA	4132 FB	10; 60	4,6		0232 FB	10; 260	6,5	5332 FB	10; 840	11,3
40	1540 KA	4140 KB	5; 35	3,8	135	0240 KB	10; 120	4,6	5340 KB	10; 520	8,8
	1540 HA	4140 HB	5; 35	3,8		0240 HB	10; 120	4,6	5340 HB	10; 520	8,8
	4040 LA	4140 LB	5; 35	3,8		0240 LB	10; 120	4,6	5340 LB	10; 520	8,8
	8040 FA	4140 FB	5; 35	3,8		0240 FB	10; 120	4,6	5340 FB	10; 520	8,8
50	1550 KA	4150 KB	10; 30	5,8	170	0250 KB	10; 210	10,5	5350 KB	10; 420	8,9
	1550 HA					0250 HB	10; 210	10,5	5350 HB	10; 420	8,9
	4050 LA					0250 LB	10; 210	10,5	5350 LB	10; 420	8,9
	8050 FA					0250 FB	10; 210	10,5	5350 FB	10; 420	8,9
63	1563 KA					0263 KB	2; 50	4,4	5363 KB	10; 300	8,6
	1563 HA					0263 HB	2; 50	4,4	5363 HB	10; 300	8,6
	4063 LA					0263 LB	2; 50	4,4	5363 LB	10; 300	8,6
	8063 FA					0263 FB	2; 50	4,4	5363 FB	10; 300	8,6



Bezhalogenové elektroinstalační trubky

				
320 N / 5 cm 750 N / 5 cm 1250 N / 5 cm	černá - RAL 9005 světle šedá - RAL 7035	PPO bezhalogenový samozhášivý odolný proti šíření plamene	-45 - + 90 °C	A - C3

Bezhalogenová tuhá hrdlovaná trubka vhodná pro bytové a průmyslové rozvody v nemocnicích, školách, výpočetních centrech atd.





Její použití je vhodné v prostředí se zvýšeným zájmem na ochranu osob a zařízení.








Zkouška žhavou smyčkou 960 °C.








Trubky v černé barvě (FA) jsou UV stabilní.

Jsou opatřeny hrdlem.

Lze montovat do prostoru nebezpečné zóny 2 v prostředí s nebezpečím výbuchu.

EN						
						
černá	světle šedá	mm	mm	m	m	kg
nízká mechanická odolnost (320 N)						
1516EHF FA	1516EHF KA	16	13,7	3	30	2,1
1520HF FA	1520HF KA	20	17,4	3	30	2,5
1525HF FA	1525HF KA	25	22,1	3	30	3,4
1532HF FA	1532HF KA	32	28,6	3	30	4,6
1540HF FA	1540HF KA	40	35,8	3	30	6,8
1550HF FA	1550HF KA	50	45,1	3	30	10,3
1563HF FA	1563HF KA	63	57	3	15	6,7

EN						
						
černá	světle šedá	mm	mm	m	m	kg
střední mechanická odolnost (750 N)						
4016EHF FA	4016EHF KA	16	13	3	30	3,0
4020HF FA	4020HF KA	20	16,9	3	30	3,4
4025HF FA	4025HF KA	25	21,4	3	30	4,9
4032HF FA	4032HF KA	32	27,4	3	30	6,4
4040HF FA	4040HF KA	40	35,4	3	30	8,6
4050HF FA	4050HF KA	50	44,3	3	30	9,9
4063HF FA	4063HF KA	63	58	3	15	8,7

EN						
						
černá	světle šedá	mm	mm	m	m	kg
vysoká mechanická odolnost (1250 N)						
8016EHF FA		16	12,2	3	30	3,7
8020HF FA		20	15,8	3	30	4,3
8025HF FA		25	20,6	3	30	5,9
8032HF FA		32	26,6	3	30	8,0
8040HF FA		40	34,4	3	30	10,1
8050HF FA		50	43,2	3	30	14,0
8063HF FA		63	57	3	15	10,0
























