

# ЭЛЕКРОМОНТАЖНЫЕ ТРУБЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Электромонтажные трубы и принадлежности

Трубы и принадлежности к ним изготавливаются в соответствии с ČSN EN 50086-1 и ČSN EN 61 386-1, IEC 614, техническим условиям и принятой документации.

Трубы и принадлежности к ним изготовлены из самозатухающего ПВХ, испытаны на стойкость к распространению пламени и соответствуют EN 61 386-1, ГОСТ 27483-87. Согласно ČSN 33 2312 I возможно использование труб в материалах со степенью воспламеняемости (горючести) от А до С3. Трубы из полиэтилена типа LPE 1 и LPE 2 – с низкой и очень низкой механической выносливостью могут применяться только для монтажа на или в невоспламеняющийся материал класса А.

Для их монтажа действует норма ČSN 64 0090.  
Химическая стойкость используемого материала см. каталог стр. 130.

**Трубы гибкие гофрированные** ..... 101  
очень низкая механическая устойчивость (125 N)  
низкая механическая устойчивость (320 N)  
средняя механическая устойчивость (750 N)  
Электромонтажные гибкие гофрированные трубы ряда LPFLEX, MONOFLEX и SUPERMONOFLEX с принадлежностями могут применяться в помещениях с взрывоопасной средой в соответствии с нормой ČSN EN 60 079-10, Зона 2.


**Трубы жёсткие с раструбом** ..... 106  
низкая механическая устойчивость (320 N)  
средняя механическая устойчивость (750 N)  
высокая механическая устойчивость (1250 N)  
Электромонтажные жёсткие трубы ряда 15xx, 40xx, 80xx, 15xxHF с принадлежностями могут применяться в помещениях с взрывоопасной средой в соответствии с нормой ČSN EN 60 079-10, Зона 2.

Пример маркировки изделия: **KOPOS TYP4020 IEC325 EN 3341 750N ПВХ**  
Производитель тип код разделение материал

Трубы изготовлены в размерном ряду стандартов EN и IEC и имеют механическую устойчивость согласно нормам ČSN EN 50 086-1 и 61 386-1, IEC 614-1 и IEC 614-2

**Трубы для оптического кабеля - HDPE (ПНД)** ..... 109  
**Трубы для кабеля в земле KOPOFLEX® и KOPODUR®** ..... 110  
**Трубы для кабеля в земле KOPOHALF®** ..... 111  
**Трубы металлические** ..... 112  
**Трубы алюминиевые** ..... 115  
**Трубы стальные гибкие** ..... 116  
**Трубы для дренажа KOPODREN** ..... 116

 Все трубы и аксессуары к ним (за исключением Weicon) соответствуют директивам EU.

 Гибкие трубы ряда 14.. и 12.. и жесткие трубы ряда 15.., 40.., 80.., 15.. HF, а также колена и соединители к ним, совпадают с немецкими электротехническими нормами.

Графические символы - описание

 материал	 размеры упаковки (мм)
 температурная устойчивость, температурный режим использования (C)	 наружный диаметр (мм)
 степень горючести строительного материала	 внутренний диаметр (мм)
 степень механической устойчивости / предельно допустимая нагрузка (N)	 длина (мм, м)
 классификация	 размеры - ширина, высота (мм)
 степени защиты - IP классификация	 тип резьбы
 цвет	 минимальный радиус изгиба (мм)
 возможна поставка дополнительных аксессуаров	 радиус изгиба - 90°
 упаковка (м / кг; шт. / кг)	



**LPFLEX - очень низкая механическая устойчивость**

125 N / 5 см	EN 61 386-1141 IEC 614-125	светло-серый RAL 9002	<b>MAT</b> ПВХ самозатухающий	-25 - + 60 °C	A - C3

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

Для монтажа на или под штукатурку.  
 Пригодны для установки в пустотелые стены, перегородки и потолки.  
 Трубы могут монтироваться на и в огнеопасные материалы всех степеней воспламеняемости, в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
 Соединение или крепление трубок. диаметр которых соответствует размерной шкале EN, можно осуществлять при помощи принадлежностей для жестких трубок (см. стр. 107).

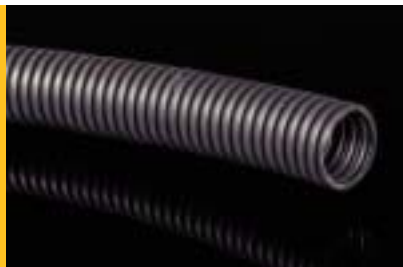


**MONOFLEX - низкая механическая устойчивость**

320 N / 5 см	EN 61 386-2241 IEC 614-225	светло-серый RAL 7035 белый RAL 9010	<b>MAT</b> ПВХ самозатухающий	-25 - + 60 °C	A - C3

