

Система гибких гофрированных труб

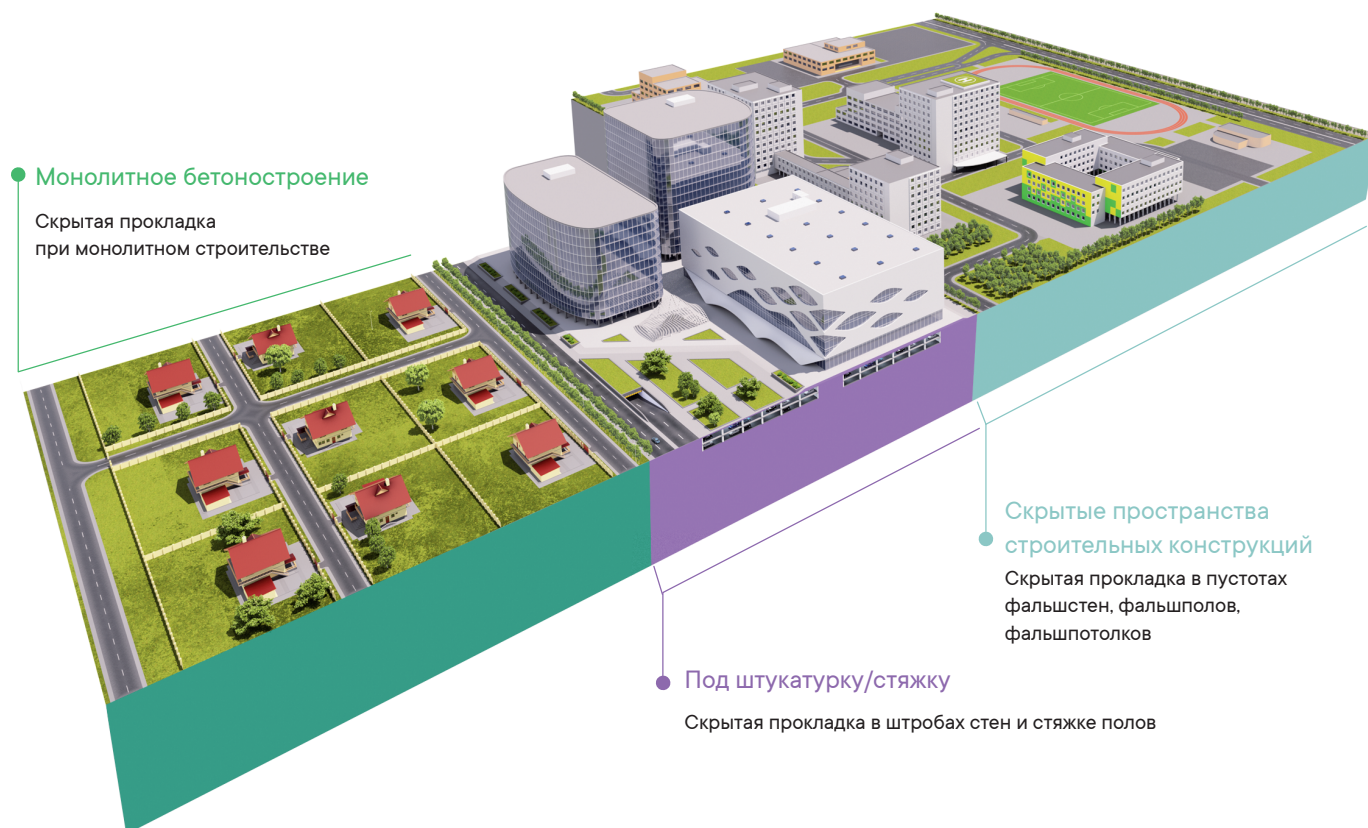
Система гибких гофрированных труб.....	4.2
Труба гибкая гофрированная из ПЛЛ без содержания галогенов (серия D)	4.3
Гофрированная труба из ПВХ (серия А).....	4.4
Гофрированная труба из ПНД (серия В).....	4.5
Гофрированная труба из полипропилена (серия С)	4.6
Аксессуары для гофрированных труб.....	4.7
Аксессуары для монолитного бетоностроения	4.9
Инструкции по монтажу.....	4.14
Схемы монтажа	4.16
Чертежи.....	4.17
Приспособления для прокладки кабеля.....	4.21
Стекловолоконные протяжки	4.22
Кабельные чулки.....	4.23



Система гибких гофрированных труб

Гофрированные трубы применяются для прокладки кабеля при строительстве и реконструкции жилых, общественных и промышленных сооружений. Трубы предназначены для прокладки в них электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, выполненных изолированными проводами, шнурами и кабелями.

Сфера применения



Монолитное бетоностроение

Скрытая прокладка при монолитном строительстве

Скрытые пространства строительных конструкций

Скрытая прокладка в пустотах фальшстен, фальшполов, фальшпотолков

Под штукатурку/стяжку

Скрытая прокладка в штробах стен и стяжке полов

Особенности

Широкий ассортимент

Гофрированные трубы ДКС из ПВХ, ПНД, композиции полиолефинов и полипропилена обладают различными эксплуатационными характеристиками, что обеспечивает максимально широкую сферу применения.

Дополнительная изоляция

Пластиковая труба обеспечивает дополнительную изоляцию кабеля, исключает возможность поражения электрическим током при повреждении основной изоляции кабеля, минимизирует токи утечки и повышает сопротивление изоляции электрической сети.

Простота монтажа

Гибкость гофрированных труб в сочетании с хорошей механической прочностью обеспечивает простой и быстрый монтаж электропроводки. Встроенная протяжка значительно облегчает закладку кабеля в трубы.

Сменяемость проводки

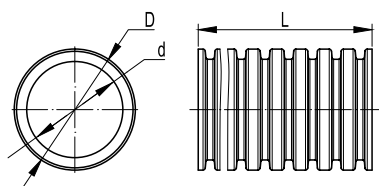
Выполненная в трубе скрытая проводка может быть заменена без штробления стен и вскрытия полов.

Состав системы

Четыре типа гофрированных труб в системе с аксессуарами:

- гибкие гофрированные трубы из композиции полиолефинов (серия D) не содержат галогенов и не распространяют горение. Трубы применяются для прокладки электропроводки во внутренних электроустановках, в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях, а также в системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара;
- гибкие гофрированные трубы из полиэтилена низкого давления (серия B) отличаются расширенным температурным диапазоном монтажа и эксплуатации, обладают повышенной эластичностью, способны выдерживать значительные ударные нагрузки, что делает данный вид труб популярным при монолитном бетоностроении;
- гибкие гофрированные трубы из поливинилхлорида (серия A) являются наиболее распространенным и популярным типом труб для электропроводки. Гофрированные ПВХ-трубы обладают низкой стоимостью, при этом не распространяют горение и соответствуют действующим требованиям пожарной безопасности;
- гибкие гофрированные трубы из полипропилена (серия C) не распространяют горение, соответствуют действующим требованиям пожарной безопасности. Трубы обладают стойкостью к низким и высоким температурам, а также повышенной эластичностью и ударной прочностью, что позволяет применять данный вид труб в монолитном бетоностроении, если к замоноличенным трубам предъявляются дополнительные требования о соответствии нормам пожарной безопасности (детские сады, школы и прочие объекты социальной сферы);
- аксессуары для гофрированных труб;
- коробки ответвительные;
- аксессуары для монолитного бетоностроения.

Труба гибкая гофрированная из ПЛЛ без содержания галогенов (серия D)



Назначение

- прокладка электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, выполненных изолированными проводами, шнурами или кабелями;
- прокладка совместно с кабелями без содержания галогенов.

Условия монтажа

- скрытая прокладка в стенах, потолках, полах из несгораемых материалов;
- допускается открытая прокладка внутри помещений по основаниям из несгораемых и трудносгораемых материалов при отсутствии воздействия ультрафиолета.

Особенности

- без содержания галогенов;
- не распространяет горение;
- влагостойкость;
- высокая эластичность;
- стойкость к старению;
- сертификат пожарной безопасности, заключение от МЧС России о применении продукции.