Príslušenství pro tuhé bezhalogenové trubky vyráběné v rozměrové řadě podle EN a IEC

trubky		kolena			spojky			příchytky			
											
mm		ks	kg	90° mm	ks	kg	ks	kg			
16	1516EHF FA	4116HF FB	10; 480	4,7	55	0216HF FB	10; 1320	7,4	5316EHF FB	10; 2500	12,3
	1516EHF KA	4116HF KB	10; 480	4,7		0216HF KB	10; 1320	7,4	5316EHF KB	10; 2500	12,3
20	1520HF FA	4120HF FB	10; 100	1,7	70	0220HF FB	10; 850	6,5	5320HF FB	10; 1800	10,6
	1520HF KA	4120HF KB	10; 100	1,7		0220HF KB	10; 850	6,5	5320HF KB	10; 1800	10,6
25	1525HF FA	4125HF FB	10; 140	3,9	85	0225HF FB	10; 500	6,3	5325HF FB	10; 1200	9,8
	1525HF KA	4125HF KB	10; 140	3,9		0225HF KB	10; 500	6,3	5325HF KB	10; 1200	9,8
32	1532HF FA	4132HF FB	10; 60	3,5	110	0232HF FB	10; 260	5,5	5332HF FB	10; 880	9,8
	1532HF KA	4132HF KB	10; 60	3,5		0232HF KB	10; 260	5,5	5332HF KB	10; 880	9,8
40	1540HF FA	4140HF FB	5; 35	3,2	135	0240HF FB	10; 120	3,8	5340HF FB	10; 560	8,2
	1540HF KA	4140HF KB	5; 35	3,2		0240HF KB	10; 120	3,8	5340HF KB	10; 560	8,2
50	1550HF FA	4150HF FB	10; 40	6,2	170	0250HF FB	10; 210	8,8	5350HF FB	10; 480	8,5
	1550HF KA					0250HF KB	10; 210	8,8	5350HF KB	10; 480	8,5
63	1563HF FA					0263HF FB	2; 50	3,7	5363HF FB	10; 240	5,4
	1563HF KA					0263HF KB	2; 50	3,7	5363HF KB	10; 240	5,4

Kolena, spojky a příchytky v černé barvě (FB) jsou UV stabilní.



Chráničky optického kabelu HDPE

																
750 N / 20 cm	<table border="1"> <tr><td></td><td>AB / AS oranžová</td></tr> <tr><td></td><td>FB / FS černá</td></tr> <tr><td></td><td>LB / LS šedá</td></tr> <tr><td></td><td>CB / CS modrá</td></tr> <tr><td></td><td>BB / BS červená</td></tr> <tr><td></td><td>EB / ES žlutá</td></tr> </table>		AB / AS oranžová		FB / FS černá		LB / LS šedá		CB / CS modrá		BB / BS červená		EB / ES žlutá	HDPE	-5 - + 50 °C	A
	AB / AS oranžová															
	FB / FS černá															
	LB / LS šedá															
	CB / CS modrá															
	BB / BS červená															
	EB / ES žlutá															

Jednoplášťové trubky určené pro ochranu kabelů s optickými vlákny.

Chráničku 06040 je možné dodat s vnitřní stěnou lubrifikovanou minerálním olejem.






V případě větších objemů lze podle specifikací zákazníka objednat různé barevné provedení (i mimo prezentované varianty), značení, počet rozlišovacích pruhů, vnitřní vroubkovaný povrch nebo velikost vnitřního průměru (tloušťku stěny).

Odolnost proti nárazu: N (normální, dle ČSN EN 50086-2-4/A1)

Odolnost proti ohnutí: ohebné




Minimální poloměr ohybu pro výrobu a skladování je 400 - 500 mm (viz tabulka).



Chráničky jsou vyrobeny z vysokohustotního polyetylénu a jsou podle ČSN 73 0823 klasifikovány stupněm hořlavosti C3 (str. 129).

							
	mm	mm	mm	m	kg	m	kg
06032	32	26 / 27	400	100	26	1750	755
06040	40	33 / 34 / 35	400	100	39	1750	974
06050	50	41 / 44	500	100	48	1250	897



Spojka HDPE




		
HDPE	-5 - + 50 °C	A



			
	trubky mm	ks	kg
05030	32	1	0,04
05040	40	1	0,32
05050	50	1	0,20

Spojka chráničky optokabelů je určena k napojení trubek při trasování a zaručuje její dokonalý spoj.



Koncovka HDPE

		
HDPE	-5 - + 50 °C	A







			
	trubky mm	ks	kg
05031	32	1	0,08
05041	40	1	0,19
05042	40	1	0,22
05051	50	1	0,32

Koncovka chráničky optokabelů je určena k ukončení trasování.

Koncovka 05042 - s ventilem.



KOPOFLEX® - ohebná dvouplášťová korugovaná chránička

					
>450 N / 20 cm	BA červená CA modrá FA černá EA žlutá	MAT vnější plášť - HDPE vnitřní plášť - LDPE není samozhášivý	-45 - + 60 °C (montáž -5 - +60°C)	A	str. 111

Dvouplášťová trubka určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.

Trubky jsou vyráběny podle ČSN EN 50086-2-4.