EN						ČSN					
	светло-серый	белый	ММ	ММ	М	КГ	светло-серый	ММ	ММ	М	КГ
<b>1416E</b>		<b>1416E HA</b>	16	10,7	50	2,5	<b>1413/1</b>	18,7	13,5	100	6
<b>1420</b>		<b>1420 HA</b>	20	14,1	50	3	<b>1416/1</b>	21,2	16	100	6,6
<b>1425</b>		<b>1425 HA</b>	25	18,3	50	3,5	<b>1423/1</b>	28,5	22,9	100	10,8
<b>1432</b>		<b>1432 HA</b>	32	24,3	50	5,3	<b>1429/1</b>	34,5	28,4	50	6,5
<b>1440</b>		<b>1440 HA</b>	40	31,2	25	4,7	<b>1436/1</b>	42,2	35,9	50	9,7
<b>1450</b>			50	39,6	25	5,1	<b>1448/1</b>	54,5	47,7	50	11,5
с зондом											
<b>1416E D</b>			16	10,7	50	2,7					
<b>1420 D</b>			20	14,1	50	3,2					
<b>1425 D</b>			25	18,3	50	3,7					
<b>1432 D</b>			32	24,3	25	3,1					

Для монтажа на или под штукатурку.  
 Подходят для установки в пустотелые стены, перегородки и потолки.  
 Трубы могут монтироваться в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
 Соединение или крепление трубок. диаметр которых соответствует размерной шкале EN, можно осуществлять при помощи принадлежностей для жестких трубок (см. стр. 107).



**SUPER MONOFLEX - средняя механическая устойчивость**

750 N / 5 см	EN 61 386-3341 IEC 614-325	тёмно-серый RAL 7012	<b>MAT</b> ПВХ самозатухающий	-25 - + 60 °C	A - C3





EN				
	ММ	ММ	М	КГ
<b>1216E</b>	16	10,7	50	3,2
<b>1220</b>	20	14,1	50	3,5
<b>1225</b>	25	18,3	50	5,4
<b>1232</b>	32	24,3	25	4,1
<b>1240</b>	40	31,2	25	5,0
<b>1250</b>	50	39,6	25	7,0

Для монтажа на или под штукатурку, в бетон.  
 Пригодны для установки в пустотелые стены, перегородки и потолки.  
 Трубы могут монтироваться в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
 Соединение или крепление трубок. диаметр которых соответствует размерной шкале EN, можно осуществлять при помощи принадлежностей для жестких трубок (см. стр. 107).



**MONOFLEX HFPP - низкая механическая устойчивость**

					
320 N / 5 см	EN 61 386-2232	черный RAL 9005	ПП <b>безгалогенный</b> самозатухающий	-15 - +90 °C	A - C3

	EN			
				
	мм	мм	м	кг
<b>1416EHFPP</b>	16	10,7	100	3,1
<b>1420HFPP</b>	20	14,1	100	4,2
<b>1425HFPP</b>	25	18,2	50	2,9
<b>1432HFPP</b>	32	24,2	50	2,6
<b>1440HFPP</b>	40	32,4	25	3,3

Труба ПП безгалогенная самозатухающая.





Рекомендуем использовать в помещениях с повышенными требованиями к безопасности находящихся в них людей: детские и учебные учреждения, больницы, кинотеатры, гостиницы, госучреждения, офисные здания и т.п. Прекрасно зарекомендовали себя при прокладке кабелей к различным металлообрабатывающим станкам.

Соединение или крепление трубок. диаметр которых соответствует размерной шкале EN, можно осуществлять при помощи принадлежностей для жестких трубок (см. стр. 108).



**SUPER MONOFLEX HFPP - средняя механическая устойчивость**

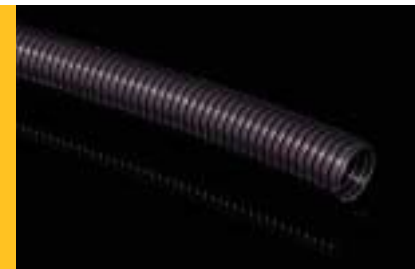
					
750 N / 5 см	EN 61 386-3322	серый RAL 7037	ПП <b>безгалогенный</b> самозатухающий	-5 - +90 °C	A - C3

	EN			
				
	мм	мм	м	кг
<b>1216EHFPP</b>	16	10,7	100	5,1
<b>1220HFPP</b>	20	14,1	100	6
<b>1225HFPP</b>	25	18,2	100	14
<b>1232HFPP</b>	32	24,2	50	5,2
<b>1240HFPP</b>	40	32,4	50	10
<b>1250HFPP</b>	50	41,2	25	7

Труба ПП безгалогенная самозатухающая.





Рекомендуем использовать в помещениях с повышенными требованиями к безопасности находящихся в них людей: детские и учебные учреждения, больницы, кинотеатры, гостиницы, госучреждения, офисные здания и т.п. Прекрасно зарекомендовали себя при прокладке кабелей к различным металлообрабатывающим станкам.

Соединение или крепление трубок. диаметр которых соответствует размерной шкале EN, можно осуществлять при помощи принадлежностей для жестких трубок (см. стр. 108).



