

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ 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 применять только для монтажа на или в невоспламеняющийся материал класса А.

Трубы предназначены для прокладки кабелей низкого напряжения.

Производитель рекомендует проводить укладку труб при температуре выше 0°C.

Для их монтажа действует норма ČSN 64 0090.

Химическая стойкость используемого материала см. каталог стр. 134.

Трубы гибкие гофрированные 104

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 109

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.

Стандартная длина труб 3,0 м с допуском +/- 10 мм.

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 112

Трубы для кабеля в земле KOPOFLEX® и KOPODUR® 113

Трубы для кабеля в земле KOPOHALF® 115

Грунтовой канал KOPOKAN 115

Трубы металлические 116

Трубы алюминиевые 119

Трубы стальные гибкие 120

Трубы для дренажа KOPODREN 120



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



LPFLEX - очень низкая механическая устойчивость

125 N / 5 см	EN 61 386-11212	светло-серый RAL 9002	ПВХ самозатухающий	-5 - +60 °C	A - C3

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 них (см. стр. 110).

EN					
	конф.	мм	мм	м	кг
2316E	H100	16	10,7	100	3,9
	H100D			100	4,3
	H50			50	1,9
	H50D			50	2,1
2320	H100	20	14,1	100	4,6
	H100D			100	5,0
	H50			50	2,4
	H50D			50	2,6
2325	H50	25	18,3	50	3,4
	H50D			50	3,6
2332	H50	32	24,3	25	5,3
	H50D			50	5,5
2340	H25	40	31,2	25	4,3
	H25D			25	4,4
2350	H25	50	39,6		4,7
	H25D			25	4,8

конфигурация	описание
H...	цвет: светло-серый RAL 9002
...100...	упаковка: 100 м
...50...	упаковка: 50 м
...25...	упаковка: 25 м
...D	зонд

ČSN					
	конф.	мм	мм	м	кг
2313	H100	18,7	13,5	100	4,3
	H50			50	2,2
2316	H100	21,2	16	100	4,6
	H50			50	2,4
2323	H100	28,5	22,9	100	8,5
	H50			50	4,8
2329	H50	34,5	28,4	50	6,1
2336	H50	42,2	35,9	50	7,2
2348	H50	54,5	47,7	50	11,0



MONOFLEX - низкая механическая устойчивость

320 N / 5 см	EN 61 386-22212	светло-серый RAL 7035 белый RAL 9010	ПВХ самозатухающий	-5 - +60 °C	A - C3

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 них (см. стр. 110).

EN					
	конф.	мм	мм	м	кг
1416E	H50	16	10,7	50	2,0
	K50			50	2,0
	K50D			50	2,2
1420	H50	20	14,1	50	2,6
	K25			25	1,3
	K50			50	2,6
	K50D			50	2,8
1425	H50	25	18,3	50	3,5
	K25			25	1,8
	K50			50	3,5
	K50D			50	3,7
1432	H50	32	24,3	50	5,9
	K25			25	3,1
	K25D			25	3,2
	K50			50	5,9
1440	H25	40	31,2	25	4,7
	K25			25	4,7
1450	K25	50	39,6	25	5,2

конфигурация	описание
H...	цвет: белый RAL 9010
K...	цвет: светло-серый RAL 7035
...100...	упаковка: 100 м
...50...	упаковка: 50 м
...25...	упаковка: 25 м
...D	зонд

ČSN					
	конф.	мм	мм	м	кг
1413/1	K100	18,7	13,5	100	6,1
1416/1	K100	21,2	16	100	6,8
1423/1	K100	28,5	22,9	100	11,2
1429/1	K50	34,5	28,4	50	6,8
1436/1	K50	42,2	35,9	50	10,2
1448/1	K50	54,5	47,7	50	11,4



Муфты для гофрированных труб ČSN

белый	ПВХ самозатухающий	-25 - +60 °C	A - C3

ČSN			
	трубы мм	шт.	кг
0216	21,2	50; 400	6,1
0223	28,5	300	8,6
0229	34,5	200	5,3



SUPER MONOFLEX - средняя механическая устойчивость

750 N / 5 см	EN 61 386-33212	тёмно-серый RAL 7012	ПВХ самозатухающий	-5 - + 60 °C	A - C3

EN					
	конф.	мм	мм	м	кг
1216E	L50	16	10,7	50	3,2
	L50D			50	3,4
1220	L50	20	14,1	50	3,6
	L50D			50	3,8
1225	L50	25	18,3	50	5,4
	L50D			50	5,6
1232	L25	32	24,3	25	4,2
	L25D			25	4,3
1240	L25	40	31,2	25	5,0
	L25D			25	5,1
1250	L25	50	39,6	25	7,0
	L25D			25	7,2

конфигурация	описание
L...	цвет: тёмно-серый RAL 7012
...50...	упаковка: 50 м
...25...	упаковка: 25 м
...D	зонд

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 них (см. стр. 110).



MONOFLEX HFPP - низкая механическая устойчивость

320 N / 5 см	EN 61 386-22322	черный RAL 9005	ПП безгалогенный самозатухающий	-15 - +90 °C	A - C3

EN					
	конф.	мм	мм	м	кг
1416EHFPP	F100	16	10,7	100	3,1
1420HFPP	F100	20	14,1	100	4,2
1425HFPP	F50	25	18,2	50	2,9
1432HFPP	F50	32	24,2	50	2,6
1440HFPP	F25	40	32,4	25	3,3

конф.	описание
F...	цвет: черный RAL 9005
...100	упаковка: 100 м
...50	упаковка: 50 м
...25	упаковка: 25 м

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 них(см. стр. 111).