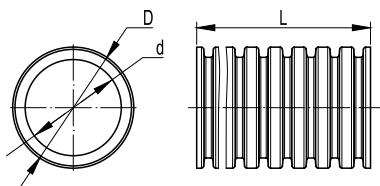
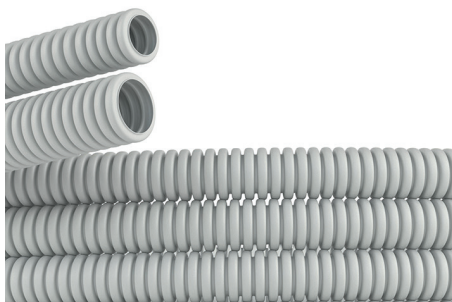
Характеристики

Серия трубы, согласно классификации	D FO HF
Материал	композиция на полиолефиновой основе
Технические условия	ТУ 3491-052-47022248-2016
Температура монтажа, °C	от -15 до +90
Температура эксплуатации, °C	от -15 до +90
Прочность (сопротивление сжатию при 20 °C)	свыше 125 Н
Разрывная прочность	не менее 200 Н
Ударная прочность при -15 °C	не менее 0,5 Дж по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014
Цвет	белый
Минимальный радиус изгиба	2 диаметра
Соответствие требованиям пожарной безопасности	соответствует ТР ЕАЭС 043/2017

Ø номинальный внешний, мм	Ø внешний D, мм*	Ø внутренний d, мм*	В бухте L, м	На паллете, м	Код
16	15,8	11,3	100	5200	81816
20	19,7	14,8	100	4400	81820
25	24,7	19,1	50	2400	81825
32	31,4	24,3	25	1300	81832
40	39,1	30,8	20	960	81840
50	49,1	39,7	15	720	81850

* Допуск на внешний и внутренний диаметр для труб Ø16, 20, 25, 32, 40, 50 мм составляет ±0,5 мм

Гофрированная труба из ПВХ (серия А)



Назначение

- прокладка электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, выполненных изолированными проводами, шнурами или кабелями.

Условия монтажа

- скрытая прокладка в стенах, потолках, полах из негорючих материалов; допускается открытая прокладка внутри помещений по основаниям из негорючих и трудногорючих материалов при отсутствии воздействия ультрафиолета.

Особенности

- не распространяет горение;
- влагостойкость;
- стойкость к старению;
- сертификат пожарной безопасности, гигиеническое заключение и сертификат CE.

Характеристики

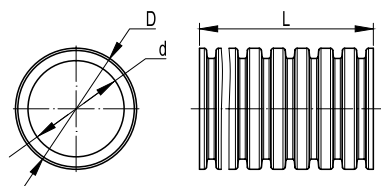
Серия трубы, согласно классификации	A1 F0 – легкая; A2 F0 – тяжелая; A3 F0 – сверхтяжелая
Технические условия	ТУ 2247-008-47022248-2002
Классификационный код по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	2141 (легкая серия); 3241 (тяжелая серия)
Температура монтажа, °C	от -5 до +60
Температура эксплуатации, °C	от -25 до +60 (при отсутствии механических воздействий)
Прочность (сопротивление сжатию при 20 °C)	свыше 350 Н на 5 см (легкая серия)*; свыше 750 Н на 5 см (тяжелая серия)*; свыше 1250 Н на 5 см (сверхтяжелая серия)*
Разрывная прочность	не менее 100 Н
Ударная прочность при -25 °C	не менее 0,5 Дж – легкая серия; не менее 1 Дж – тяжелая и сверхтяжелая серии
Цвет	серый RAL 7035, зеленый RAL 6018, желтый RAL 1021
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра
Соответствие требованиям пожарной безопасности	соответствует ТР ЕАЭС 043/2017

* Деформация при заявленном усилии сжатия не более 25 %±5 % от начального диаметра

Серия труб	Ø номинальный внешний, мм	Ø внешний D, мм*	Ø внутренний d, мм*	Цвет	Количество в бухте L, м	На паллете, м	Код трубы	
							с протяжкой	без протяжки
Легкая	16	16,0	11,5	серый	100	5200	91916	90916
				черный	100	5200	91916B	–
				серый	50	3900	9191650	9091650
				серый	25	3150	9191625	9091625
	20	20,0	14,9	серый	100	4400	91920	90920
				черный	100	4400	91920B	–
				желтый	100	4400	91920Y	–
				зеленый	100	4400	91920G	–
	25	25,0	19,0	серый	50	2400	9192050	9092050
				серый	25	2700	9192025	9092025
				серый	50	2400	91925	90925
				черный	50	2400	91925B	–
	32	32,0	24,9	серый	25	1750	9192525	9092525
				серый	25	1300	91932	90932
	40	40,0	31,8	серый	20	1040	91940	90940
				серый	50	1200	9194050	9094050
Тяжелая	50	50,0	40,2	серый	15	720	91950	90950
				серый	30	720	9195030	9095030
	16	16,0	11,3	серый	100	5200	91516	90516
	20	20,0	14,7	серый	100	4400	91520	90520
	25	25,0	18,9	серый	50	2400	91525	90525
	32	32,0	24,6	серый	25	1300	91532	90532
	40	40,0	31,5	серый	20	1040	91540	90540
	50	50,0	40,1	серый	15	720	91550	90550
Сверхтяжелая	25	25,0	18,6	серый	50	2400	91525+	90525+
	32	32,0	24,4	серый	25	1300	91532+	90532+

* Допуск на внешний и внутренний диаметр для труб Ø16, 20, 25, 32 и 40 мм составляет ±0,4 мм; для труб Ø50 мм составляет ±0,5 мм

Гофрированная труба из ПНД (серия В)



Назначение

- прокладка электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, работающих при электрическом напряжении постоянного или переменного тока, выполненных изолированными проводами, шнурами или кабелями.

Условия монтажа

- монолитное бетоностроение; скрытая прокладка в штробах стен, стяжке полов из негорючих материалов.

Особенности

- высокая эластичность и ударная прочность;
- широкий диапазон монтажных и эксплуатационных температур;
- влагостойкость;
- стойкость к старению;
- гигиеническое заключение и сертификат CE.

Характеристики

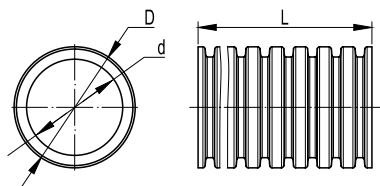
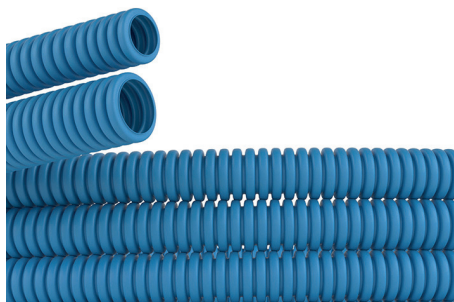
Серия трубы, согласно классификации	В1-легкая; В2-тяжелая
Технические условия	ТУ 3491-011-47022248-2003
Классификационный код по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	1342 (легкая серия); 2442 (тяжелая серия)
Температура монтажа, °C	от -45 до +90
Температура эксплуатации, °C	от -45 до +90
Прочность (сопротивление сжатию при 20 °C)	свыше 125 Н на 5 см (легкая серия)*; свыше 320 Н на 5 см (тяжелая серия)*
Разрывная прочность	не менее 200 Н
Ударная прочность при -40 °C	не менее 2 Дж – легкая серия; не менее 6 Дж – тяжелая серия
Цвет	оранжевый RAL 2004, черный RAL 7021
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра
Стойкость к UF	ПНД оранжевая RAL 2004 – не стойкая у UF ПНД черная RAL 7021 – стойкая у UF

* Деформация при заявленном усилии сжатия не более 25 % ± 5 % от начального диаметра

Серия труб	Ø номинальный внешний, мм	Ø внешний D, мм*	Ø внутренний d, мм*	В бухте L, м	На паллете, м	Код			
						с протяжкой		без протяжки	
						оранжевый	черный	оранжевый	черный
Легкая	16	15,7	11,3	100	5200	71916	71716	70916	70716
	16	15,7	11,3	25	3175	7191625	7171625	–	–
	16	15,7	11,3	50	3900	7191650	7171650	–	–
	20	19,5	14,5	100	4400	71920	71720	70920	70720
	20	19,5	14,5	25	2700	7192025	7172025	–	–
	20	19,5	14,5	50	2400	7192050	7172050	–	–
	25	25,0	19,0	50	2400	71925	71725	70925	70725
	32	31,1	24,3	25	1300	71932	71732	70932	70732
	40	38,7	30,7	20	1040	71940	71740	70940	70740
	50	48,5	38,9	15	720	71950	71750	70950	70750
Тяжелая	16	15,6	10,9	100	5200	71516	–	70516	–
	20	19,4	14,2	100	4400	71520	–	70520	–
	25	24,1	18,6	50	2400	71525	–	70525	–
	32	31,0	24,0	25	1300	71532	–	70532	–
	40	38,6	30,1	20	1040	71540	–	70540	–
	50	48,5	38,2	15	720	71550	–	70550	–

* Допуск на внешний и внутренний диаметры составляет ±0,5 мм

Гофрированная труба из полипропилена (серия С)



Назначение

- прокладка электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, выполненных изолированными проводами, шнурами или кабелями.