Při objednání většího množství lze dodat v různém barevném provedení nebo značení, standardně se dodávají v červené a modré barvě.

V každém svitku je zaveden zatahovací drát nebo provázek a nasazena spojka.

Stupeň ochrany: IP 40, v případě použití těsnícího kroužku IP 67.

Vnější plášť trubky je vyroben z HDPE vnitřní z LDPE, tato kombinace umožňuje vysokou ohebnost i při malém poloměru ohybu.







Při mechanickém zhuťování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

						
	mm	mm	mm	cm	m	kg
KF 09040	40	32	230	80 x 25	50	9,5
KF 09050	50	41	350	100 x 30	50	13,0
KF 09063	63	52	350	90 x 46	50	15,7
KF 09075	75	61	350	120 x 40	50	18,7
KF 09090	90	75	400	125 x 45	50	27,0
KF 09110	110	94	400	120 x 70	50	34,5
KF 09120	120	100	500	150 x 60	50	37,5
KF 09125	125	108	500	150 x 70	50	39,0
KF 09160	160	136	650	190 x 80	50	46,0
KF 09175	175	150	700	200 x 65	50	64,0



KOPOFLEX® - UV stabilní ohebná dvouplášťová korugovaná chránička

NOVINKA

					
>450 N / 20 cm	UVFA černá UVBA červená	HDPE není samozhášivý	-45 - + 60 °C (montáž -5 - +60°C)	A	str. 111

Dvouplášťová trubka určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.







Trubky jsou vyráběny podle ČSN EN 50086-2-4.

Při objednání většího množství lze dodat v modré barvě, standardně se dodávají v černé a červené barvě.

V každém svitku je zaveden zatahovací drát nebo provázek a nasazena spojka.


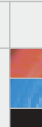




Stupeň ochrany: IP 40, v případě použití těsnícího kroužku IP 67.

Při mechanickém zhuťování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

						
	mm	mm	mm	cm	m	kg
KF 09040	40	32	230	80 x 25	50	9,5
KF 09050	50	41	350	100 x 30	50	13,0
KF 09063	63	52	350	90 x 46	50	15,7
KF 09075	75	61	350	120 x 40	50	18,7
KF 09090	90	75	400	125 x 45	50	27,0
KF 09110	110	94	400	120 x 70	50	34,5
KF 09160	160	136	650	190 x 80	50	46,0



KOPODUR® - tuhá dvouplášťová korugovaná chránička

					
>450 N / 20 cm	BC červená CC modrá FC černá	HDPE není samozhášivý	-45 - + 60 °C (montáž -5 - +60°C)	A	str. 111

Dvouplášťová trubka určená pro mechanickou ochranu všech druhů energetických a telekomunikačních vedení.

Trubky jsou vyráběny podle ČSN EN 50086-2-4.

Při objednání většího množství lze dodat v různém barevném provedení a značení, standardně se dodávají v červené barvě.







Trubka se dodává ve formě tyče, na jednom konci má nasazenou spojku.

Provedení spoj je utěsněný proti vniknutí prachu a písku.

Stupeň ochrany: IP 40, v případě použití těsnícího kroužku IP 67.

Vnější i vnitřní plášť trubky je vyroben z HDPE, tato kombinace umožňuje vysokou pevnost.

Při mechanickém zhuťování vrstev nad chráničkou je třeba dbát na to, aby nebyly překročeny hodnoty dovoleného zatížení chráničky.

						
	mm	mm	m	cm	m	kg
KD 09050	50	41	6	82 x 66 x 600	360	89
KD 09063	63	52	6	80 x 52 x 600	312	107
KD 09075	75	61	6	104 x 88 x 600	312	116
KD 09090	90	75	6	120 x 76 x 600	312	176
KD 09110	110	94	6	112 x 95 x 600	462	325
KD 09120	120	100	6	112 x 128 x 600	612	459
KD 09125	125	108	6	112 x 71 x 600	288	207
KD 09160	160	136	6	117 x 83 x 600	198	240
KD 09175	175	150	6	108 x 126 x 600	270	346
KD 09200	200	175	6	115 x 76 x 600	120	178

Příslušenství pro korugované trubky KOPOFLEX® a KOPODUR®

Spojky - nasouvací spojky jsou shodné pro oba typy trubek a používají se ke spojování trubek.

Těsnicí kroužky - shodné pro oba typy trubek, jsou určeny pro utěsnění spoje proti vlhkosti a zaplavení vodou.


Uzavírací zátky - k zaslepení záložních vedení a k přechodnému zaslepení trubek při pokládce.

Kolena 90° - kolena k napojení trubek v úhlu 90°. Pouze na objednávku.