SUPER MONOFLEX HFPP - средняя механическая устойчивость

750 N / 5 см	EN 61 386-33432	серый RAL 7037	ПП безгалогенный самозатухающий	-25 - +105 °C	A - C3

EN					
	конф.	мм	мм	м	кг
1216EHFPP	L100	16	10,7	100	5,1
1220HFPP	L100	20	14,1	100	6
1225HFPP	L100	25	18,2	100	14
1232HFPP	L50	32	24,2	50	5,2
1240HFPP	L50	40	32,4	50	10
1250HFPP	L25	50	41,2	25	7

конф.	описание
L...	цвет: серый RAL 7037
...100	упаковка: 100 м
...50	упаковка: 50 м
...25	упаковка: 25 м

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 них (см. стр.111).



APAFS, APCS - низкая механическая устойчивость

350 N / 5 см	черный RAL 9005	РА 6 безгалогенный,самозатухающий	неподвижная укладка: -40 - + 120 °С подвижная укладка: -5 - +120 °С	A - C3

	конф.	EN			
		мм	мм	м	кг
APAFS16	F50	15,8	11,8	50	2
APAFS21	F50	21,2	16,5	50	3,2
APAFS28	F50	28,5	22,6	50	5,8
APAFS34	F50	34,5	28,8	50	8,4
APACS42	F25	42,5	35,2	25	5,2
APACS54	F25	54,5	46,5	25	6,1
APACS80	F10	79,3	67,3	10	3,6

конф.	описание
F...	цвет: черный RAL 9005
...50	упаковка: 50 м
...25	упаковка: 25 м
...10	упаковка: 10 м

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

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 используемой трубы.

750 N / 5 см	IP66	черный RAL 9005	ПП безгалогенный, амозатухающий	-40 - + 105 °С кратковременно до 120 °С

трубы мм				
	Адапталок прямой фланец	Адапталок 90° фланец	Адапталок 45° фланец	Адапталок прокладочный
16	A16FL	A16FL-90	A16FL-45	A-ES16
20				A-ES20
21	A21FL	A21FL-90	A21FL-45	
28	A28FL	A28FL-90	A28FL-45	A-ES28
32				A-ES32
40				A-ES40

трубы мм						
	Адапталок прямой	Адапталок 90°	Адапталок 45°	Адапталок прокладка	Адапталок матрица	Демонтажная часть
М						
16	M16x1,5	AM16/16	AM16/16-90	AM16/16-45	A-SW/M16	A16RT
20	M20x1,5	AM20/20				
21	M20x1,5	AM21/20	AM21/20-90	AM21/20-45	A-SW/M20	A21RT
25	M25x1,5	AM25/25				
28	M25x1,5	AM28/25	AM28/25-90	AM28/25-45	A-SW/M25	A28RT
34	M32x1,5	AM34/32	AM34/32-90	AM34/32-45	A-SW/M32	A34RT
42	M40x1,5	AM42/40	AM42/40-90	AM42/40-45	A-SW/M40	A42RT
54	M50x1,5	AM54/50	AM54/50-90	AM54/50-45	A-SW/M50	A54RT
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
13 - 34						ARTSET



LPE-1 - низкая механическая устойчивость

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

Применяется при монолитном бетонировании или под штукатурку.
Гофрированные трубы в размерах согласно стандарту ČSN, EN производятся с цветными полосами для упрощения идентификации отдельных цепей электропроводки. Трубы можно поставлять и без различительных цветных полос.
Трубы серии EN (кроме 2340/LPE-1) могут поставляться с зондом.
Трубы диаметром 16мм и 40мм можно поставить на заказ.

EN 61 386-22423					
конф.	мм	мм	м		кг
			м	кг	
2316E/LPE-1	A100	16	10,7	100	4,6
	A100D			100	5,0
2320/LPE-1	A100	20	14,1	100	6,0
	A100D			100	6,4
	F1.U			100	6
	F1.DU			100	6,4
2325/LPE-1	A100	25	18,3	100	8,5
	A100D			100	8,8
	F1.U			100	8,5
	F1.DU			100	8,8
2332/LPE-1	A50	32	24,3	50	5,3
	A50D			50	5,5
	F50U			50	5,3
	F50DU			50	5,5
2340/LPE-1	A25	40	31	25	3,8

конфигурация описание

A...	цвет: оранжевый
F...	цвет: черный
H...	цвет: белый
1...	упаковка: 100 м
...100...	упаковка: 100 м
...50...	упаковка: 50 м
...25	упаковка: 25 м
...D	зонд
...U	УФ устойчивость

ČSN EN 61 386-22422					
конф.	мм	мм	м		кг
			м	кг	
2316/LPE-1	H100	21,2	16	100	5,6
2323/LPE-1	H100	28,5	22,9	100	10,3
2329/LPE-1	H50	34,5	28,4	50	6,5



LPE-2 - очень низкая механическая устойчивость

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

Применяется для установки в бетонные сборные элементы.
Гофрированные трубы в размерах согласно стандарту ČSN (кроме 2336/LPE-2) и EN производятся с цветными полосами для упрощения идентификации отдельных цепей электропроводки. Трубы можно поставлять и без различительных цветных полос.
Трубы серии EN (кроме 2340/LPE-2) и ČSN 13, 16, 23, 29 могут поставляться с зондом.
Трубы диаметром 16мм и 40мм можно поставить на заказ.