**APAFS, APCS - низкая механическая устойчивость**

					
350 N / 5 см	черный RAL 9005	PA 6 <b>безгалогенный</b> самозатухающий	неподвижная укладка: -40 - + 120 °C подвижная укладка: -5 - +120 °C	A - C3	стр. 103

	EN			
				
	мм	мм	м	кг
<b>APAFS16</b>	15,8	11,8	50	2
<b>APAFS21</b>	21,2	16,5	50	3,2
<b>APAFS28</b>	28,5	22,6	50	5,8
<b>APAFS34</b>	34,5	28,8	50	8,4
<b>APACS42</b>	42,5	35,2	25	5,2
<b>APACS54</b>	54,5	46,5	25	6,1
<b>APACS80</b>	79,3	67,3	10	3,6

Труба полиамидная безгалогенная самозатухающая, стабильная к УФ (UV) излучению, маслобензостойкая.

Рекомендуем использовать в помещениях с повышенными требованиями к безопасности находящихся в них людей: детские и учебные учреждения, больницы, кинотеатры, гостиницы, госучреждения, офисные здания и т.п. Прекрасно зарекомендовали себя при прокладке кабелей к различным металлообрабатывающим станкам.

Принадлежности к электромонтажным гофрированным трубам

750 N / 5 см	IP66	черный RAL 9005	ПП безгалогенный самозатухающий	-40 - + 105 °C кратковременно до 120 °C

Адапталок - это дополнительная система принадлежностей, которая обеспечивает крепление защитной трубы, дает возможность как изгиба на 45° и 90°, так и прямое соединение. Резьбовые окончания как M16 - M50, так и PG13,5 - PG48. Соединение возможно и на фланец. Монтаж-демонтаж простой и быстрый. Для демонтажа поставляется отдельно демонтажная часть, которая позволяет легко и без повреждений снять концевую муфту. Адапталок испытан согласно нормы EN 50086.

Могут монтироваться на и в огнеопасные материалы всех степеней воспламеняемости, в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.

Адапталки упакованы по 10 шт., также возможна поставка поштучно. У метрического размера приложена матрица.

Использованный материал устойчив к UV (УФ) излучению, минеральным маслам, спиртам, бензину и кислотам.







**Взаимные комбинации принадлежностей и трубы всегда определяются внешним диаметром использованной трубы.**





трубы		Адапталок прямой	Адапталок 90°	Адапталок 45°	Адапталок прокладка	Адапталок матрица
мм		М				
16	M16x1,5	AM16/16	AM16/16-90	AM16/16-45	A-SW/M16	У метрического размера является частью поставки.
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





трубы		Адапталок прямой фланец	Адапталок 90° фланец	Адапталок 45° фланец	Адапталок прокладочный	Демонтажная часть
мм						
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** - низкая механическая устойчивость

					
320 N / 5 см	EN 61 386-2242 IEC 614-295	ČSN - белый EN - оранжевый	ПЭ не самозатухающий	-25 - + 90 °C	A

	EN			
				
	ММ	ММ	М	КГ
<b>2316E/LPE-1</b>	16	10,7	100	5,2
<b>2320/LPE-1</b>	20	14,1	100	6,5
<b>2325/LPE-1</b>	25	18,3	100	9,1
<b>2332/LPE-1</b>	32	24,3	50	4,8
<b>2340/LPE-1</b>	40	31	25	3,4







	ČSN			
				
	ММ	ММ	М	КГ
<b>2316/LPE-1</b>	21,2	16	100	6,6
<b>2323/LPE-1</b>	28,5	22,9	100	10,3
<b>2329/LPE-1</b>	34,5	28,4	50	6,5





Применяется при монолитном бетонировании или под штукатурку. Гофрированные трубки в размерах согласно стандарту ČSN 16, 29 производятся с цветными полосами для упрощения идентификации отдельных цепей электропроводки. Трубки данного размера можно поставлять и без различительных цветных полос.





Трубки в размерах согласно стандарту EN 16, 20, 25 могут поставляться с различительными цветными полосами.

Трубы серии EN и ČSN 13, 16, 29 могут поставляться с зондом.

**LPE-2** - очень низкая механическая устойчивость

					
125 N / 5 см	EN 61 386-1142 IEC 614-195	ČSN - белый EN - оранжевый	ПЭ не самозатухающий	-25 - + 90 °C	A

	EN			
				
	ММ	ММ	М	КГ
<b>2316E/LPE-2</b>	16	10,7	100	3,6
<b>2320/LPE-2</b>	20	14,1	100	5,0
<b>2325/LPE-2</b>	25	18,3	100	7,8
<b>2332/LPE-2</b>	32	24,3	50	3,3
<b>2340/LPE-2</b>	40	31	25	3,0

	ČSN			
				
	ММ	ММ	М	КГ
<b>2313/LPE-2</b>	18,7	13,5	100	4,2
<b>2316/LPE-2</b>	21,2	16	100	4,8
<b>2323/LPE-2</b>	28,5	22,9	100	6,8
<b>2329/LPE-2</b>	34,5	28,4	50	4,8
<b>2336/LPE-2</b>	42,2	35,9	50	5,7

Применяется для установки в бетонные сборные элементы.