Условия монтажа

- монолитное бетоностроение; скрытая прокладка в штробах стен, стяжке полов, пустотах фальшстен, фальшполов, фальшпотолков из негорюемых материалов;
- открытая прокладка как внутри помещений, так и на открытом воздухе под навесом, по основаниям из негорюемых и труднотгорюемых материалов.

Особенности

- не распространяет горение;
- повышенная эластичность и ударная прочность;
- широкий диапазон монтажных и эксплуатационных температур;
- влагостойкость;
- стойкость к старению;
- сертификат пожарной безопасности, гигиеническое заключение и сертификат СЕ.

Характеристики

Серия трубы, согласно классификации	C1 F0 – легкая; C2 F0 – тяжелая; C3 F0 – сверхтяжелая
Технические условия	ТУ 3491-010-47022248-2003
Классификационный код по ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014	1241 (легкая серия)
Температура монтажа, °C	от -25 до +60
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +105 (при отсутствии механических воздействий)
Прочность (сопротивление сжатию при 20 °C)	свыше 120 Н на 5 см (легкая серия)*; свыше 320 Н на 5 см (тяжелая серия)*; свыше 450 Н на 5 см (сверхтяжелая серия)*
Разрывная прочность	не менее 200 Н
Цвет	синий RAL 5015
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра
Соответствие требованиям пожарной безопасности	соответствует ТР ЕАЭС 043/2017

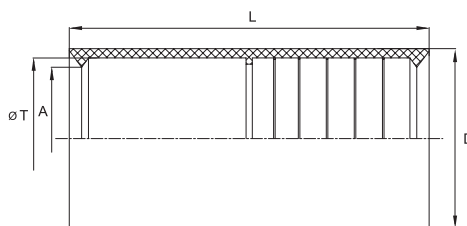
* Деформация при заявленном усилии сжатия не более 25 % ±5 % от начального диаметра

Серия труб	Ø номинальный внешний, мм	Ø внешний D, мм*	Ø внутренний d, мм*	В бухте L, м	На паллете, м	Код трубы	
						с протяжкой	без протяжки
Легкая	16	15,8	11,2	100	5200	11916	10916
	20	19,7	14,8	100	4400	11920	10920
	25	25,0	19,0	50	2400	11925	10925
	32	31,4	24,2	25	1300	11932	10932
	40	39,2	30,8	20	1040	11940	10940
	50	49,0	39,7	15	720	11950	10950
Тяжелая	16	15,8	11,0	100	5200	11516	10516
	20	19,6	14,3	100	4400	11520	10520
	25	25,0	18,9	50	2400	11525	10525
	32	31,4	24,0	25	1300	11532	10532
	40	39,3	30,5	20	1040	11540	10540
	50	48,9	39,5	15	720	11550	10550
Сверхтяжелая	25	25,0	18,6	50	2400	11525+	10525+
	32	31,4	23,9	25	1300	11532+	10532+

* Допуск на внешний и внутренний диаметры составляет ±0,5 мм

Аксессуары для гофрированных труб

Муфта для труб гофрированных, IP40



Назначение

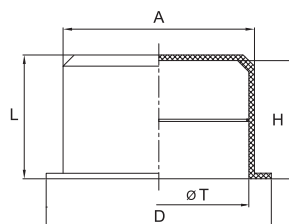
- соединение гибких гофрированных труб;
- соединение гибких гофрированных труб с жесткими гладкими трубами.

Характеристики

- материал – полиэтилен;
- цвет – прозрачный;
- температура эксплуатации – от –40 до +90 °С;
- степень защиты – IP40;
- без содержания галогенов.

Ø, мм	ØT	Размеры аксессуара, мм			Упаковка, шт.	Код
		A	D	L		
16	16	15,5	20	50	200	50816
20	20	19,3	24	55	200	50820
25	25	24,3	29	58	100	50825
32	32	31,0	36	62	50	50832
40	40	37,7	45	81	40	50840
50	50	47,5	55	92	20	50850

Заглушка для труб, IP40



Назначение

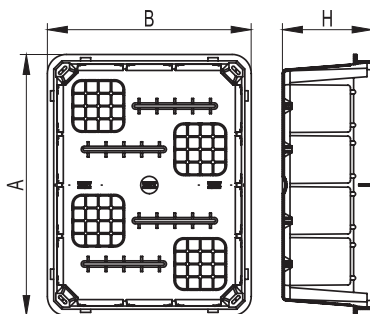
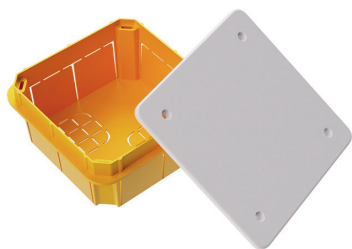
- защита концов гофрированных и жестких гладких труб от попадания строительного мусора, способного помешать дальнейшей протяжке кабеля.

Характеристики

- материал – полиэтилен;
- цвет – прозрачный;
- температура эксплуатации – от –40 до +90 °С;
- степень защиты – IP40;
- без содержания галогенов.

Ø, мм	ØT	Размеры аксессуара, мм				Упаковка, шт.	Код
		D	A	H	L		
16	16	20	17	10	11	200	50916
20	20	25	21	10	11	200	50920
25	25	30	26	10	11	200	50925
32	32	38	33	10	11	100	50932
40	40	45	41	10	11	50	50940
50	50	55	51	10	11	50	50950

Коробка ответвительная прямоугольная для твердых стен, IP40



Назначение

• декоративное оформление и защита мест соединения силовых и информационных кабелей; предназначена для скрытой установки в негорючих основаниях.

Характеристики

- материал – полистирол;
- цвет крышки: белый RAL 9010;
- температура монтажа – от -5 до +60 °C;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °C;
- степень защиты – IP40.

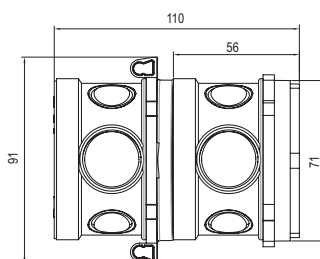
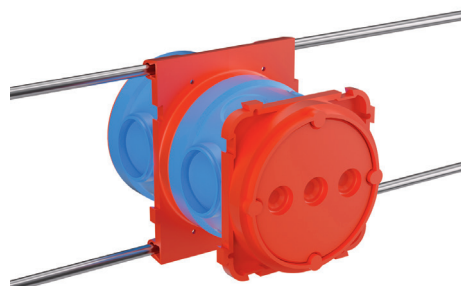
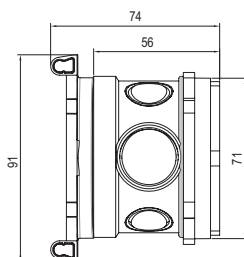
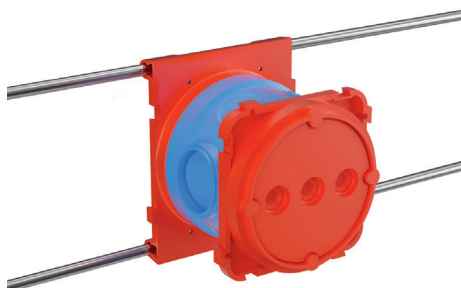
Размер (А×В×Н), мм	Упаковка, шт.	Код
92×92×45	1	59361
118×96×50	1	59362
118×96×70	1	59363
154×98×70	1	59364
160×130×70	1	59365
196×152×70	1	59366
297×152×70	1	59367
392×152×70	1	59368
480×160×70	1	59369

Аксессуары для монолитного бетоностроения

Компания ДКС предлагает универсальную серию аксессуаров для монолитного домостроения. Данные продукты предназначены для установки электроустановочных изделий европейского стандарта, подвески светильников, организации каналов для вывода кабеля из бетона и подвода кабеля к оборудованию.