EN 61 386-11422					
конф.	мм	мм	м		кг
			м	кг	
2316E/LPE-2	A100	16	10,7	100	3,2
	A100D			100	3,6
2320/LPE-2	A100	20	14,1	100	4,5
	A100D			100	4,9
	F1.U			100	4,5
	F1.DU			100	4,9
2325/LPE-2	A100	25	18,3	100	7,2
	A100D			100	7,5
	F1.U			100	7,2
	F1.DU			100	7,5
2332/LPE-2	A50	32	24,3	50	3,8
	A50D			50	4,0
	F50U			50	3,8
	F50DU			50	4,0
2340/LPE-2	A25	40	31	25	2,8

конфигурация описание

A...	цвет: оранжевый
F...	цвет: черный
H...	цвет: белый
1...	упаковка: 100 м
...100...	упаковка: 100 м
...50...	упаковка: 50 м
...25	упаковка: 25 м
...D	зонд
...U	УФ устойчивость

ČSN EN 61 386-22422					
конф.	мм	мм	м		кг
			м	кг	
2313/LPE-2	H100	18,7	13,5	100	4,1
2316/LPE-2	H100	21,2	16	100	4,4
2323/LPE-2	H100	28,5	22,9	100	7,4
2329/LPE-2	H50	34,5	28,4	50	4,9
2336/LPE-2	H50	42,2	35,9	50	6,4











Муфты для гофрированных труб ČSN

белый	ПЭ не самозатухающий	-25 - + 90 °C	A

ČSN			
трубы мм	шт.		кг
	шт.	кг	
0216/1	21,2	400	3,1
0223/1	28,5	300	4,5
0229/1	34,5	100; 200	2,8


SPIROFLEX - низкая механическая устойчивость

					
320 N / 5 см	EN 61 386-23114	светло-серый RAL 7035	MAT ПВХ самозатухающий, устойчивый против распространения огня	+5 - + 60 °C	A - C3






	конф.				
		мм	мм	м	кг
SF16	K30	20,7	16	30	3,5
SF20	K30	24,7	20	30	4,4
SF25	K30	30,6	25	30	5,6
SF32	K30	38,0	32	30	7,3




конфигурация описание

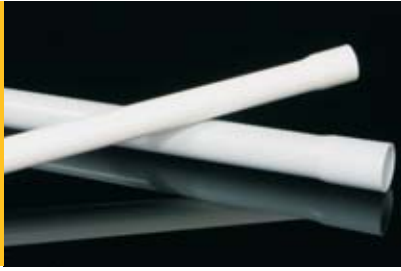
К... цвет: светло-серый RAL 7035
...30 упаковка: 30 м

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	MAT ПВХ самозатухающий, устойчивый против распространения огня	+5 - + 60 °C	A - C3

			Тип трубы		
	мм	трубы мм		шт.	кг
SFM20	M20x1,5	16	SF16	25	3,5
SFM25	M25x1,5	20	SF20	25	4,5
SFM32	M32x1,5	25	SF25	10	2,3
SFM40	M40x1,5	32	SF32	10	2,7



Низкая механическая устойчивость

320 N / 5 см	EN 61 386-22411 IEC 614-225	светло-серый RAL 7035 белый RAL 9010	MAT ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 110

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

EN						
	конф.					
			мм	мм	м	кг
1516E	KA	HA	16	13,7	3	30 2,5
1520	KA	HA	20	17,4	3	30 3,3
1525	KA	HA	25	22,1	3	30 4,2
1532	KA	HA	32	28,6	3	30 6,2
1540	KA	HA	40	35,8	3	30 7,3
1550	KA	HA	50	45,1	3	30 11,1
1563	KA	HA	63	57	3	15 8,0

конф.	описание
K...	цвет: светло-серый RAL 7035
H...	цвет: белый RAL 9010
...A	длина: 3 м; упаковка: ПЭ пленка



Средняя механическая устойчивость

750 N / 5 см	EN 61 386-33411 IEC 614-325	тёмно-серый RAL 7012	MAT ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 110

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

EN						
	конф.					
			мм	мм	м	кг
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

конф.	описание
L...	цвет: тёмно-серый RAL 7012
...A	длина: 3 м; упаковка: ПЭ пленка



Высокая механическая устойчивость

1250 N / 5 см	EN 61 386-44411 IEC 614-425	черный RAL 9005	MAT ПВХ самозатухающий устойчивый против распространения огня	-25 - + 60 °C	A - C3	стр. 110

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

EN						
	конф.					
			мм	мм	м	кг
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

конф.	описание
F...	цвет: черный RAL 9005
...A	длина: 3 м; упаковка: ПЭ пленка

Принадлежности для труб (согласно EN и IEC)

Аксессуары предназначены для жестких и гофрированных труб, изготавливаемых согласно норме EN.
Колена - изготовлены с двусторонним раструбом, предназначены для изгиба на 90°. Радиус изгиба обеспечивает плавный переход и дает возможность легкой протяжки проводов и кабелей.
Муфты - предназначены для плавного перехода при соединении трубок.
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. 94).
 Можно устанавливать в помещениях со взрывоопасной средой Зона 2.

MAT		
ПВХ самозатухающий	-25 - + 60 °C	A - C3

конф.	описание
К...	цвет: светло-серый RAL 7035
Н...	цвет: белый RAL 9010
Л...	цвет: тёмно-серый RAL 7012
Ф...	цвет: черный RAL 9005
...В	упаковка: малая 2 - 10 шт.