Гофрированные трубки в размерах согласно стандарту ČSN 13, 16, 29 производятся с цветными полосами для упрощения идентификации отдельных цепей электропроводки. Трубки данного размера можно поставлять и без различительных цветных полос.

Трубки в размерах согласно стандарту EN 16, 20, 25 могут поставляться с различительными цветными полосами.

Трубы серии EN и ČSN 13, 16, 29 могут поставляться с зондом.



**SPIROFLEX - низкая механическая устойчивость**

320 N / 5 см	EN 61 386-2311	светло-серый RAL 7035	ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	+5 - + 60 °C	A - C3

	мм	мм	м	кг
<b>SF16</b>	20,7	16	30	3,5
<b>SF20</b>	24,7	20	30	4,4
<b>SF25</b>	30,6	25	30	5,6
<b>SF32</b>	38,0	32	30	7,3

Гибкая защитная трубка армирована спиралью из твердого ПВХ.  
Её преимуществом является гладкая внутренняя поверхность и очень хорошая прочность и гибкость.










**Втулка для труб SPIROFLEX**








IP67	светло-серый RAL 7035	ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	+5 - + 60 °C	A - C3

	мм	трубы мм	шт.	кг
<b>SFM20</b>	M20x1,5	16	1	0,14
<b>SFM25</b>	M25x1,5	20	1	0,18
<b>SFM32</b>	M32x1,5	25	1	0,23
<b>SFM40</b>	M40x1,5	32	1	0,27



## Трубы 15... с раструбом, низкая механическая устойчивость








						
320 N / 5 см	EN 61 386-2241 IEC 614-225	светло-серый RAL 7035 белый RAL 9010	ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 107








EN						
						
светло-серый	белый	мм	мм	м	м	кг
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

Трубы могут монтироваться в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
По заказу могут поставляться 2 м длины.



## Трубы 40... с раструбом, средняя механическая устойчивость








						
750 N / 5 см	EN 61 386-3341 IEC 614-325	тёмно-серый RAL 7012	ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 107








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

Трубы могут монтироваться в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
По заказу могут поставляться 2 м длины.



## Трубы 80... с раструбом, высокая механическая устойчивость

						
1250 N / 5 см	EN 61 386-4441 IEC 614-425	черный RAL 9005	ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 107

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

Трубы могут монтироваться в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.  
По заказу могут поставляться 2 м длины.



Принадлежности для жёстких труб (согласно EN и IEC)









				
K_ светло-серый RAL 7035 H_ белый RAL 9010 L_ темно-серый RAL 7012 F_ черный RAL 9005	_A 3 м _B 10 шт. _C 2 м	ПВХ самозатухающий	-25 - + 60 °C	A - C3

**Колена** - изготовлены с двусторонним растробком, предназначены для изгиба на 90°. Радиус изгиба обеспечивает главный переход и дает возможность легкой затяжки проводов и кабелей.

**Муфты** - предназначены для плавного перехода при соединении труб.

**Крепеж** ПВХ предназначен для крепления труб к несущему материалу. Монтаж трубы производится нажатием между зажимами скобы. Скобы оснащены элементами для соединения друг с другом для создания сплошного ряда труб и для возможности установки в несущих планках серии 5820/.. (см. стр. 92). Можно устанавливать в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.

Обозначение KA, HA, LA, FA отличается цветом изделий.

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



**Безгалогенные электроустановочные трубы**

320 N / 5 см 750 N / 5 см 1250 N / 5 см	черный - RAL 9005 светло-серый - RAL 7035	PPO <b>безгалогенный</b> самозатухающий устойчивый против распространения огня	-45 - + 90 °C	A - C3

Универсальные защитные трубы используются для монтажа в жилых и производственных помещениях с повышенными требованиями к безопасности людей и оборудования (больницы, школы и т.д.).

Пригодны для монтажа на и в огнеопасный материал всех степеней горючести.

Трубы черного цвета (FA) устойчивы к ультрафиолетовому излучению (УФ).

Можно устанавливать в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.

EN						
черный	светло-серый	MM	MM	М	М	КГ
<b>низкая механическая устойчивость (320 N)</b>						
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						
черный	светло-серый	MM	MM	М	М	КГ
<b>средняя механическая устойчивость (750 N)</b>						
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						
черный	светло-серый	MM	MM	М	М	КГ
<b>высокая механическая устойчивость (1250 N)</b>						
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

**Принадлежности для жёстких безгалогенных труб (согласно нормам EN и IEC)**

трубы		колена			муфты			крепеж			
MM		шт.	кг	шт.	кг	шт.	кг	шт.	кг		
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
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
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
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
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
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
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

Колена, муфты и крепеж черного цвета являются устойчивыми к ультрафиолетовому излучению (УФ).



**Предохранители оптического кабеля HDPE (ПВП)**

750 N / 20 см	AB / AS оранжевый FB / FS черный LB / LS серый CB / CS голубой BB / BS красный EB / ES желтый	HDPE	-5 - + 50 °C	A

Однослойные трубы предназначены для защиты оптоволоконного кабеля. Предохранители 06040 могут поставляться с покрытой минеральным маслом внутренней стенкой.

