

# КАТАЛОГ

2026

Пластмасови тръбни системи  
за управление и защита на кабели

BG



Ние проектираме  
и произвеждаме  
най-безопасните  
пластмасови  
тръбни системи  
от 1979 г.





Нашата централа и основен завод, Ираклио, Гърция

"През последното десетилетие ние значително развихме нашия опит в областта на технологиите за пластмаси, като въведохме 13 различни серии иновативни продукти"



**KOUVIDIS**  
SMART FACTORY



Уважаеми партньори,

За поредна година ви благодарим за доверието към KOUVIDIS и се ангажираме да продължим да обслужваме ежедневните ви нужди със същата страст.

Постоянното търсене на иновации е основен стълб за нашето развитие. През последното десетилетие значително разширихме опита си в областта на пластмасовите технологии, като представихме 13 различни серии иновативни продукти, произведени с цел осигуряване на безопасност за монтажника, модернизиране на инсталацията и намаляване на въздействието върху околната среда.

След като сме защитили 24 патента и сме инвестирали от 2012 г. насам повече от 10 милиона евро в модерно механично оборудване и строителни съоръжения, ние продължаваме в тази посока да търсим интелигентни решения за управление на кабелната защита, канализацията и отводняването.

С 46 години успешна дейност можем да твърдим, че сме един от най-добрите производители на пластмасови тръбни системи в Европа. Доверието, което сме изградили с нашите клиенти през всичките тези години, е основният източник на вдъхновение за разработването на нови продукти и иновативни решения, които осигуряват високо качество и безопасност на монтажниците.

Изключително сме доволни, че изпълнихме многогодишен инвестиционен план за изграждане на нашата нова интелигентна фабрика, приемайки стойностите на четвъртата индустриална революция. Затова сега гледаме уверено в бъдещето и се ангажираме да продължим да създаваме стойност за нашите служители, клиенти и партньори, като същевременно допринасяме за развитието на обществото.

Константинос Кувидис  
ГЛАВЕН ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



## непрекъснато развитие

- 2** Производствени предприятия в Гърция и Кипър
- 5** Дъщерни дружества в Гърция, Кипър, Германия, Португалия и Румъния
- 22** Напълно автоматизирани производствени линии
- 5** Центрове за дистрибуция (Ираклио, Атина, Солун, Никозия, Лейрия)

## Четвърта индустриална революция

- 360°** AI камери за инспекция на живо
- 2100** Управление на точките чрез усъвършенствано приложение BMS
- 100%** Дистанционно управление на отопление, охлаждане, вентилация, осветление и засенчване

## ИНОВАЦИИ

- 12** Приложни пластмасови технологии
- 24** Патентни степени

## УСТОЙЧИВОСТ

- 50%** Консумираната енергия идва от ВЕИ
- 70%** Намаляване на отпадъците от опаковъчни материали
- 25%** Спестяване на енергия с геотермални и модерни термopомпи

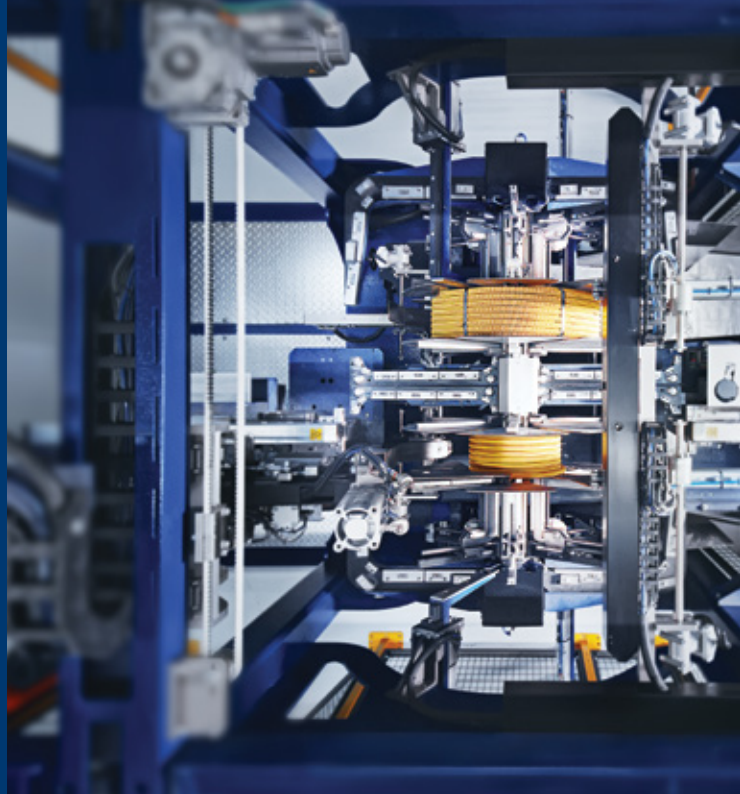
## КАЧЕСТВО

- 2006** Оттогава прилагаме ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001
- 20** Тестовите се провеждат в новата лаборатория на KOUVIDIS

## нашата сила

- 180+** Хора, почти двойно повече от 2017 г.