трубы	колена							муфты					крепеж									
	мм	конфигурация				шт.	кг	мм	конфигурация				шт.	кг	конфигурация				шт.	кг		
16		4116	KB	HB	LB				FB	10; 480	5,3	55			0216E	KB	HB	LB			FB	10; 1320
20	4120	KB	HB	LB	FB	10; 270	5,6	70	0220	KB	HB	LB	FB	10; 840	8,0	5320	KB	HB	LB	FB	10; 1900	13,5
25	4125	KB	HB	LB	FB	10; 140	4,9	85	0225	KB	HB	LB	FB	10; 480	7,6	5325	KB	HB	LB	FB	10; 1280	12,6
32	4132	KB	HB	LB	FB	10; 60	4,6	110	0232	KB	HB	LB	FB	10; 260	6,5	5332	KB	HB	LB	FB	10; 840	11,3
40	4140	KB	HB	LB	FB	5; 35	3,8	135	0240	KB	HB	LB	FB	10; 120	4,6	5340	KB	HB	LB	FB	10; 520	8,8
50	4150	KB	HB	LB	FB	10; 30	5,8	170	0250	KB				10; 180	9,6	5350	KB	HB	LB	FB	10; 420	8,9
										HB	LB	FB	10; 210	10,5								
63									0263	KB	HB	LB	FB	2; 50	4,4	5363	KB				10; 240	7,0
											HB	LB	FB				HB	LB	FB	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 безгалогенный самозатухающий устойчивый против распространения огня	-45 - + 90 °C	A - C3

конф.	описание
F...	цвет: черный RAL 9005
K...	цвет: светло-серый RAL 7035
...A	длина: 3 м; упаковка: ПЭ пленка

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.

низкая механическая устойчивость 320 N							средняя механическая устойчивость 750 N							высокая механическая устойчивость 1250 N						
EN - 61 386-22521							EN - 61 386-33521							EN - 61 386-44521						
конф.		MM	MM	M	M	KG	конф.		MM	MM	M	M	KG	конф.		MM	MM	M	M	KG
1516EHF	FA KA	16	13,7	3	30	2,1	4016EHF	FA KA	16	13	3	30	3,0	8016EHF	FA	16	12,2	3	30	3,7
1520HF	FA KA	20	17,4	3	30	2,5	4020HF	FA KA	20	16,9	3	30	3,4	8020HF	FA	20	15,8	3	30	4,3
1525HF	FA KA	25	22,1	3	30	3,4	4025HF	FA KA	25	21,4	3	30	4,9	8025HF	FA	25	20,6	3	30	5,9
1532HF	FA KA	32	28,6	3	30	4,6	4032HF	FA KA	32	27,4	3	30	6,4	8032HF	FA	32	26,6	3	30	8,0
1540HF	FA KA	40	35,8	3	30	6,8	4040HF	FA KA	40	35,4	3	30	8,6	8040HF	FA	40	34,4	3	30	10,1
1550HF	FA KA	50	45,1	3	30	10,3	4050HF	FA KA	50	44,3	3	30	9,9	8050HF	FA	50	43,2	3	30	14,0
1563HF	FA KA	63	57	3	15	6,7	4063HF	FA KA	63	58	3	15	8,7	8063HF	FA	63	57	3	15	10,0

Принадлежности для безгалогенных труб (согласно нормам EN и IEC)

Аксессуары предназначены для жестких и гофрированных труб, изготавливаемых согласно норме EN.
 Колена - имеют раструб с двух концов, предназначены для изгиба 90°. Радиус изгиба обеспечивает плавный переход и легкую протяжку проводов и кабелей.
 Муфты - предназначены для плавного перехода при соединении труб.
 Скобы - предназначены для крепления труб на основной материал. Монтаж производится защелкиванием трубы в скобу. Скобы имеют элементы для скрепления между собой, что позволяет соединять их в ряд, а также имеют пазы для установки в опорных рейках 5820/.... (см. стр. 94).
 Можно их применять во взрывоопасной среде, зона 2.
 Колена, муфты и скобы черного цвета (FB) устойчивы к УФ излучению.

PPO безгалогенный , самозатухающий устойчивый против распространения огня	-45 - + 90 °C	A - C3

конф.	описание
F...	цвет: черный RAL 9005
K...	цвет: светло-серый RAL 7035
...B	упаковка: малая 2 - 10 шт.

трубы	колена					муфты					крепез				
	MM	конфигурация	шт.	кг	MM	конфигурация	шт.	кг	конфигурация	шт.	кг				
16	4116HF	FB KB	10; 480	4,7	55	0216HF	FB KB	10; 1320	7,4	5316EHF	FB KB	10; 2500	12,3		
20	4120HF	FB KB	10; 100	1,7	70	0220HF	FB KB	10; 850	6,5	5320HF	FB	10; 1900	11,2		
25	4125HF	FB KB	10; 140	3,9	85	0225HF	FB KB	10; 500	6,3	5325HF	FB KB	10; 1280	10,5		
32	4132HF	FB KB	10; 60	3,5	110	0232HF	FB KB	10; 260	5,5	5332HF	FB	10; 840	9,3		
40	4140HF	FB KB	5; 35	3,2	135	0240HF	FB KB	10; 120	3,8	5340HF	KB	10; 880	9,8		
50	4150HF	FB KB	10; 40	6,2	170	0250HF	FB KB	10; 210	8,8	5350HF	FB KB	10; 560	8,2		
63						0263HF	FB KB	2; 50	3,7	5363HF	FB KB	10; 520	7,6		
												10; 480	8,5		
												10; 240	5,4		



Предохранители оптического кабеля HDPE

750 N / 20 см	HDPE	-5 - + 50 °C	A

конф.	описание
A...	цвет: оранжевый
F...	цвет: черный
L...	цвет: темно-серый
K...	цвет: светло-серый
C...	цвет: голубой
B...	цвет: красный
E...	цвет: желтый
D...	цвет: зеленый
...S100	упаковка: бухта 100 м

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

В случае большого заказа можно по спецификации заказчика поставить трубу различного цвета (помимо указанных вариантов), маркировки, разным количеством отличительных полос, с внутренней продольной насечкой и с разными размерами толщин стенки.