По спецификации заказчика трубка может быть изготовлена различных цветов, с маркировкой оптических линий и продольной насечкой внутренней стенки.

Трубы относительно гибкие и ударопрочные.

Минимальный радиус изгиба для производства и складирования находится в пределах 400 – 500 мм (см. таблицу).

Трубы изготовлены из ПВХ согласно ČSN 73 0823, соотнесены к классу воспламеняемости С3.

	мм	мм	мм	м	кг	м	кг
<b>06032</b>	32	26 / 27	400	100	26	1750	755
<b>06040</b>	40	33 / 34 / 35	400	100	39	1750	974
<b>06050</b>	50	41 / 44	500	100	48	1250	897



**Муфта HDPE (ПВП)**

HDPE	-5 - + 50 °C	A

	трубы мм	шт.	кг
<b>05030</b>	32	1	0,04
<b>05040</b>	40	1	0,32
<b>05050</b>	50	1	0,20

Муфта предохранителя оптоволоконного кабеля предназначена для соединения труб при прокладке кабельных трасс и гарантирует их надежное соединение.



**Наконечник HDPE (ПВП)**

HDPE	-5 - + 50 °C	A

	трубы мм	шт.	кг
<b>05031</b>	32	1	0,08
<b>05041</b>	40	1	0,19
<b>05042</b>	40	1	0,22
<b>05051</b>	50	1	0,32

Концевая втулка предназначена для окончания трассы оптоволоконных труб. 05042 поставляется с вентилем.



**KOPOFLEX®** - двухслойная гибкая труба

>450 N / 20 см	ВА красный СА голубой FA черный EA желтый	MAT наружный корпус - HDPE (ПНД) внутренний корпус - LDPE (ПВД) не самозатухающий	-45 - + 60 °C (инсталляция -5 - +60°C)	A	стр. 111

Двухслойные трубы предназначены для механической защиты всех видов силовых и телекоммуникационных кабелей.

Изготовлены согласно ČSN EN 50086-2-4.

Поставляются в комплекте с зондом и соединительной муфтой.

При большом заказе можно поставлять в различном цветовом исполнении или с различной маркировкой, стандартно поставляются в красном и синем цвете.

Внешняя оболочка труб изготовлена из полиэтилена высокой плотности (ПВП), внутренняя из полиэтилена низкого давления (ПНД), эта комбинация даёт возможность высокой гибкости при малом радиусе изгиба.

Степень защиты IP 67 достигается при условии использования уплотняющих колец.

При механическом уплотнении грунта над защитной трубкой необходимо соблюдать предписанные нормы нагрузки на трубку.

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



**KOPOFLEX®** - устойчивая к УФ излучению двухслойная гибкая труба

**НОВИНКА**

>450 N / 20 см	UVFA черный UVBA красный	MAT HDPE не самозатухающий	-45 - + 60 °C (инсталляция -5 - +60°C)	A	стр. 111

Двухслойные трубы предназначены для механической защиты всех видов силовых и телекоммуникационных кабелей.

Изготовлены согласно ČSN EN 50086-2-4.

При заказе большого количества, трубы можно изготовить синего цвета. Стандартно поставляются черного и красного цвета.

Поставляются в комплекте с зондом и соединительной муфтой.

Степень защиты IP 67 достигается при условии использования уплотняющих колец.

При механическом уплотнении грунта над защитной трубкой необходимо соблюдать предписанные нормы нагрузки на трубку.

	MM	MM	MM	CM	M / KG
<b>KF 09040</b>	40	32	230	80 x 25	50 / 9,5
<b>KF 09050</b>	50	41	350	100 x 30	50 / 13,0
<b>KF 09063</b>	63	52	350	90 x 46	50 / 15,7
<b>KF 09075</b>	75	61	350	120 x 40	50 / 18,7
<b>KF 09090</b>	90	75	400	125 x 45	50 / 27,0
<b>KF 09110</b>	110	94	400	120 x 70	50 / 34,5
<b>KF 09160</b>	160	136	650	190 x 80	50 / 46,0



**KOPODUR®** - двухслойная жесткая труба

>450 N / 20 см	BC красный CC голубой FC черный	MAT HDPE не самозатухающий	-45 - + 60 °C (инсталляция -5 - +60°C)	A	стр. 111

Двухслойные трубы предназначена для механической защиты всех видов силовых и телекоммуникационных кабелей.

Изготовлены согласно ČSN EN 50086-2-4.

При заказе большого количества можно поставлять в различном цветовом исполнении или маркировке, стандартно поставляются в красном цвете.

Внешняя и внутренняя оболочка труб изготовлена из изготовлена из ПВП.

Степень защиты IP 67 достигается при условии использования уплотняющих колец.

Поставляются в виде отрезков длиной 6 метров, красного цвета в комплекте с соединительной муфтой.

При механическом уплотнении грунта над защитной трубкой необходимо соблюдать предписанные нормы нагрузки на трубку.