Аксессуары имеют широкий диапазон рабочих температур, обладают высокой прочностью, могут монтироваться на деревянную опалубку с помощью метизов, а также на встречную опалубку с помощью суппорта. Новая серия аксессуаров крепится к арматурному каркасу с помощью прутка, входящего в комплект, не нарушая целостность опалубки.

Универсальная установочная коробка



Назначение

- применяется для монтажа скрытой электропроводки, обеспечивая защиту соединенных жил кабелей от внешних воздействий;
- применяется для установки электроустановочных изделий европейского стандарта.

Характеристики

- материал корпуса – полипропилен;
- температура монтажа – от –25 до +100 °С;
- четыре ввода Ø20 мм под гофрированную трубу Ø25 мм в каждом корпусе;
- два ввода Ø25 мм для стыковки корпусов между собой;
- прочная стыковка составных частей, коробки гарантированно выдерживают все ударные нагрузки, возникающие при подаче бетона;
- степень защиты – IP40.

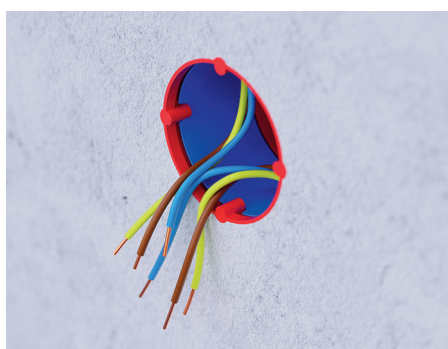
Особенности

- монтаж к арматурному каркасу с помощью прутка.

Комплектация

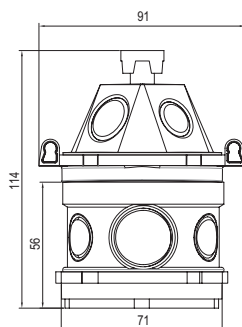
- пруток длиной 450 мм.

Схема монтажа



Размер	Комплектация	Упаковка, шт.	Код
90×71; h74	универсальная установочная коробка для заливки в бетон; 90×71; h74	60	59392U
90×71; h110	универсальная установочная коробка для заливки в бетон; 90×71; h110	40	59393U

Универсальная потолочная коробка



Назначение

- формирование потолочной распределительной коробки с крюком для подвеса люстры при монолитном бетоностроении.

Характеристики

- материал корпуса – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- в коробке четыре ввода Ø20 мм под гофрированную трубу Ø25 мм в каждом корпусе; два ввода Ø25 мм для стыковки корпусов между собой;
- в конусной крышке: два ввода под гофрированную трубу Ø25 мм; два ввода под гофрированную трубу Ø20 мм;
- два ввода Ø25 мм для стыковки корпусов между собой;
- прочная стыковка составных частей, коробки гарантированно выдерживают все ударные нагрузки, возникающие при подаче бетона;
- степень защиты – IP40.

Особенности

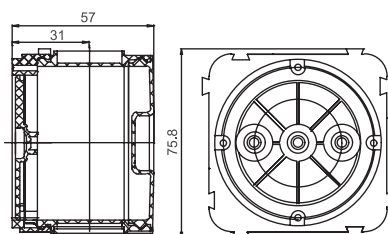
- монтаж к арматурному каркасу выполняется с помощью прутка.

Комплектация

- пруток длиной 450 мм.

Размер	Комплектация	Упаковка, шт.	Код
90×71; h114	универсальная потолочная коробка для заливки в бетон; 90×71; h114	40	59391U

Коробка установочная для заливки в бетон



Назначение

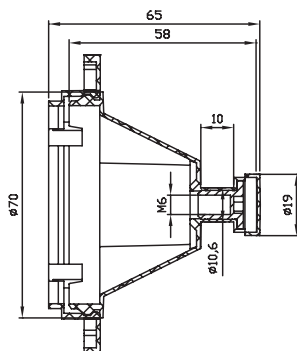
- формирование посадочных мест под электроустановочные изделия европейского стандарта при монолитном бетоностроении.

Характеристики

- материал корпуса – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- четыре ввода Ø20 мм под гофрированную трубу Ø25 мм в каждом корпусе;
- два ввода Ø25 мм для стыковки корпусов между собой;
- прочная стыковка составных частей, коробки гарантированно выдерживают все ударные нагрузки, возникающие при подаче бетона;
- степень защиты – IP40.

Размер, мм	Комплектация	Упаковка, шт.	Код
D70×57	фланцевая крышка – 1 шт.; днище – 1 шт.; корпус – 1 шт.	80	59380
D70×97	фланцевая крышка – 1 шт.; днище – 1 шт.; корпус – 2 шт.	40	59381
D70×137	фланцевая крышка – 1 шт.; днище – 1 шт.; корпус – 3 шт.	32	59382

Коробка потолочная для заливки в бетон



Назначение

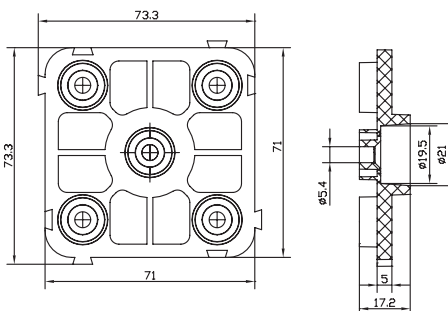
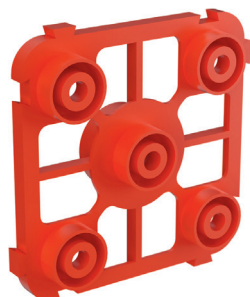
- формирование потолочной распределительной коробки с крюком для подвеса люстры при монолитном бетоностроении.

Характеристики

- материал корпуса – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- два ввода под гофрированную трубу Ø25 мм;
- два ввода под гофрированную трубу Ø20 мм;
- прочная стыковка составных частей коробки гарантированно выдерживает все ударные нагрузки, возникающие при подаче бетона;
- увеличение глубины коробки с помощью дополнительных корпусов (код 59381В), при этом каждый дополнительный корпус увеличивает глубину коробки на 40 мм;
- встроенная гайка с резьбой М6 для установки крюка;
- степень защиты – IP40.

Размер, мм	Комплектация	Упаковка, шт.	Код
72×72×65	фланцевая крышка – 1 шт.; крышка конусная с встроенной гайкой М6 – 1 шт.	40	59391

Суппорт для заливки в бетон



Назначение

- крепление коробок установочных для заливки в бетон на встречную опалубку при монолитном бетоностроении.

Характеристики

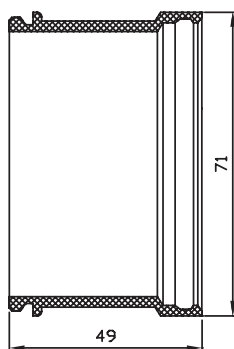
- материал корпуса – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- для стыковки суппорта с коробкой установочной используется отрезок жесткой гладкой трубы Ø20 мм.

Комплект поставки

- отрезок жесткой гладкой трубы Ø20 мм не входит в комплект поставки.

Размер, мм	Упаковка, шт.	Код
72×72×10	40	59388

Корпус коробки для заливки в бетон



Назначение

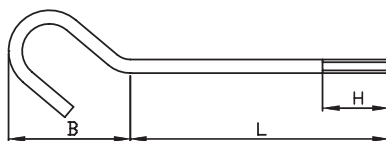
- увеличение глубины установочных коробок и коробок потолочных для заливки в бетон.

Характеристики

- материал – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- установка одного корпуса позволяет увеличить глубину установочных и потолочных коробок на 40 мм;
- корпус входит в состав коробок 59381 (1 шт.), 59382 (2 шт.), 59383 (3 шт.).

Размер, мм	Упаковка, шт.	Код
D71×49	40	59381В

Крюк изолированный для коробок потолочных



Назначение

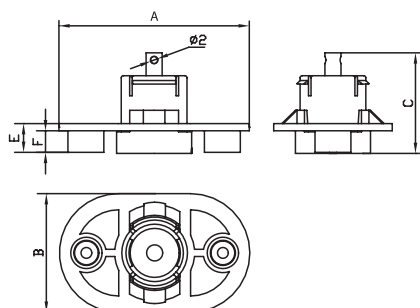
- подвес люстры к заливной в бетон коробке потолочной.