На заказ можно поставить трубу упакованную на барабане длиной 1750м (06050 - 1250м).

Ударостойкость: N (стандартная, согласно норме ČSN EN 50086-2-4/A1)

Сопротивление излому: гибкое

Минимальный радиус изгиба для производства и хранения 400-500мм (см. таблицу).

Трубы изготовлены из ПЭ согласно норме ČSN 73 0823, соответствуют классу воспламеняемости C3.

Трубы испытаны давлением 1,5 МПа в течении 1 часа.

Жирным шрифтом выделены трубы стандартно изготавливаемого диаметра.

	конфигурация											М	КГ
	AS100**	FS100*	LS100**	KS100*	CS100*	BS100**	ES100**	DS100**	ММ	ММ	ММ		
06025	AS100**	FS100*	LS100**	KS100*	CS100*	BS100**	ES100**	DS100**	25	20	400	100	16
06032	AS100	FS100*	LS100	KS100**	CS100*	BS100	ES100	DS100**	32	26 / 27	400	100	26
06040	AS100	FS100	LS100*	KS100	CS100	BS100*	ES100	DS100	40	33 / 34 / 35	400	100	39
06050	AS100	FS100	LS100*	KS100*	CS100	BS100*	ES100**	DS100**	50	41 / 44	500	100	48

* на заказ

** на заказ, с условием минимального количества в заказе



Муфта HDPE

			конф.	описание
HDPE	-5 - + 50 °C	A	K...	цвет: серый
			...B	упаковка: малая 1 шт.

	конф.		шт.	кг
		трубы ММ		
05030	KB	32	1	0,04
05040	KB	40	1	0,32
05050	KB	50	1	0,20

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



Концевая втулка HDPE






			конф.	описание
HDPE	-5 - + 50 °C	A	K...	цвет: серый
			...B	упаковка: малая 1 шт.

	конф.		шт.	кг
		трубы ММ		
05031	KB	32	1	0,08
05041	KB	40	1	0,19
05042	KB	40	1	0,22
05051	KB	50	1	0,32

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



KOPOFLEX® - двухслойная гибкая труба

				
>450 N / 20 см	HDPE не самозатухающий	-45 - + 60 °C	A	стр. 114

конф.	описание
В...	цвет: красный
С...	цвет: голубой
Ф...	цвет: черный
Е...	цвет: желтый
...А	упаковка: 50 м
...В	упаковка: 25 м

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 низкой плотности (ПНП), 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.




* на заказ

** на заказ, с условием минимального количества в заказе

Код	Конфигурация				Ø мм	Ø мм	R мм	Упаковка (СМ)	М	КГ
	BA	CA	EA*	FA						
KF 09040	BA	CA	EA*	FA	40	32	230	65 x 30	50	5,4
	BB**	CB	EB**	FB**				50 x 15	25	2,7
KF 09050	BA	CA	EA	FA	50	41	350	90 x 30	50	8,1
	BB**	CB	EB**	FB**				80 x 20	25	4,0
KF 09063	BA	CA	EA	FA	63	52	350	95 x 35	50	12,1
	BB**	CB*	EB**	FB**				85 x 30	25	6,1
KF 09075	BA	CA	EA	FA	75	61	350	100 x 45	50	15,7
	BB**	CB	EB**	FB**				105 x 30	25	7,8
KF 09090	BA	CA	EA**	FA	90	75	400	110 x 45	50	20,5
KF 09110	BA	CA	EA*	FA	110	94	400	115 x 65	50	25,4
	BB	CB	EB**	FB**				120 x 40	25	12,7
KF 09120	BA	-	-	-	120	100	500	150 x 50	50	35,0
KF 09125	BA	-	-	-	125	108	500	150 x 60	50	39,0
KF 09160	BA	CA*	-	FA	160	136	650	160 x 80	50	50,0
KF 09175	BA	-	-	FA	175	150	700	200 x 65	50	64,0
KF 09200	BB*	-	-	FB*	200	172	700	170 x 75	25	33,8



KOPOFLEX® - устойчивая к УФ излучению двухслойная гибкая труба

			
>450 N / 20 см	HDPE не самозатухающий	-45 - + 60 °C	A

конф.	описание
UV...	УФ излучение
...F...	цвет: черный
...В...	цвет: красный
...А	упаковка: 50 м

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.