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



Принадлежности для труб КОРОFLEX® и КОРОDUR®

**Муфты** соединительные применяются для соединения труб.

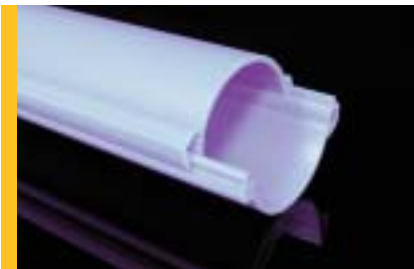
**Прокладочное кольцо** - применяется для герметизации соединения трубы и муфты.

**Заглушка** закрывает, при необходимости, постоянно или временно выходное отверстие трубы.






**Колена 45°, 90°** - для соединения труб под углом 45° и 90°. Поставляются только по заказу.








**Дистанционная распорка** - для фиксации нескольких труб в одной конструкции. Распорки для крепления 8-и труб возможно разделить на распорки для 2,4 и 6 труб. Поставляются только по заказу.

 трубы мм	Муфта	Прокладочное кольцо	Заглушка	Колена			Дистанционная распорка
				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



**КОРОNALF®** - разборные трубы

				
450 N / 20 см 750 N / 20 см	СА - голубой ВА - красный	HDPE безгалогенный	хранение, использование: -45 - +75 °C инсталляция: +5 - +75 °C	A

							
	N / см	мм	мм	м	см	м	кг
<b>06110/2</b>	450 / 20	110	100	3	107 x 107 x 300	162	375
<b>06160/2</b>	750 / 20	160	138	3	56 x 60 x 300	72	360

Разборная труба предназначена для механической защиты всех видов силовых и телекоммуникационных кабелей, можно использовать для укладки кабельных трасс в грунт.

Изготовлены согласно ČSN 50 086 4-2.

Поставляются в разобранном виде.

При монтаже кабельная трасса укладывается на нижнюю часть трубы, верхняя часть затем защёлкивается.

Соединение предохранительных труб производится перекрытием верхней части относительно нижней примерно на 30 см.





**Стальные трубы** - высокая механическая устойчивость

ČSN	1250 N / 5 см	EN 61386-44561	сталь	-60 - + 250 °C	стр. 112 - 115
EN	без резьбы: 1250 N / 5 см с резьбой: 4000 N / 5 см	без резьбы: EN 61386-4456 с резьбой: EN 61386-5557		-45 - + 250 °C	

Стальные электромонтажные трубы предназначены для механической защиты проводов и кабелей. Трубы поставляются также для систем со сохранением функциональности во время пожара (см. каталог Пожароустойчивые системы).

Резьбовые трубы на одном конце имеют резьбу, на другом - резьбовую соединительную муфту. Ненарезные трубы поставляются без соединительной муфты.

При совместном использовании стальных труб и концевых ПЭ муфт 4813/P - 4842/P, 4913 - 4942 температура эксплуатации -5 ... +60 °C

Лакированные трубы: лакированы порошковой краской, имеют чёрный цвет RAL 9005, коррозионную устойчивость категории 2.

Оцинкованные трубы: выполнены методом горячей оцинковки.

Толщина слоя цинка у труб ZNM - 10-19 мкм., коррозионная устойчивость - категория 2.

У труб ZN толщина слоя цинка 60-100 мкм, коррозионная устойчивость - категория 4.

ČSN									
стальные с резьбой нелакированные	стальные с резьбой лакированные	стальные с резьбой ZNM	стальные с резьбой ZN						
				мм	мм	м		м	кг
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													
стальные с резьбой лакированные	стальные без резьбы лакированные	стальные с резьбой ZN	стальные без резьбы ZN										
				мм	с резьбой мм	без резьбы	м		с резьбой м	кг	без резьбы	кг	
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	



**Муфты резьбовые для стальных нарезных труб**

EN - сталь
ČSN - Al сплав

Муфты предназначены для соединения стальных труб и колен.  
Муфты ČSN изготавливаются из Al сплава.  
Муфты EN изготавливаются из стали с дальнейшей обработкой лаком или Zn.

EN				
лакированные	Zn			
		шт.	кг	
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				
		шт.	кг	
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



**Колена для стальных труб - высокая механическая устойчивость**

ČSN	1250 N / 5 см	EN 61386-44561 TP-KO-02/98	сталь	-60 - + 250 °C
EN	без резьбы: 1250 N / 5 см с резьбой: 4000 N / 5 см	без резьбы: EN 61386-4456 с резьбой: EN 61386-5557		-45 - + 250 °C

Колена поставляются также для пожароустойчивых систем с сохранением функциональности во время пожара (см. каталог Пожароустойчивые системы). Колена с резьбой с одной стороны имеют муфтой.

Лакированные: оцинкованная поверхность обработана порошковой технологией, цвет чёрный RAL 9005, средняя коррозионная устойчивость - категория 2  
ZNM: слой цинка 10-19 мкм, средняя коррозионная устойчивость - категория 2

ZN: дополнительное цинкование после сварки шва, слой цинка 60 - 100 мкм, высокая коррозионная устойчивость - категория 4

ČSN							
стальные с резьбой лакированные	стальные с резьбой ZNM	стальные с резьбой ZN	трубы мм		мм	шт.	кг
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									
стальные с резьбой лакированные	стальные без резьбы лакированные	стальные с резьбой ZN	стальные без резьбы ZN	трубы мм		мм	шт.	кг	
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	



**Муфты безрезьбовые для стальных труб**

сталь

EN				
лакированные	Zn	мин мм	шт.	кг
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				
	мм	мин мм	шт.	кг
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

Муфты предназначены для соединения ненарезных металлических труб и колен.