Kolena 45° - kolena k napojení trubek v úhlu 45°. Pouze na objednávku.

Distanční rozpěrky - pro vzájemnou fixaci polohy několika trubek v jednom výkopu a zabraňují při zasypání jejich deformaci.







Dodávané rozpěrky jsou pro fixaci 8 trubek a je možné je rozdělit pro fixaci 2, 4 a 6 trubek. Pouze na objednávku.

trubky mm	Spojka	Těsnicí kroužek	Uzavírací zátka	Kolena			Distanční rozpěrka
				90°	45°		
40	02040	16040	17040				
50	02050	16050	17050	08050/90	08050/45	350	07050/8
63	02063	16063	17063	08063/90	08063/45	350	07063/8
75	02075	16075	17075	08075/90	08075/45	350	07075/8
90	02090	16090	17090	08090/90	08090/45	400	07090/8
110	02110	16110	17110	08110/90	08110/45	400	07110/8
120	02120	16120	17120	08120/90	08120/45	500	
125	02125	16125	17125	08125/90	08125/45	500	07125/8
160	02160	16160	17160	08160/90	08160/45	650	07160/8
175	02175	16175	17175	08175/90	08175/45	700	
200	02200	16200	17200	08200/90	08200/45	850	07200/8



KOPOHALF® - dělená chránička

				
450 N / 20 cm 750 N / 20 cm	CA - modrá BA - červená	HDPE bezhalogenové	skladování, trvalé uložení: -45 - +75 °C montáž: +5 - +75°C	A

							kg
	N / cm	mm	mm	m	cm	m	
06110/2	450 / 20	110	100	3	107 x 107 x 300	162	375
06160/2	750 / 20	160	138	3	56 x 60 x 300	72	360

Systém dělených chrániček je vhodný především pro ochranu podzemního ukládání kabelů a při trasování energetických a sdělovacích vedení.

Je možné použití pro dodatečnou ochranu již nainstalovaných zemních kabelů.

Chráničky se skládají ze dvou totožných částí, dodávají se v rozloženém stavu.

Při pokládce se do spodního dílu vkládá vedení horní díl je tlakem zaklapnut do spodního dílu.

Chráničky jsou vyráběny a zkoušeny dle ČSN 50 086-2-4.

Spojení chrániček se provádí překrytím napojovaných spodních dílů dílem vrchním v délce cca 30 cm.



Ocelové trubky - vysoká mechanická odolnost

ČSN	1250 N / 5 cm	EN 61386-44561	ocel	-60 - + 250 °C	str. 112 - 115
EN	bez závitů: 1250 N / 5 cm závitové: 4000 N / 5 cm	bez závitů: EN 61386-4456 závitové: EN 61386-5557		-45 - + 250 °C	

Trubky jsou vhodné pro mechanickou ochranu vodičů a kabelů. Trubky jsou dodávány také pro systémy se zachováním funkčnosti při požáru (viz katalog Požárně odolné systémy).

Trubky se závitěm jsou z jedné strany osazeny spojkou.

Při použití trubek společně s vývodkami 4813/P - 4842/P a 4913 - 4942 se snižuje rozsah použití na -5 až +60 °C.

Nelakované: bez povrchové úpravy, bez korozní odolnosti, použití především pro konstrukční účely

Lakované: materiál ZNM povrchově upraven práškovou technologií, barva černá RAL 9005, střední korozní odolnost - skupina 2

ZNM: z oboustranně žárově pozinkovaného ocelového pásu, vrstva zinku 10 - 19 µm, nahrazuje základní nátěr, střední korozní odolnost - skupina - 2

ZN: z ocelového pásu po svaření žárově pozinkováno ponorem, vrstva zinku 60 - 100 µm, vysoká korozní odolnost - skupina 4

ČSN									
ocelové závitové nelakované	ocelové závitové lakované	ocelové závitové ZNM	ocelové závitové ZN						
				mm	mm	m		m	kg
6013 N	6013	6013 ZNM	6013 ZN	20,4	18,2	3	P13,5	1350	753
6016 N	6016	6016 ZNM	6016 ZN	22,5	20,3	3	P16	1200	742
6021 N	6021	6021 ZNM	6021 ZN	28,3	25,7	3	P21	750	680
6029 N	6029	6029 ZNM	6029 ZN	37	34,4	3	P29	600	728
6036 N	6036	6036 ZNM	6036 ZN	47	44	3	P36	300	531
6042 N	6042	6042 ZNM	6042 ZN	54	51	3	P42	300	613