* на заказ

** на заказ, с условием минимального количества в заказе

Код	Конфигурация		Ø мм	Ø мм	R мм	Упаковка (СМ)	М	КГ
	UVFA	UVBA*						
KF 09040	UVFA	UVBA*	40	32	230	65 x 30	50	5,3
KF 09050	UVFA	UVBA*	50	41	350	90 x 30	50	8,1
KF 09063	UVFA	UVBA**	63	52	350	90 x 40	50	12,1
KF 09075	UVFA	UVBA**	75	61	350	100 x 45	50	15,7
KF 09090	UVFA	UVBA**	90	75	400	110 x 45	50	20,5
KF 09110	UVFA	UVBA**	110	94	400	115 x 70	50	25,4
KF 09160	UVFA	-	160	136	650	160 x 80	50	50,0



КОПОДУР® - двухслойная жесткая труба

>450 N / 20 см	HDPE не самозатухающий	-45 - + 60 °C	A	стр. 114

конф.	описание
В...	цвет: красный
С...	цвет: голубой
Ф...	цвет: черный
...А	упаковка: 6 м (3 м)
...С	упаковка: 6 м

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 ПВХ. 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.

** на заказ, с условием минимального количества в заказе

код	конфигурация								
	BC	CC**	FC**	мм	мм	м	см	м	кг
KD 09040	BC	CC**	FC**	40	32	6	45 x 45 x 600	432	116
KD 09050	BC	CC	FC	50	41	6	82 x 66 x 600	360	119
KD 09063	BC	CC**	FC**	63	52	6	80 x 52 x 600	312	135
KD 09075	BC	CC	FC**	75	61	6	104 x 88 x 600	312	126
KD 09090	BC	CC	FC	90	75	6	120 x 76 x 600	312	185
KD 09110	BC	-	-	110	94	6	112 x 95 x 600	462	336
	-	CC	FC				77 x 57 x 600	216	163
	BA**	CA**	FA	3	107 x 86 x 300	231	168		
KD 09120	BC	-	-	120	100	6	112 x 128 x 600	612	459
KD 09125	BC	-	-	125	108	6	112 x 71 x 600	306	220
	BA	CC	-				112 x 71 x 600	288	207
KD 09160	BC	CC	FC	160	136	6	117 x 83 x 600	198	251
KD 09175	BA	-	-	175	150	6	108 x 126 x 600	306	392
KD 09200	BA	-	-	200	175	6	115 x 76 x 600	120	178

Принадлежности для труб КОПОФЛЕКС® и КОПОДУР®

Муфты - применяются для соединения труб.

Прокладочное кольцо - применяется для герметизации соединения трубы и муфты.

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

Колена 90° - для соединения труб под углом 90°. Поставляются только по заказу.

Колена 45° - для соединения труб под углом 45°. 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.

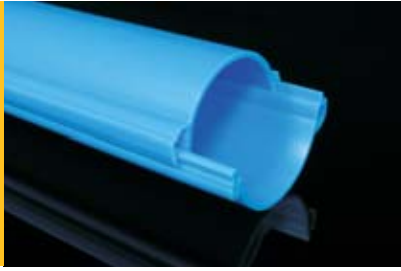
	Муфта	Прокладочное кольцо	Заглушка	Колена			Дистанционная распорка
				90°	45°		
трубы мм							
40	02040	16040	17040				
50	02050	16050	17050	08050/90	08050/45	350	07050/8
63	02063	16063	17063	08063/90	08063/45	350	07063/8
75	02075	16075	17075	08075/90	08075/45	350	07075/8
90	02090	16090	17090	08090/90	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

Применение муфты обеспечивает IP 40.



Применение муфты с уплотнительными кольцами обеспечивает IP 67.



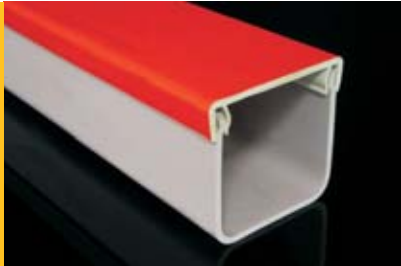


КОРОНАLF® - разборные трубы

				конф. описание
450 N / 20 см 750 N / 20 см	HDPE безгалогенный	хранение, использование: -45 - +75 °C инсталляция: +5 - +75°C	A	В... цвет: красный С... цвет: голубой ...А... длина: 3 м ...D упаковка: в сборе

	конфигурация								
	BA	CA	N / см	ММ	ММ	М	СМ	М	КГ
06110/2	BA	CA	450 / 20	110	100	3	56 x 85 x 300	162	375
	BAD	CAD					56 x 85 x 300	105	246
06160/2	BA	CA	750 / 20	160	138	3	56 x 60 x 300	72	360
	BAD	CAD					56 x 85 x 300	45	228

Разборная труба предназначена для механической защиты всех видов силовых и телекоммуникационных кабелей, можно использовать для укладки в грунт. Изготовлены согласно ČSN 50 086 4-2. Поставляются в разобранном виде. При монтаже кабели укладывается на нижнюю часть трубы, верхняя часть затем защёлкивается. Соединение предохранительных труб производится перекрытием верхней части относительно нижней примерно на 30 см.



КОРОКАН - грунтовой канал

НОВИНКА

ПВХ - вторичный, самозатухающий	-25 - +70°C	A - C2

	ММ	ММ	М	кПа	М	КГ
КОРОКАН 1	100	100	2	483	324	1312
КОРОКАН 2	120	100	2	223	252	847
КОРОКАН 3	130	140	2	285	224	1180
КОРОКАН 4	200	125	2	204	140	883

Грунтовые каналы предназначены для механической защиты кабельных сетей, проложенных в грунте. Своими механическими свойствами они могут полностью заменить ранее используемые бетонные каналы и асбоцементные трубы. Их также можно использовать для защиты уже проложенных распределителей. Грунтовые каналы поставляются в комплекте с красной крышкой в нескольких размерах. Соединение проводится с помощью муфт. Предел прочности при давлении испытан на отрезке 300мм.