Характеристики

- материал – сталь;
- материал изоляции: сшитый полиэтилен (трубка термоусаживаемая);
- резьба М6;
- максимальная нагрузка – 10 кг;
- длина крюка выбирается в зависимости от количества дополнительных корпусов, используемых с коробкой 59391 и толщины слоя потолочной штукатурки.

Размеры аксессуара, мм			Резьба	Упаковка, шт.	Код
L	H	B			
55	25	40	M6	40	59055
65	25	40	M6	40	59065
75	25	40	M6	40	59075
95	25	40	M6	40	59095
105	25	40	M6	40	59105
115	25	40	M6	40	59115
135	25	40	M6	40	59135
145	25	40	M6	40	59145
155	25	40	M6	40	59155

Втулка концевая для заливки в бетон



Назначение

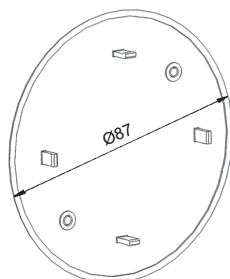
- аксессуар для концевой пристыковки гофрированных труб к опалубке позволяет организовать вывод канала для электропроводки из монолита.

Характеристики

- материал – полипропилен;
- температура монтажа – от -25 до +100 °С;
- имеется фиксатор для крепления протяжки.

Ø гофрированной трубы, мм	Размеры аксессуара, мм					Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	E	F		
16 и 25	53	33	28	8	6	40	59389
20 и 32	65	40	33	9	7	40	59390

Крышка для коробки установочной



Назначение

- использование коробки установочной в качестве распаечной.

Характеристики

- материал – полистирол;
- цвет – белый RAL 9010;
- степень защиты – IP40.

Комплект поставки

- крепежные саморезы.

Размер, мм

D87

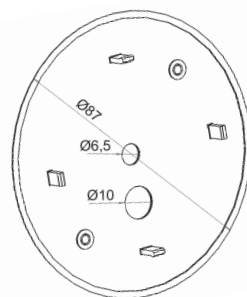
Упаковка, шт.

80

Код

59386

Крышка для коробки потолочной с крюком



Назначение

- декоративное оформление коробок потолочных с крюком.

Особенности

- материал – полистирол;
- цвет – белый RAL 9010;
- степень защиты – IP40;
- в крышке имеется отверстие Ø6,5 мм для крюка и отверстие Ø10 мм для вывода кабеля.

Комплект поставки

- крепежные саморезы.

Размер, мм

D87

Упаковка, шт.

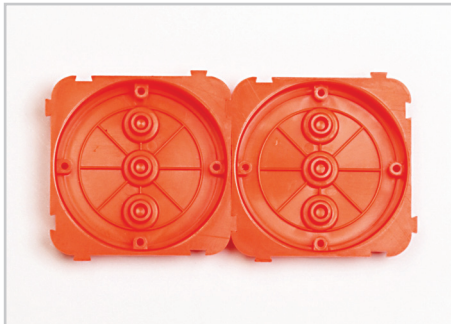
80

Код

59387

Инструкции по монтажу

Монтаж коробки установочной для заливки в бетон



1. Закрепить фланцевую крышку на опалубке

Закрепить крышку при помощи гвоздей, шурупов, клея, анкеров, либо другим способом, обеспечивающим надежное крепление крышки на опалубке



2. Установить днище в корпус

Установка днища придает корпусу жесткость, необходимую при пробивке вводов под трубы



3. Выбить вводы под трубы

Установить отрезок жесткой трубы на предперфорированный ввод. Диаметр трубы должен соответствовать диаметру ввода (Ø20 мм и Ø25 мм соответственно). Выбить ввод ударом молотка по трубе



4. Установить корпуса на фланцевые крышки

Перед установкой корпусов желательно снять днища – это упростит ввод труб в коробку.



5. Завести трубы

Вводы Ø20 мм предназначены для присоединения гофрированных труб Ø25 мм. Гофрированная труба надежно удерживается в корпусе и не требует дополнительной герметизации.



6. Установить днища

7. Установить подвижную часть опалубки и произвести заливку

При демонтаже опалубки выламывается защитная мембрана фланцевой крышки, открывая доступ внутрь коробки



Для ввода в коробку жестких гладких труб диаметром 16 и 20 мм рекомендуется использовать кабельный ввод, код 54520



Для ввода в коробку гофрированных труб диаметром 16 и 20 мм рекомендуется использовать кабельный ввод, код 54520

Монтаж втулки концевой для заливки в бетон



1. Собрать втулку

Втулка состоит из 2 частей, соединенных технологической перемычкой



2. Закрепить втулку на опалубке

Крепление при помощи гвоздей, шурупов, клея, либо другим способом, обеспечивающим надежное крепление втулки на опалубке



3. Закрепить протяжку в фиксаторе втулки

Фиксатор имеет отверстие для крепления металлической протяжки



4. Защелкнуть трубу на втулку

В зависимости от диаметра трубы фиксируются внутри, либо снаружи втулки



5. Замонolitить

При заливке избегать прямых попаданий струй бетона на втулку

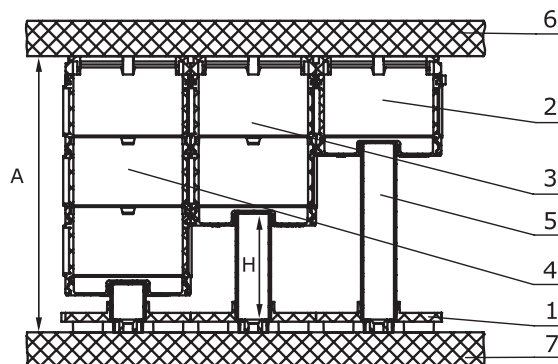
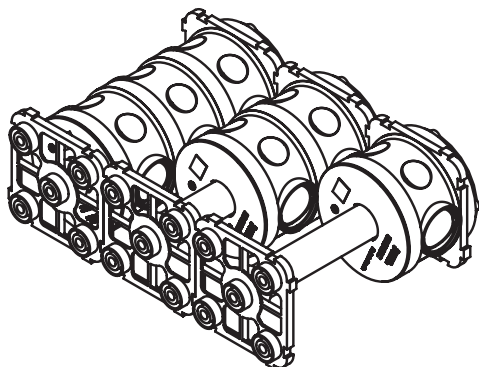


6. Выломать защитную мембрану

Канал готов для протяжки кабеля

Схемы монтажа

Установка ответвительных коробок для заливки в бетон на встречную опалубку посредством суппорта



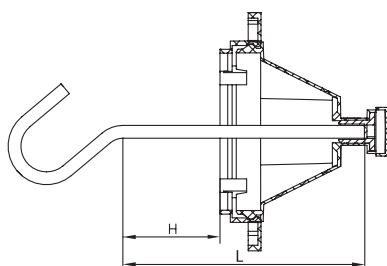
Спецификация:

1. суппорт, код 59388;
2. коробка установочная, код 59380;
3. коробка установочная, код 59381;
4. коробка установочная, код 59382;
5. отрезок жесткой гладкой трубы Ø20 мм;
6. опалубка;
7. встречная опалубка.