EN													
ocelové závitové lakované	ocelové bez závitů lakované	ocelové závitové ZN	ocelové bez závitů ZN										
				mm	závitová mm	bez závitů	m		závitová m	kg	bez závitů		
6016E	6216E	6016E ZN	6216E ZN	16	12,6	14	3	M16x1,5	30; 600	306	30; 600	234	
6020	6220	6020 ZN	6220 ZN	20	16,2	18	3	M20x1,5	30; 600	450	30; 600	294	
6025	6225	6025 ZN	6225 ZN	25	21,2	22,6	3	M25x1,5	30; 600	600	30; 600	444	
6032	6232	6032 ZN	6232 ZN	32	28,2	29,6	3	M32x1,5	21; 420	532	21; 420	403	
6040	6240	6040 ZN	6240 ZN	40	36,2	37,6	3	M40x1,5	15; 150	247	15; 150	182	
6050	6250	6050 ZN	6250 ZN	50	46,2	47,6	3	M50x1,5	15; 150	302	15; 150	228	
6063	6263	6063 ZN	6263 ZN	63	58,8	60,6	3	M63x1,5	15; 150	424	15; 150	288	



Spojky pro ocelové závitové trubky

MAT

EN - ocel
ČSN - Al slitina

Spojky jsou určeny pro spojení ocelových trubek a kolen, k mechanické ochraně vodičů nebo kabelů.

Spojky ČSN se dodávají z Al slitiny.




Spojky EN se dodávají ocelové s povrchovou úpravou lak nebo Zn.

EN				
lakované	Zn			
		ks	kg	
316E/1	316E/1 ZN	M16x1,5	25	1,2
320/1	320/1 ZN	M20x1,5	50	2,5
325/1	325/1 ZN	M25x1,5	50	3
332/1	332/1 ZN	M32x1,5	50	3,5
340/1	340/1 ZN	M40x1,5	25	2
350/1	350/1 ZN	M50x1,5	10	1
363/1	363/1 ZN	M63x1,5	5	0,6

ČSN				
		ks	kg	
313/1	24,0 x 30	P13,5	10; 540	6,3
316/1	26,5 x 35	P16	10; 350	6
321/1	32,0 x 40	P21	10; 240	5,2
329/1	41,5 x 45	P29	10; 120	5,6
336/1	51,5 x 55	P36	10; 60	3,9
342/1	58,5 x 60	P42	10; 100	7,8



Kolena pro ocelové trubky - vysoká mechanická odolnost

			MAT	
ČSN	1250 N / 5 cm	EN 61386-44561 TP-KO-02/98	ocel	-60 - + 250 °C
EN	bez závitů: 1250 N / 5 cm závitové: 4000 N / 5 cm	bez závitů: EN 61386-4456 závitové: EN 61386-5557		-45 - + 250 °C





Kolena jsou dodávána také pro systémy se zachováním funkčnosti při požáru (viz katalog Požárně odolné systémy).





Kolena se závitem jsou z jedné strany osazena spojkou.

Lakované: materiál ZNM povrchově upraven práškovou technologií, barva černá RAL 9005, střední korozní odolnost - skupina 2.

ZNM: z oboustranně žárově pozinkovaného ocelového pásu, vrstva zinku 10 - 19 µm, nahrazuje základní nátěr, střední korozní odolnost - skupina 2.

ZN: z ocelového pásu po svaření žárově pozinkováno ponorem, vrstva zinku 60 - 100 µm, vysoká korozní odolnost - skupina 4.



ČSN							
ocelové závitové lakované	ocelové závitové ZNM	ocelové závitové ZN	 trubky mm		 mm	 ks	kg
6113	6113 ZNM	6113 ZN	20,4	P13,5	80	1000	173,8
6116	6116 ZNM	6116 ZN	22,5	P16	100	800	182,8
6121	6121 ZNM	6121 ZN	28,3	P21	120	400	159,4
6129	6129 ZNM	6129 ZN	37	P29	155	250	172,5
6136	6136 ZNM	6136 ZN	47	P36	185	100	120,2
6142	6142 ZNM	6142 ZN	54	P42	200	50	97,6




EN								
ocelové závitové lakované	ocelové bez závitů lakované	ocelové závitové ZN	ocelové bez závitů ZN	 trubky mm		 mm	 ks	kg
6116E	6316E	6116E ZN	6316E ZN	16	M16x1,5	55	15	3,1
6120	6320	6120 ZN	6320 ZN	20	M20x1,5	70	25	6,7
6125	6325	6125 ZN	6325 ZN	25	M25x1,5	115	25	8,7
6132	6332	6132 ZN	6332 ZN	32	M32x1,5	125	20	9,8
6140	6340	6140 ZN	6340 ZN	40	M40x1,5	140	15	8,2
6150	6350	6150 ZN	6350 ZN	50	M50x1,5	170	5	3,4
6163	6363	6163 ZN	6363 ZN	63	M63x1,5	210	3	2,3