Муфта для канала КОРОКАН

НОВИНКА

	ММ	ММ	ММ	ШТ.	КГ
МУФТА К1	120	80	100	10	1,1
МУФТА К2	138	80	100	10	1,2
МУФТА К3	151	80	100	10	1,3
МУФТА К4	221	80	100	10	1,6



Стальные трубы - высокая механическая устойчивость

ČSN	1250 N / 5 см	EN 61386-44561	сталь	-60 - + 250 °C	стр. 117 - 118
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 пожароустойчивых систем (см. каталог Пожароустойчивые системы). Резьбовые трубы поставляются в комплекте с одной соединительной муфтой.

Ненарезные трубы - без соединительной муфты.

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

Лакированные трубы (ČSN): покрыты порошковой краской, имеют чёрный цвет RAL 9005, коррозионную устойчивость категории 2.

Лакированные трубы (EN): изготовлены из стали, окрашены с обеих сторон черной краской, средняя коррозионная устойчивость категория 2.

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						
	мм	мм	м		М	кг
стальные с резьбой лакированные						
6013	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036	47	44	3	P36	15; 300	617
6042	54	51	3	P42	15; 225	463
стальные с резьбой нелакированные						
6013 N	20,4	18,2	3	P13,5	1350	753
6016 N	22,5	20,3	3	P16	1200	742
6021 N	28,3	25,7	3	P21	750	680
6029 N	37	34,4	3	P29	600	728
6036 N	47	44	3	P36	300	531
6042 N	54	51	3	P42	300	613
стальные с резьбой ZN						
6013 ZN	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016 ZN	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021 ZN	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029 ZN	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036 ZN	47	44	3	P36	15; 300	617
6042 ZN	54	51	3	P42	15; 225	463
стальные с резьбой ZNM						
6013 ZNM	20,4	18,2	3	P13,5	30; 1200	780
6016 ZNM	22,5	20,3	3	P16	30; 1200	800
6021 ZNM	28,3	25,7	3	P21	30; 750	680
6029 ZNM	37	34,4	3	P29	15; 450	561
6036 ZNM	47	44	3	P36	15; 300	617
6042 ZNM	54	51	3	P42	15; 225	463
стальные без резьбы лакированные						
6216 N	22,5	20,3	3		1200	735
6221 N	28,3	25,7	3		750	678
6229 N	37	34,4	3		600	713
6236 N	47	44	3		300	520
6242 N	54	51	3		300	605
стальные без резьбы ZN						
6213 ZN	20,4	18,2	3		1350	745
6216 ZN	22,5	20,3	3		1200	735
6221 ZN	28,3	25,7	3		30; 750	678
6229 ZN	37	34,4	3		15; 450	535
6236 ZN	47	44	3		300	520
6242 ZN	54	51	3		15; 225	454
стальные без резьбы ZNM						
6213 ZNM	20,4	18,2	3		1350	745
6216 ZNM	22,5	20,3	3		1200	735
6221 ZNM	28,3	25,7	3		750	678
6229 ZNM	37	34,4	3		600	713
6236 ZNM	47	44	3		300	520
6242 ZNM	54	51	3		300	605

EN						
	мм	мм	м		М	кг
стальные с резьбой лакированные						
6016E	16	12,6	3	M16x1,5	30; 600	306
6020	20	16,2	3	M20x1,5	30; 600	450
6025	25	21,2	3	M25x1,5	30; 600	600
6032	32	28,2	3	M32x1,5	21; 420	533
6040	40	36,2	3	M40x1,5	15; 150	247
6050	50	46,2	3	M50x1,5	15; 150	302
6063	63	58,8	3	M63x1,5	15; 150	424
стальные с резьбой ZN						
6016E ZN	16	12,6	3	M16x1,5	30; 600	306
6020 ZN	20	16,2	3	M20x1,5	30; 600	450
6025 ZN	25	21,2	3	M25x1,5	30; 600	600
6032 ZN	32	28,2	3	M32x1,5	21; 420	533
6040 ZN	40	36,2	3	M40x1,5	15; 150	247
6050 ZN	50	46,2	3	M50x1,5	15; 150	302
6063 ZN	63	58,8	3	M63x1,5	15; 150	424
стальные без резьбы лакированные						
6216E	16	14	3		30; 600	234
6220	20	18	3		30; 600	294
6225	25	22,6	3		30; 600	445
6232	32	29,6	3		21; 420	404
6240	40	37,6	3		15; 150	182
6250	50	47,6	3		15; 150	228
6263	63	60,6	3		15; 150	290
стальные без резьбы ZN						
6216E ZN	16	14	3		30; 600	234
6220 ZN	20	18	3		30; 600	294
6225 ZN	25	22,6	3		30; 600	445
6232 ZN	32	29,6	3		21; 420	404
6240 ZN	40	37,6	3		15; 150	182
6250 ZN	50	47,6	3		15; 150	228
6263 ZN	63	60,6	3		15; 150	290



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 комплектуются одной муфтой.