На обоих концах муфты горловина.

Муфты изготовлены сваркой из ленточной стали.

Муфты по норме ČSN поставляются с покрытием ZnCr.

Муфты по норме EN поставляются с покрытием Zn или лакированные.



**Муфта для соединения стальных жестких и гибких труб**

MAT
Al сплав

	мм	МИН мм		шт.	кг
<b>9813</b>	24,0 x 30	19,3	P13,5	20	0,26
<b>9816</b>	26,5 x 35	21,7	P16	20	0,35
<b>9829</b>	32,0 x 40	35,7	P29	20	0,75

Муфты предназначены для соединения гибких и жестких стальных труб, имеют с одной стороны внутреннюю PG резьбу, с другой стороны насечку для фиксации гибкой стальной трубы.



**Концевая втулка для стальной трубы - наружная**

MAT		
ПЭ самозатухающий	-5 - + 60 °C	A - C2

EN					
	трубы мм	мм	втулки мм	шт.	кг
<b>4816E</b>	16	20	12	50	0,15
<b>4820</b>	20	22	16	50	0,2
<b>4825</b>	25	27	21	400	2,4
<b>4832</b>	32	33	28	250	2,5
<b>4840</b>	40	39	35	100	1,2
<b>4850</b>	50	47	43	50	0,8
<b>4863</b>	63	59	57	20	0,6

ČSN					
	трубы мм	мм	втулки мм	шт.	кг
<b>4813/P</b>	20,4	14	15	500; 3000	9
<b>4816/P</b>	22,5	16	17	100; 1200	5,6
<b>4821/P</b>	28,3	21	22	100; 1000	4,5
<b>4829/P</b>	37	27	30	100; 400	4,9
<b>4836/P</b>	47	27	38	100; 300	3,3
<b>4842/P</b>	54	27	44	75; 150	4

Втулка предназначена для механической защиты проводников или кабелей, которые выходят из стальной трубы. Перед установкой кабеля втулка вставляется в нужный конец трубы.



**Концевая втулка для стальной трубы - внутренняя**

MAT		
ПЭ самозатухающий	-5 - + 60 °C	A - C2

ČSN					
	трубы мм	мм	втулки мм	шт.	кг
<b>4913</b>	18,2	22	13	400; 3200	8,0
<b>4916</b>	20,3	22	16	400; 2000	5,6
<b>4921</b>	25,7	22	21	250; 1500	4,8
<b>4929</b>	34,4	22	30	150; 700	3,3
<b>4936</b>	44	22	39	80; 400	2,8
<b>4942</b>	51	22	46	60; 360	3,0

Втулка предназначена для механической защиты проводников или кабелей, которые выходят из стальной трубы. Перед установкой кабеля втулка вставляется в нужный конец трубы.



**WEICON 375**

Антикоррозийная защита для оцинкованной поверхности. Для обработки дефектных и повреждённых мест на оцинкованной поверхности.



**Алюминиевые трубы - высокая механическая устойчивость**

		<b>MAT</b>
1250 N / 5 см	EN 61386-2-1	Al Mg Si 0,5-F 22

без резьбы	EN				
	мм	мм	м	м	кг
<b>6216E AL</b>	16	12,6	3	30; 600	58
<b>6220 AL</b>	20	16,2	3	30; 600	77
<b>6225 AL</b>	25	21,2	3	30; 600	98
<b>6232 AL</b>	32	28,2	3	30; 300	73
<b>6240 AL</b>	40	36,2	3	15; 150	51
<b>6250 AL</b>	50	46,2	3	15; 150	65
<b>6263 AL</b>	63	58,8	3	15; 150	106

Трубы пригодны для механической защиты проводов и кабелей, используются в промышленных установках, высокая коррозионная устойчивость – 4 группа.  
Поставка только под заказ.



**Колена для алюминиевых труб - высокая механическая устойчивость**

		<b>MAT</b>
1250 N / 5 см	EN 61386-2-1	Al Mg Si 0,5-F 22

без резьбы	EN		
	трубы мм	шт.	кг
<b>6316E AL</b>	16	10	0,24
<b>6320 AL</b>	20	10	0,44
<b>6325 AL</b>	25	10	0,68
<b>6332 AL</b>	32	10	1,48
<b>6340 AL</b>	40	5	0,76
<b>6350 AL</b>	50	5	1,36
<b>6363 AL</b>	63	5	1,81

Поставка только под заказ.



**Муфты безрезьбовые для алюминиевых труб**

<b>MAT</b>
Al Mg Si 0,5-F 22

без резьбы	EN		
	трубы мм	шт.	кг
<b>316E/2 AL</b>	16	50	0,2
<b>320/2 AL</b>	20	50	0,3
<b>325/2 AL</b>	25	50	0,7
<b>332/2 AL</b>	32	50	1,2
<b>340/2 AL</b>	40	25	0,7
<b>350/2 AL</b>	50	25	1,2
<b>363/2 AL</b>	63	25	1,7

Поставка только под заказ.