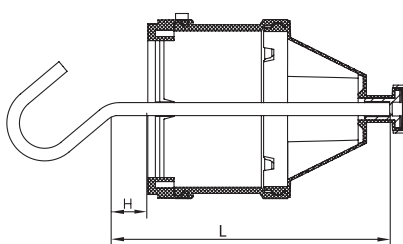
Расчет длины отрезка жесткой гладкой трубы

- $H = A - 55$ мм, для коробки 59380 с суппортом 59388
 $H = A - 95$ мм, для коробки 59381 с суппортом 59388
 $H = A - 135$ мм, для коробки 59382 с суппортом 59388

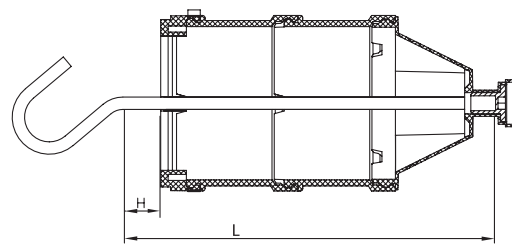
Выбор крюка для коробки потолочной



59391



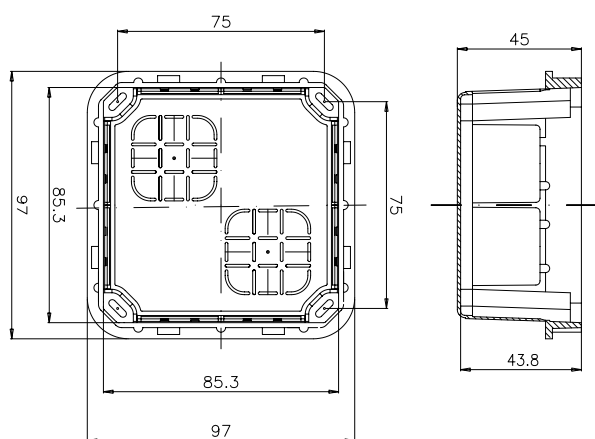
59391 + 59381B



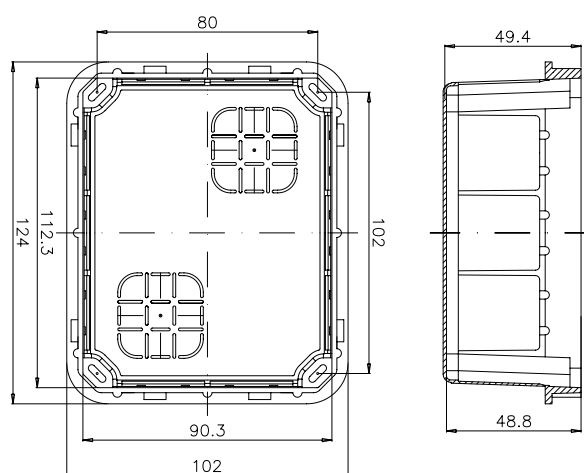
59391 + 59381B (2 шт.)

Код коробки потолочной	Длина крюка L, мм	Длина H, мм	Код крюка
59391	55	0	59055
	65	10	59065
	75	20	59075
	95	0	59095
59391+59381B	105	10	59105
	115	20	59115
	135	0	59135
59391+2×59381B	145	10	59145
	155	20	59155
59391U	135	20	59135
	145	30	59145
	155	40	59155