Spojky násuvné pro ocelové trubky

MAT
ocel

EN				
lakované	Zn	 min mm	 ks	kg
316E/2	316E/2 ZN	16	25	1,2
320/2	320/2 ZN	20	50	2,5
325/2	325/2 ZN	25	50	3
332/2	332/2 ZN	32	50	3,5
340/2	340/2 ZN	40	25	2
350/2	350/2 ZN	50	10	1
363/2	363/2 ZN	63	5	0,6

ČSN				
	 mm	 min mm	 ks	kg
313/2	22,6	20,4	20	0,7
316/2	24,7	22,5	20	0,9
321/2	30,9	28,3	20	1,2
329/2	39,6	37	20	1,4
336/2	50	47	10	1,1
342/2	57	54	10	1,3

Spojky jsou určeny pro spojení ocelových trubek a kolena, k mechanické ochraně vodičů nebo kabelů.

Na obou koncích jsou opatřeny hrdlem a jsou určeny pro spojování pancéřových trubek, které nejsou ukončené závitem.

Spojky jsou vyrobené z pásové oceli svařením.

Spojky ČSN se dodávají s povrchovou úpravou ZnCr.

Spojky EN se dodávají s povrchovou úpravou lak nebo Zn.



Spojky pro ocelové závitové trubky

MAT
Al slitina

	mm	min mm		ks	kg
9813	24,0 x 30	19,3	P13,5	20	0,26
9816	26,5 x 35	21,7	P16	20	0,35
9829	32,0 x 40	35,7	P29	20	0,75

Spojky jsou určeny pro spojení ohebných kovových trubek řady 33.. (str. 116) s ocelovými závitovými trubkami. Z jedné strany vnitřní PG závit, z druhé strany zajišťovací vrub pro upevnění ohebné kovové trubky.



Vývodka rovná pro ocelové trubky - vnější

MAT		
PE samozhášivý	-5 - +60 °C	A - C2

EN					
	trubky mm	mm	vstupní mm	ks	kg
4816E	16	20	12	50	0,15
4820	20	22	16	50	0,2
4825	25	27	21	400	2,4
4832	32	33	28	250	2,5
4840	40	39	35	100	1,2
4850	50	47	43	50	0,8
4863	63	59	57	20	0,6

ČSN					
	trubky mm	mm	vstupní mm	ks	kg
4813/P	20,4	14	15	500; 3000	9
4816/P	22,5	16	17	100; 1200	5,6
4821/P	28,3	21	22	100; 1000	4,5
4829/P	37	27	30	100; 400	4,9
4836/P	47	27	38	100; 300	3,3
4842/P	54	27	44	75; 150	4

Vývodky jsou určeny k mechanické ochraně vodičů nebo kabelů, které vyúsťují z ocelové trubky.

Před montáží kabelů se vývodka nasune na potřebný konec trubky z vnější strany.



Vývodka rovná pro ocelové trubky - vnitřní

MAT		
PE samozhášivý	-5 - +60 °C	A - C2

ČSN					
	trubky mm	mm	vstupní mm	ks	kg
4913	18,2	22	13	400; 3200	8,0
4916	20,3	22	16	400; 2000	5,6
4921	25,7	22	21	250; 1500	4,8
4929	34,4	22	30	150; 700	3,3
4936	44	22	39	80; 400	2,8
4942	51	22	46	60; 360	3,0

Vývodky jsou určeny k mechanické ochraně vodičů nebo kabelů, které vyúsťují z ocelové trubky. Před montáží kabelů se vývodka vsune do potřebného konce trubky.







WEICON 375

Korozní ochrana pro pozinkované plochy.
K opravě vadných a poškozených míst na pozinkovaném povrchu.



Hliníkové trubky - vysoká mechanická odolnost

		MAT
1250 N / 5 cm	EN 61386-2-1	Al Mg Si 0,5-F 22



bez závitů	EN				
	 mm	 mm	 m	 m	kg
6216E AL	16	12,6	3	30; 600	58
6220 AL	20	16,2	3	30; 600	77
6225 AL	25	21,2	3	30; 600	98
6232 AL	32	28,2	3	30; 300	73
6240 AL	40	36,2	3	15; 150	51
6250 AL	50	46,2	3	15; 150	65
6263 AL	63	58,8	3	15; 150	106

Trubky jsou vhodné pro mechanickou ochranu vodičů a kabelů, využití do průmyslových instalací, vysoká korozní odolnost - skupina 4.
Pouze na objednávku.