**Хомуты «ОМЕГА»**

<b>MAT</b>
ZN Al

<b>MAT</b>	EN		
ZN	трубы мм	шт.	кг
<b>5216E ZN</b>	16	250	7,0
<b>5220 ZN</b>	20	250	7,5
<b>5225 ZN</b>	25	250	10,0
<b>5232 ZN</b>	32	125	5,5
<b>5240 ZN</b>	40	100	4,8
<b>5250 ZN</b>	50	100	6,0
<b>5263 ZN</b>	63	100	7,7

<b>MAT</b>	EN		
AL	трубы мм	шт.	кг
<b>5216E AL</b>	16	250	3,5
<b>5220 AL</b>	20	250	3,8
<b>5225 AL</b>	25	250	4,6
<b>5232 AL</b>	32	125	2,7
<b>5240 AL</b>	40	100	2,4
<b>5250 AL</b>	50	100	2,8
<b>5263 AL</b>	63	100	3,2

Для упрощения монтажа хомут имеет в месте крепления надрез, благодаря этому при монтаже не требуется полностью отделять верхнюю часть хомута. Для крепления на основу рекомендуется применить дюбели и болты, болты в бетон или анкеры.  
Поставка только под заказ.



**Гибкая стальная труба**

750 N / 5 см	IEC 614-3352	сталь	-45 - + 90 °C	стр. 114, 116

	ММ	ММ	М	КГ
<b>3313</b>	18,9	13,5	100	18,7
<b>3316</b>	21,4	16	100	23,2
<b>3323</b>	28,9	23	50	16,4
<b>3329</b>	35,2	29	50	22,3
<b>3336</b>	43	36	25	14,8
<b>3348</b>	54,9	48	25	18,3

Гибкие электромонтажные трубы изготовлены из оцинкованной стальной ленты, имеющей слой цинка 3-4 мкм, и внутреннего изоляционного слоя.

Используются для защиты проводов и кабелей во внутренних помещениях.

Гибкие металлические трубки можно подсоединять к стальной нарезной трубке с помощью муфты серии 98xx (стр. 114).



**Муфта для гибких стальных труб**

Al сплав

	ММ	ММ	ММ	ШТ.	КГ
<b>9613</b>	24 x 35	19,3	19,3	20	0,25
<b>9616</b>	26,5 x 40	21,7	21,7	20	0,35
<b>9629</b>	41 x 50	35,7	35,7	20	0,75
<b>9636</b>	49 x 55	43,5	43,5	10	0,78
<b>9648</b>	61 x 60	55,3	55,3	10	0,85

Муфты предназначены для соединения гибких стальных трубок с помощью внутренней насечки.

Муфты 9636 и 9648 до распродажи складского резерва.



**КОПОDREN - дренажная труба**

желтый	ПЭ

	ММ	М	М	КГ
<b>КОПОDREN 50</b>	50	50	50	7
<b>КОПОDREN 65</b>	65	50	50	10
<b>КОПОDREN 80</b>	80	50	50	15,5
<b>КОПОDREN 100</b>	100	50	50	21
<b>КОПОDREN 125</b>	125,5	50	50	30,5
<b>КОПОDREN 160</b>	159,5	50	50	49
<b>КОПОDREN 200</b>	199,5	50	50	55,8

Труба КОПОDREN используется во всех областях подземных работ, таких как водоотвод зданий, глубинные инженерные работы, при строительстве спортивных сооружений, в земледелии, в садоводстве, в дренажных системах, в случае необходимости для временного водоотвода населённых пунктов.

Трубы отличаются малой массой и высокой химической устойчивостью.

Использованная конструкция трубы обеспечивает высокую гибкость. Это даёт значительные преимущества при укладке, в особенности при малом радиусе поворота.

Соединение трубок предохранено от вращения защёлкивающимся замком.

**принадлежности для дренажной трубки КОПОDREN**

	переходник	соединитель	ответвление 45°	изгиб 90°	колено 90°	тройник	заглушка	концевая заслонка
трубы ММ								
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



Электромонтажные трубы – количество вложенных кабелей

		СЫКУ 2 x 1,5	СЫКУ 3 x 1,5	СЫКУ 4 x 1,5	СЫКУ 3 x 2,5	СЫКУ 5 x 1,5	СЫКУ 4 x 2,5	СЫКУ 5 x 2,5	СЫКУ 4 x 4	СЫКУ 5 x 4	СЫКУ 4 x 6	СЫКУ 5 x 6
диаметр кабеля (мм)	6	8,3	8,7	9,5	10	10,3	10,9	12,3	13,2	14,4	14,4	16
<b>ТРУБЫ ГИБКИЕ</b>												
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
<b>ТРУБЫ ЖЕСТКИЕ</b>												
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

Данные в таблице представлены из расчета 60% заполнения внутреннего сечения труб.