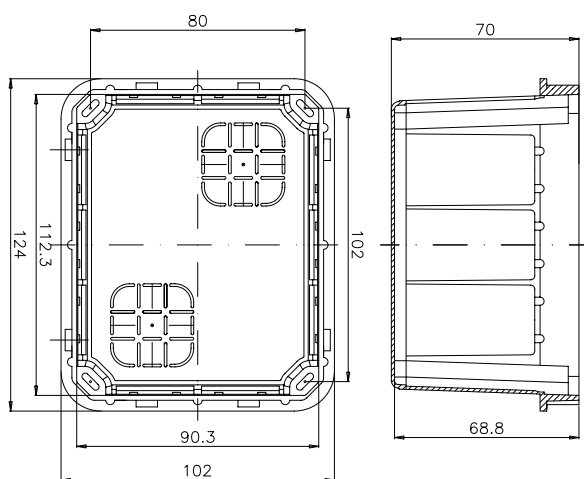
Чертежи



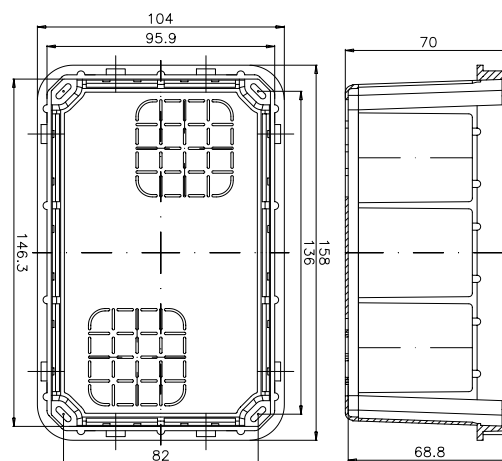
59361



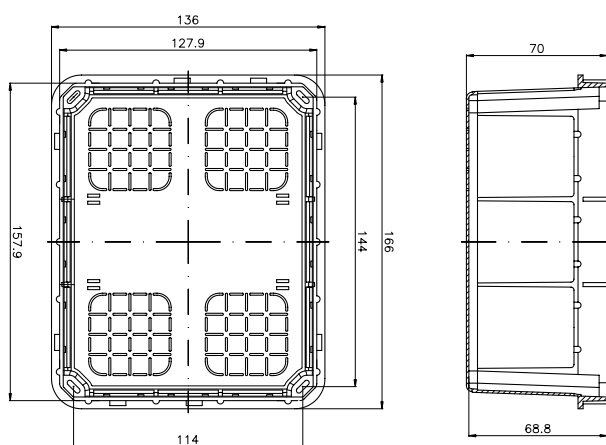
59362



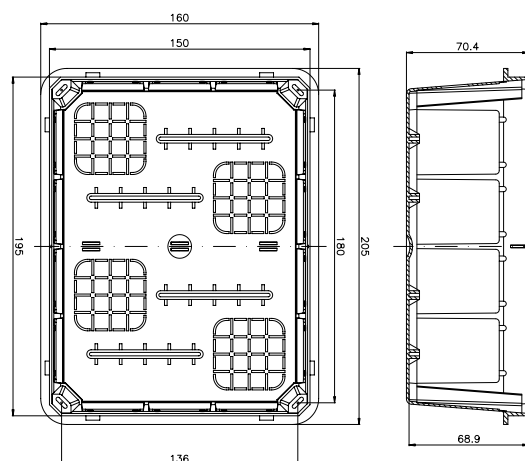
59363



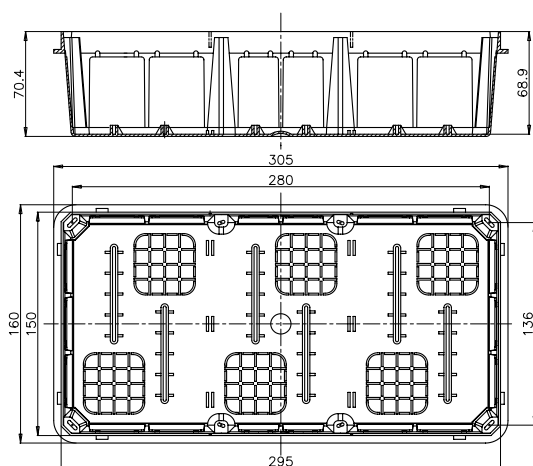
59364



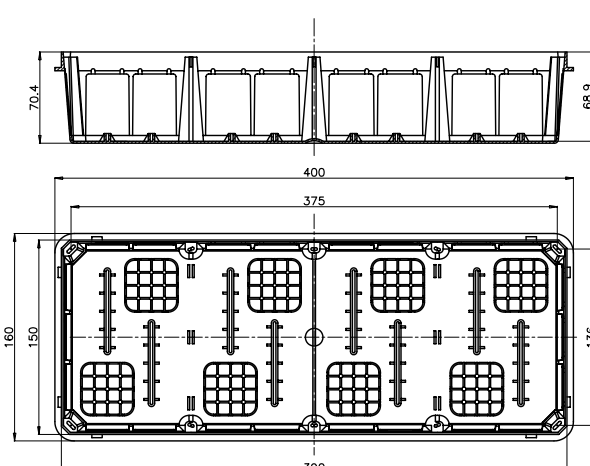
59365



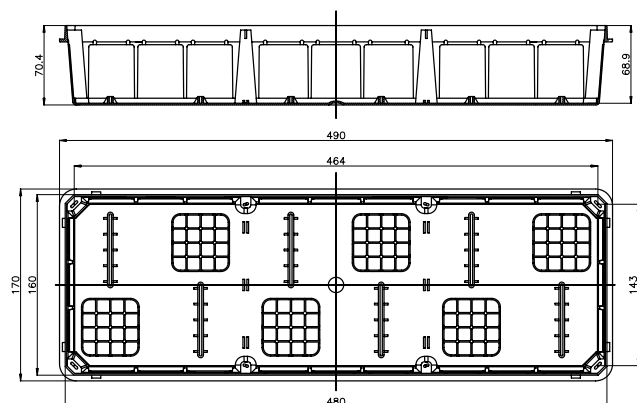
59366



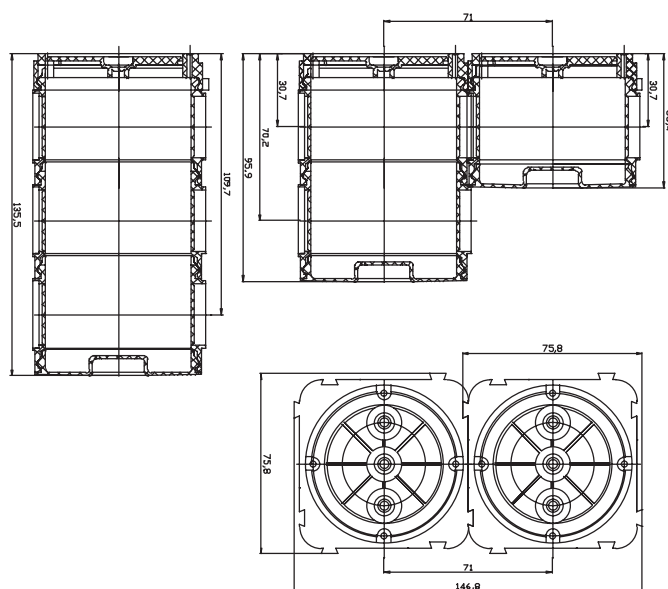
59367



59368



59369



59380, 59381, 59382

Полезные сведения

Советы по прокладке гофрированных труб

- при прокладке гофрированных труб следует избегать острых углов, а также близкого расположения нескольких углов;
- рабочее расстояние для протяжки провода в трубе составляет 20–25 м, с максимальным количеством правильно выложенных 2–3 углов;
- при необходимости увеличения длины цельного отрезка трубы и количества углов следует устанавливать транзитные коробки на углах или на местах, близких к середине цельного отрезка трубы;
- недопустима протяжка в одной трубе одновременно нескольких сетей;
- прокладка каждого вида коммуникаций производится только в предназначенных для этих целей трубах и коробках на определенном расстоянии друг от друга;
- при монолитном строительстве гофрированные трубы тяжелой серии укладываются до подачи раствора и фиксируются к несущим металлоконструкциям, протяжка провода производится после того, как стена уже сформирована;
- внутренние коммуникации, созданные на основе гофрированных труб, позволяют использовать сменяемую проводку на протяжении всего срока эксплуатации здания.

Выбор труб в зависимости от условий прокладки

Условия прокладки трубы можно разделить на скрытую и открытую

Скрытая прокладка – проводится внутри стен, полов, потолков. К скрытой прокладке также относится и прокладка в спрятанных пространствах строительных конструкций (в пустотах фальшстен, фальшполов, фальшпотолков). Скрытую прокладку, с точки зрения требований пожарной безопасности, можно разделить на три типа, в каждом из которых могут и должны применяться различные трубы.

- прокладка внутри негорючих материалов (в штробах бетонных и кирпичных стен, в стяжке полов, при монолитном бетоностроении и т. д.). В этом случае, с точки зрения ПУЭ, могут быть применены любые трубы: как не распространяющие горение, так и распространяющие горение. Однако в последнее время ужесточаются требования по данному вопросу со стороны пожарной инспекции, и сегодня при строительстве объектов социальной сферы – детских садов, школ, гостиниц, как правило, требуется использовать трубу, не распространяющую горение, даже если она проложена в монолитном бетоне;

- прокладка в пустотах негорючих строительных конструкций (внутри негорючих фальшстен, фальшполов, фальшпотолков, например, бетонная стена обшита гипсокартоном). В этом случае применяются не распространяющие горение пластиковые трубы (использовать распространяющую горение гофрированную трубу ПНД в этом случае уже нельзя);

- прокладка внутри сгораемых перекрытий (внутри деревянных или других горючих стен, в том числе прокладка по бетонной или кирпичной стене с последующей обшивкой деревом или другой горючей облицовкой). В этом случае должны применяться только негорючие трубы (обычно металлические электросварные трубы). Применение не распространяющих горение пластиковых труб запрещено.

Открытая прокладка – прокладка по поверхности стен, полов, потолков. Открытую прокладку можно разделить на пять типов:

- прокладка в помещении по негорючим материалам. В этом случае применяются не распространяющие горение пластиковые трубы;

- прокладка в помещении по горючим материалам (к примеру, по деревянной стене). В соответствии с ПУЭ, глава 2.1, в подобных условиях прокладки можно использовать трубы, не распространяющие горение, при этом при использовании кабеля (провода) в распространяющей горение изоляции необходимо обеспечить расстояние не менее, чем в 10 мм от трубы до горючей стены. Обеспечить необходимое расстояние позволит пластиковый держатель. При использовании не распространяющей горение трубы в сочетании с кабелем, не распространяющим горение (кабели типа NYM, ВВГнг и т. п.), можно прокладывать не распространяющую горение трубу непосредственно по горючим основаниям;

- прокладка снаружи зданий. С точки зрения пожарной безопасности труба не должна распространять горение. С точки зрения стойкости к атмосферным воздействиям мы рекомендуем использовать атмосферостойкие жесткие гладкие трубы, либо трубы из не распространяющего горение полиамида. Оба вида труб соответствуют указанным требованиям и могут использоваться для открытой прокладки под действием УФ-излучения и атмосферных осадков;

- открытая прокладка в пожароопасных помещениях. В пожароопасных помещениях допускается применение не распространяющих горение пластиковых труб в сочетании с кабелем, не распространяющим горение. Выбор типа труб для прокладки в пожароопасных помещениях необходимо осуществлять в соответствии с согласованной проектной документацией;

- открытая прокладка во взрывоопасных помещениях. Во взрывоопасных помещениях допускается проводка в металлических трубах, иных специальных трубах, либо специальным кабелем. Использовать пластиковые трубы для электропроводки нельзя.

Выбор диаметра гофрированной трубы

- к осветительным приборам, как правило, подводится труба диаметром 16 мм;
- к выключателям и розеткам подводится труба диаметром не менее 20 мм;
- соединение основной распределительной коробки с аналогичной в другом помещении и центральным распределительным щитом осуществляется посредством трубы диаметром не менее 25 мм, причем желательно проложить еще и резервную трубу;
- для соединения электрощитов между собой рекомендуется использовать трубу диаметром не менее 32 мм, причем также желательно проложить резервную трубу;
- для осуществления соединений между этажами используется труба диаметрами 40 и 50 мм;
- для прокладки телефонной, сигнализационной сетей используется труба диаметром 16 мм;
- для прокладки коаксиальной сети рекомендуется использование трубы диаметром не менее 20 мм.

Таблица выбора гофрированных труб в зависимости от количества проводов и размеров сечения

Площадь поперечного сечения провода, мм ²	Количество проводов, шт.	Ø внешний трубы, мм
1,5	2 / 3 / 4 / 5	16 / 16 / 20 / 20
2,5	2 / 3 / 4 / 5	16 / 16 / 20 / 25
4	2 / 3 / 4 / 5	20 / 20 / 25 / 25
6	2 / 3 / 4 / 5	20 / 25 / 32 / 32
10	2 / 3 / 4 / 5	25 / 32 / 32 / 40
16	2 / 3 / 4 / 5	32 / 32 / 40 / 40
25	2 / 3 / 4 / 5	32 / 40 / 50 / 50
35	2 / 3 / 4 / 5	40 / 50 / 50 / 63
50	2 / 3 / 4 / 5	50 / 50 / 63 / 63
70	2 / 3 / 4	50 / 63 / 63
95	2 / 3	63 / 63
120	2	63
150	2	63

Приспособления для прокладки кабеля

Приспособления для прокладки кабеля предназначены для затягивания кабеля различного назначения в трубы, металлорукава, короба и кабельные каналы. Позволяют осуществить ввод заготовочных и тяговых элементов для последующего ввода тяжелых кабелей в кабельную канализацию внутри производственных, офисных или жилых зданий, закладных труб и городской канализационной сети.