Kolena pro hliníkové trubky - vysoká mechanická odolnost

		MAT
1250 N / 5 cm	EN 61386-2-1	Al Mg Si 0,5-F 22



bez závitů	EN		
	 trubky mm	 ks	kg
6316E AL	16	10	0,24
6320 AL	20	10	0,44
6325 AL	25	10	0,68
6332 AL	32	10	1,48
6340 AL	40	5	0,76
6350 AL	50	5	1,36
6363 AL	63	5	1,81

Pouze na objednávku.



Spojky násuvné pro hliníkové trubky

MAT
Al Mg Si 0,5-F 22



bez závitů	EN		
	 trubky mm	 ks	kg
316E/2 AL	16	50	0,2
320/2 AL	20	50	0,3
325/2 AL	25	50	0,7
332/2 AL	32	50	1,2
340/2 AL	40	25	0,7
350/2 AL	50	25	1,2
363/2 AL	63	25	1,7



Pouze na objednávku.



Přichytky OMEGA

MAT
ZN Al

MAT	EN		
	 trubky mm	 ks	kg
ZN			
5216E ZN	16	250	7,0
5220 ZN	20	250	7,5
5225 ZN	25	250	10,0
5232 ZN	32	125	5,5
5240 ZN	40	100	4,8
5250 ZN	50	100	6,0
5263 ZN	63	100	7,7

MAT	EN		
	 trubky mm	 ks	kg
AL			
5216E AL	16	250	3,5
5220 AL	20	250	3,8
5225 AL	25	250	4,6
5232 AL	32	125	2,7
5240 AL	40	100	2,4
5250 AL	50	100	2,8
5263 AL	63	100	3,2

Pro usnadnění montáže je přichytka opatřena drážkou pro zasunutí, při montáži není nutné vrchní část přichytky zcela oddělovat.
K připevnění na podkladový materiál jsou vhodné hmoždinky a šrouby, šrouby do betonu nebo kotvy.
Pouze na objednávku.



Ohebná kovová trubka

750 N / 5 cm	IEC 614-3352	ocel	-45 - + 90 °C	str. 114, 116

	mm	mm	m	kg
3313	18,9	13,5	100	18,7
3316	21,4	16	100	23,2
3323	28,9	23	50	16,4
3329	35,2	29	50	22,3
3336	43	36	25	14,8
3348	54,9	48	25	18,3

Trubky jsou vhodné pro mechanickou ochranu vodičů a kabelů do vnitřních prostor.

Trubky jsou vyrobené z vrchní pozinkované ocelové pásky, vrstva zinku 3 - 4 μm, a vnitřní izolační vrstvy.

Ohebné kovové trubky lze napojovat na ocelové závitové trubky pomocí spojek řady 98xx (str. 114).



Spojky pro ohebné kovové trubky

Al slitina

	mm	mm	ks	kg
9613	24 x 35	19,3	20	0,25
9616	26,5 x 40	21,7	20	0,35
9629	41 x 50	35,7	20	0,75
9636	49 x 55	43,5	10	0,78
9648	61 x 60	55,3	10	0,85

Spojky jsou určeny pro spojení ohebných kovových trubek řady 33.. pomocí vnitřního zajišťovacího vrubu.

9636 a 9648 do vyprodání zásob.



KOPODREN - trubka drenážní

žlutá	PE

	mm	m	kg
KOPODREN 50	50	50	7
KOPODREN 65	65	50	10
KOPODREN 80	80	50	15,5
KOPODREN 100	100	50	21
KOPODREN 125	125,5	50	30,5
KOPODREN 160	159,5	50	49
KOPODREN 200	199,5	50	55,8

Potrubí KOPODREN se používá ve všech oblastech drenážní techniky, jako je odvodňování budov, hloubkové a inženýrské stavby, při stavbě sportovišť, v zemědělství, na zahradách, k odvodnění užitných ploch, případně k dočasnému odvodnění stavenišť.

Trubky se vyznačují malou hmotností a vysokou chemickou odolností.

Použitá konstrukce trubky zajišťuje vysokou ohebnost. To přináší značné výhody při pokládání a také při dodržování požadavku malého poloměru ohybu.

Spoje trubek jsou zajištěny proti stažení, zasouvají se do sebe západkovým uzávěrem, spojka je součástí balení.

Příslušenství pouze na objednávku.