Лакированные (ČSN): оцинкованная поверхность обработана порошковой технологией, цвет чёрный RAL 9005, средняя коррозионная устойчивость - категория 2
Колена лакированные (EN): изготовлены из стали, лакированы с обеих сторон черной краской, 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

EN									
с резьбой		без резьбы						шт.	кг
лакированные	ZN	лакированные	ZN						
6116E	6116E ZN	6316E	6316E ZN	16	M16x1,5	55	15	3,2	
6120	6120 ZN	6320	6320 ZN	20	M20x1,5	70	25	6,8	
6125	6125 ZN	6325	6325 ZN	25	M25x1,5	115	25	8,8	
6132	6132 ZN	6332	6332 ZN	32	M32x1,5	125	20	9,8	
6140	6140 ZN	6340	6340 ZN	40	M40x1,5	140	15	8,3	
6150	6150 ZN	6350	6350 ZN	50	M50x1,5	170	5	3,5	
6163	6163 ZN	6363	6363 ZN	63	M63x1,5	210	3	2,3	

ČSN									
с резьбой							шт.	кг	
лакированные	ZNM	ZN							
6113	6113 ZNM	6113 ZN	20,4	P13,5	80	25	4,4		
6116	6116 ZNM	6116 ZN	22,5	P16	100	25	5,5		
6121	6121 ZNM	6121 ZN	28,3	P21	120	20	7,5		
6129	6129 ZNM	6129 ZN	37	P29	155	20	11,0		
6136	6136 ZNM	6136 ZN	47	P36	185	5	5,0		
6142	6142 ZNM	6142 ZN	54	P42	200	5	6,9		



Муфты резьбовые для стальных нарезных труб

	EN					ČSN				
EN - сталь ČSN - Al сплав	лакированные	Zn								
	шт.	кг	шт.	кг	мм	шт.	кг	шт.	кг	
	316E/1	316E/1 ZN	M16x1,5	25	1,2	313/1	24,0 x 30	P13,5	10; 540	6,3
	320/1	320/1 ZN	M20x1,5	50	2,5	316/1	26,5 x 35	P16	10; 350	6
	325/1	325/1 ZN	M25x1,5	50	3	321/1	32,0 x 40	P21	10; 240	5,2
	332/1	332/1 ZN	M32x1,5	50	3,5	329/1	41,5 x 45	P29	10; 120	5,6
	340/1	340/1 ZN	M40x1,5	25	2	336/1	51,5 x 55	P36	10; 60	3,9
	350/1	350/1 ZN	M50x1,5	10	1	342/1	58,5 x 60	P42	10; 100	7,8
	363/1	363/1 ZN	M63x1,5	5	0,6					

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



Муфты безрезьбовые для стальных труб

	EN					ČSN				
сталь	лакированные	Zn								
	шт.	кг	мм	шт.	кг	мм	мм	шт.	кг	
	316E/2	316E/2 ZN	16	25	1,2	313/2	22,6	20,4	10	0,3
	320/2	320/2 ZN	20	50	2,5	316/2	24,7	22,5	10	0,4
	325/2	325/2 ZN	25	50	3	321/2	30,9	28,3	10	0,6
	332/2	332/2 ZN	32	50	3,5	329/2	39,6	37	10	0,7
	340/2	340/2 ZN	40	25	2	336/2	50	47	10	1,1
	350/2	350/2 ZN	50	10	1	342/2	57	54	10	1,3
	363/2	363/2 ZN	63	5	0,6					

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
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

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
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					
	трубы мм	мм	втулки мм	ШТ.	кг
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



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
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



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

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



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

EN					
без резьбы					
	мм	мм	м	м	кг
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

алюминиевые хомуты			
AL	трубы мм	шт.	кг
5216E PC AL	16	100	0,004
5220 PC AL	20	100	0,02
5225 PC AL	2	100	0,009
5232 PC AL	32	50	0,015
5240 PC AL	40	25	0,019
5250 PC AL	50	25	0,026
5263 PC AL	63	5	0,038



Колена для алюминиевых труб - высокая механическая устойчивость

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

Поставка только под заказ.

EN			
без резьбы			
	трубы мм	шт.	кг
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



Муфты безрезьбовые для алюминиевых труб

Al Mg Si 0,5-F 22

EN			
без резьбы			
	трубы мм	шт.	кг
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



Хомуты «ОМЕГА»

ZN
Al

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

EN			
AL	трубы мм	шт.	кг
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

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 анкера.



Гибкая стальная труба

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

	ММ	ММ	М	КГ
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

Гибкие электромонтажные трубы изготовлены из оцинкованной стальной ленты, имеющей слой цинка 3-4 мкм, и имеют внутренний изоляционный слой.

Используются для защиты проводов и кабелей во внутренних помещениях.

Гибкие металлические трубки можно подсоединять к стальной нарезной трубке с помощью муфты серии 98xx (стр. 118).



Муфта для гибких стальных труб

Al сплав

	ММ	ММ	ШТ.	КГ
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

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
КОПОDREN 50	50	50	50	7
КОПОDREN 65	65	50	50	10
КОПОDREN 80	80	50	50	15,5
КОПОDREN 100	100	50	50	21
КОПОDREN 125	125,5	50	50	30,5
КОПОDREN 160	159,5	50	50	49
КОПОDREN 200	199,5	45	45	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.

Аксессуары только на заказ..

принадлежности для дренажной трубки КОПОDREN

	переходник	муфта	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

		СУКУ 2 x 1,5	СУКУ 3 x 1,5	СУКУ 4 x 1,5	СУКУ 3 x 2,5	СУКУ 5 x 1,5	СУКУ 4 x 2,5	СУКУ 5 x 2,5	СУКУ 4 x 4	СУКУ 5 x 4	СУКУ 4 x 6	СУКУ 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
ТРУБЫ ГИБКИЕ												
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
ТРУБЫ ЖЕСТКИЕ												
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.