Сфера применения



Телекоммуникации

Строительство магистральных и местных линий связи. Создание мультиканалов путем затяжки труб и кабелей в каналы канализационных сетей



Кабельная канализация

Строительство кабельной канализации, ввод заготовочных и тяговых элементов, ввод тяжелых кабелей



Строительство зданий

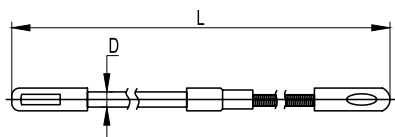
Прокладка кабелей различного назначения в труднодоступных местах: каналах строительных конструкций, фальшполах, за фальшпотолками

Состав системы

В ассортименте ДКС присутствует 2 типа устройств закладки кабеля (протяжек), а также кабельные чулки:

- протяжка из нейлона обладает высокой гибкостью и преимущественно используется для протяжки силовых, телефонных, оптоволоконных и компьютерных кабелей в трубах до Ø32 мм;
- стекловолоконные протяжки обладают высокой прочностью на разрыв, одним из их преимуществ является сохранение прямой формы протяжки после монтажа;
- кабельные чулки предназначены для захвата кабеля при протяжке. Чулки просто надеваются на кабель и обеспечивают его прочный захват при протяжке.

Протяжка из нейлона



Назначение

- приспособление многоразового использования для закладки кабеля в трубы или каналы строительных конструкций.

Характеристики

- материал – нейлон;
- для удобства ввода протяжки в трубу на конце протяжки имеется гибкая пружинная направляющая;
- для удобства фиксации кабеля на протяжке имеется крепежное ухо.

Ø D, мм	Длина L, м	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
3	5	55	1	59405
3	10	97	1	59410
3	15	135	1	59415
4	20	290	1	59420
4	25	345	1	59425
4	30	430	1	59430

Стекловолоконные протяжки

Устройство закладки кабеля в пластиковом корпусе



Назначение

• приспособление многоразового использования для закладки кабеля в трубы или каналы строительных конструкций.

Характеристики

- материал прутка: стекловолоконно;
- механизм привода для сматывания и разматывания прутка;
- фиксатор положения прутка;
- наконечник с резьбой М5;
- удобная рукоять.

Комплект поставки

- стеклопруток;
- кабельный чулок Ø6–9 мм, М5, код 59509;
- гибкая направляющая Ø6 мм с ушком, М5;
- гибкая направляющая Ø7 мм, М5;
- гибкая направляющая Ø10 мм, М5;
- 3 направляющих с крепежным ушком, М5;
- диск для защиты ладони и быстрой подачи прутка;
- ремонтный комплект (2 соединительные муфты, 3 концевые муфты, специальный клей 1 шт.).

Ø прутка, мм	Длина прутка, м	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Нагрузка на разрыв, кг	Упаковка, шт.	Код
3	20	D250×100	1,2	400	1	59320
3	30	D250×100	1,3	400	1	59330
3	40	D250×100	1,4	400	1	59340

Устройство закладки кабеля на вращающемся барабане



Назначение

• приспособление многоразового использования для закладки кабеля в трубы или каналы строительных конструкций, кабельную канализацию.

Характеристики

- материал прутка: стекловолоконно;
- вертикальный вращающийся барабан с системой подачи и фиксации прутка.

Комплект поставки

- стеклопруток;
- вращающийся барабан;
- наконечник с петлей.

Ø прутка, мм	Длина прутка, м	Ø барабана, мм	Резьба наконечника, мм	Вес, кг	Нагрузка на разрыв, кг	Упаковка, шт.	Код
4,5	50	325	M5	5,5	1200	1	59450
4,5	60	325	M5	6,0	1200	1	59460
6	60	520	M6	8,4	2000	1	59660
6	80	520	M6	9,5	2000	1	59680
9	80	720	M12	14,4	4300	1	59980
9	100	720	M12	17,9	4300	1	59910
11	150	1000	M12	38,6	6200	1	59101
11	200	1000	M12	45,6	6200	1	59102
11	250	1000	M12	53,2	6200	1	59103

Кабельные чулки

С резьбовым наконечником



Назначение

• приспособление многоразового использования для захвата кабеля при протяжке в трубы или каналы строительных конструкций, применяется совместно с протяжками, имеющими соответствующий резьбовой наконечник.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- надежная фиксация кабеля;
- наконечник с внутренней резьбой.

Ø захватываемого кабеля, мм	Длина рабочей части, мм	Резьба наконечника, мм	Упаковка, шт.	Код
6–9	200	M5	1	59509
6–9	200	M6	1	59519
9–12	350	M5	1	59512
9–12	350	M6	1	59522

С одной петлей



Назначение

• приспособление многоразового использования для захвата кабеля при протяжке в трубы или каналы строительных конструкций.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- надежная фиксация кабеля;
- выдерживает высокие нагрузки.

Ø захватываемого кабеля, мм	Длина рабочей части, мм	Разрушающая нагрузка, кг	Упаковка, шт.	Код
10–15	600	1500	1	59715
15–20	600	2500	1	59720
20–30	900	3000	1	59730
30–40	1250	3000	1	59740
40–50	1250	6000	1	59750
50–65	1250	6000	1	59765
65–80	1250	8000	1	59780
80–95	1500	8000	1	59795
95–110	1500	10000	1	59701
110–130	1500	10000	1	59703

Классификация пластиковых труб ДКС

Наименование	Серия	Характеристики серии			
		Усилие сжатия	Стойкость к горению	Изгиб	Прочие особенности
Гофрированная труба из ПВХ (легкая)	A	1	FO	-	-
Гофрированная труба из ПВХ (тяжелая)	A	2	FO	-	-
Гофрированная труба из ПВХ (сверхтяжелая)	A	3	FO	-	-
Электротруба из ПВХ (легкая)	A	1	FO	-	E
Гофрированная труба из ПНД (легкая)	B	1	-	-	-
Гофрированная труба из ПНД (тяжелая)	B	2	-	-	-
Электротруба из ПНД (легкая)	B	1	-	-	E
Гофрированная труба из полипропилена (легкая)	C	1	FO	-	-
Гофрированная труба из полипропилена (тяжелая)	C	2	FO	-	-
Гофрированная труба из полипропилена (сверхтяжелая)	C	3	FO	-	-
Гофрированная труба из ПЛЛ без содержания галогенов	D	-	FO	-	HF
Электротруба из ПЛЛ без содержания галогенов	D	-	FO	-	E HF
Индустриальная гофрированная труба из полиамида F2	P	-	F2	-	UF
Индустриальная гофрированная труба из не распространяющего горение полиамида FO	P	-	FO	-	UF
Индустриальная гофрированная труба из полиамида HB	P	-	HB	-	UF
Гибкая двустенная гофрированная труба	2B	2	-	-	-
Гибкая двустенная гофрированная труба (усиленная)	2B	3	-	-	-
Гибкая двустенная гофрированная труба для открытой прокладки	2B	2	FO	-	UF
Жесткая двустенная гофрированная труба	2B	3	-	H	-
Жесткая двустенная гофрированная труба (усиленная)	2B	4	-	H	-
Жесткая двустенная гофрированная труба для открытой прокладки	2B	3	FO	H	UF
Двухслойная гладкостенная полимерная труба	2X	4	-	-	-
Трехслойная гладкостенная полимерная труба	3X	4	-	-	-
Двухслойная гладкостенная полимерная труба для прокладки ВОЛС	2X	4	-	-	I
Гибкая двустенная дренажная труба	2WP	2	-	-	-
Гибкая двустенная труба дляливной канализации	2W	2	-	-	-
Жесткая гладкая труба (легкая)	E	1	FO	H	-
Жесткая гладкая труба (тяжелая)	E	2	FO	H	-
Атмосферостойкая жесткая гладкая труба (легкая)	E	1	FO	H	UF
Атмосферостойкая жесткая гладкая труба (тяжелая)	E	2	FO	H	UF
Гибкая армированная труба	O	-	FO	-	-

Характеристика	Обозначение	Определение
Усилие сжатия	1	Легкая
	2	Тяжелая
	3	Сверхтяжелая
	4	Усиленная
Стойкость к горению	F2	Категория горения ПВ-2 по ГОСТ 28779
	FO	Категория горения ПВ-0 по ГОСТ 28779
	HB	Категория горения HB (UL94)
Изгиб	-	Гибкая
	H	Жесткая
	UF	Стойкая к ультрафиолету
Прочие особенности	HF	Без галогенов
	E	Электротруба
	I	Для прокладки ВОЛС