Příslušenství pro drenážní trubky KOPODREN

	redukce	spojka	odbočka 45°	oblouk 90°	koleno 90°	T kus	zátká	koncová klapka
trubky mm								
50	KN-R 65/50	KN-S 50	KN-OD45 50	KN-OB90 50		KN-T 50	KN-Z 50	KN-KK 50
65	KN-R 80/65	KN-S 65	KN-OD45 65	KN-OB90 65		KN-T 65	KN-Z 65	KN-KK 65
80	KN-R 100/80	KN-S 80	KN-OD45 80	KN-OB90 80	KN-K90 80	KN-T 80	KN-Z 80	KN-KK 80
100	KN-R 125/100	KN-S 100	KN-OD45 100	KN-OB90 100	KN-K90 100	KN-T 100	KN-Z 100	KN-KK 100
125,5	KN-R 160/125	KN-S 125	KN-OD45 125		KN-K90 125	KN-T 125	KN-Z 125	KN-KK 125
159,5	KN-R 200/160	KN-S 160	KN-OD45 160		KN-K90 160	KN-T 160	KN-Z 160	KN-KK 160
199,5		KN-S 200	KN-OD45 200		KN-K90 200	KN-T 200	KN-Z 200	KN-KK 200

Elektroinstalační trubky - množství vložených kabelů

		CYKY 2 x 1,5	CYKY 3 x 1,5	CYKY 4 x 1,5	CYKY 3 x 2,5	CYKY 5 x 1,5	CYKY 4 x 2,5	CYKY 5 x 2,5	CYKY 4 x 4	CYKY 5 x 4	CYKY 4 x 6	CYKY 5 x 6
průměr kabelu (mm)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
TRUBKY OHEBNÉ												
XX16E - EN	1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX25 - EN	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X
XX32 - EN	8	4	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1
XX40 - EN	13	7	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
XX50 - EN	21	11	10	8	7	7	6	5	4	4	4	3
XX13 - ČSN	2	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
XX16 - ČSN	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX23 - ČSN	7	4	3	3	2	2	1 (2)	1	1	1	1	1
XX29 - ČSN	11	6	5	4	4	4	3	3	2	1	1	1
XX36 - ČSN	17	9	8	7	6	6	5	4	3	3	3	2
SF16	3	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
SF20	5	3	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
SF25	8	4	4	3	3	3	2 (3)	1 (2)	1	1	1	1
SF32	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2 (3)	2 (3)	1 (2)
KF 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KF 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KF 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KF 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KF 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KF 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KF 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KF 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KF 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KF 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
TRUBKY TUHÉ												
XX16E - EN	1 (2)	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X	X
XX20 - EN	2 (3)	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X
XX25 - EN	6	3	3	2	1 (2)	1 (2)	1	1	1	1	1	1
XX32 - EN	9	5	4	4	3	3	23	2	1	1	1	1
XX40 - EN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	1 (2)
XX50 - EN	24	13	12	10	9	8	7	6	5	4	4	3
XX63 - EN	43	22	20	17	15	14	13	10	9	7	7	6
6013 - ČSN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6016 - ČSN	2 (3)	3	3	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1
6021 - ČSN	9	5	4	3	3	3	3	1 (2)	1	1	1	1
6029 - ČSN	15	8	7	6	6	5	5	4	3	3	3	2
6036 - ČSN	25	13	12	10	9	9	8	6	5	4	4	4
6042 - ČSN	34	18	16	14	12	12	10	8	7	6	6	5
6016E - EN	3	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X
6020 - EN	4	2	1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	X
6025 - EN	7	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1
6032 - EN	11	6	5	5	4	4	3	3	2	1	1	1
6040 - EN	19	10	9	7	7	6	6	4	4	3	3	3
6050 - EN	30	15	14	12	11	10	9	7	6	5	5	4
6063 - EN	48	25	23	19	17	16	15	11	10	8	8	7
KD 09040	13	7	6	5	5	5	4	3	3	2	2	2
KD 09050	22	11	10	9	8	7	7	5	5	4	4	3
KD 09063	35	18	17	14	13	12	11	8	7	6	6	5
KD 09075	49	25	23	19	18	17	15	12	10	8	8	7
KD 09090	74	38	35	29	27	25	22	18	15	13	13	10
KD 09110	116	60	55	46	42	39	35	28	24	20	20	16
KD 09120	131	68	62	52	47	44	40	31	27	23	23	18
KD 09125	153	80	73	61	55	52	46	36	32	27	27	21
KD 09160	242	127	115	97	87	82	73	58	50	42	42	34
KD 09175	295	154	140	117	106	100	89	70	61	51	51	41
KD 09200	401	209	191	160	144	136	121	95	83	70	70	56

V tabulce je počítáno s využitím 60% vnitřního průřezu trubek.