# Основни етапи последните 5 години



## Нова опаковка

Новата ни опаковка е революция за нашия бизнес, тъй като можем да опаковаме **повече метри** тръби, можем да постигнем до 45% по-**малък обем** на нашите продукти, спестявайки ценно място за съхранение и транспортиране. Най-важното обаче е, че можем да намалим с до 70% годишните си отпадъци от опаковки и по този начин **да подобрим още повече въздействието си върху околната среда.**



## Нова интелигентна фабрика

2024 г. беше важна година за историята на нашата компания, която празнува **45 години успешно присъствие** в Гърция и Европа. В същото време завършихме многогодишен инвестиционен план с изграждането на нашата **нова интелигентна фабрика** и инсталирането на най-съвременни производствени линии, което ни позволява да гледаме в бъдещето с по-голям оптимизъм.





## **KOUVIDIS навлиза в индустрията за управление на веригата за доставки**

С малко над 45 години успешно присъствие в производството на пластмасови тръби, KOUVIDIS навлиза в индустрията за управление на веригата за доставки, създавайки през 2020 г. новото си 100% дъщерно дружество, **KLS KOUVIDIS Logistics**.



## **Нови технологии**

Възприемайки технологията на многослойните тръби, от 2012 г. насам разработихме тринадесет нови фамилии продукти, за да осигурим още по-голяма безопасност и гъвкавост в работата на монтажниците.

Производството на **структурирани двустенни тръби** с малък диаметър, разработването на **нова антиелектромагнитна технология** и използването на **цветово означение** за идентификация на мрежите са някои от последните ни иновации, които ще намерите на следващите страници.

Тъй като работим в пластмасовата индустрия вече почти половин век, ние ще продължим да търсим нови технологии, които ще подобрят още повече ежедневната работа на нашите клиенти.



## НАШЕТО ТРАНСПОРТНО ДРУЖЕСТВО

основано през 2020 г.

- **Безопасни превози по отношение на хората и околната среда**

- **Ежедневни маршрути до и от дестинациите Крит - Атина**

- **65 частни превозни средства с ниски емисии**

**35 полуремаркета**

**14 камиона за дълги разстояния**

**16 камиона за дистрибуция**



**BUREAU  
VERITAS**  
ISO 9001



**BUREAU  
VERITAS**  
ISO 39001





**MANUFACTURING  
EXCELLENCE AWARDS  
2021** Το βραβείο της Εξαιρετικής Βιομηχανίας

**BRONZE**

**SUPPLY  
CHAIN  
AWARDS 2022**  
**GOLD**

**SUPPLY  
CHAIN  
AWARDS 2022**  
**SILVER**

**KLS**  
KOUVIDIS LOGISTICS

**SCHMITZ  
CARGOBULL**  
The Trailer Company

P-53193 D  
**SCHMITZ**

# Последни проекти

## 2020 – 2025 г.

14 летища Fraport, Гърция  
Централен офис на PWC, Гърция  
Кипърски университет, Кипър  
Кула Пирея, Гърция  
Офиси на Deloitte, Гърция  
One & Only Resort, Гърция  
Атина, разширение на метрото  
Солун, метро  
Leroy Merlin, Португалия  
Слънчеви електроцентрали, Karaman & Nigde, Турция

Costa Navarino, Гърция  
Пристанище Ая Напа, Кипър  
Ново производствено съоръжение на ELPEN, Гърция  
Атина, разширяване на трамвайната мрежа  
Студентско общежитие Six, Кипър  
Robinson Club Hotel, Гърция  
Afi Park Mall, Брашов  
One Mircea Eliade, Букурещ





















## ЛЕГЕНДА

	Номинален външен диаметър (mm)		Пакети от твърди тръби (m)
	Номинален вътрешен диаметър (mm)		По-голяма опаковка за фитинги (бройки)
	Опаковка (м/ролка)		Тегло на ролката (kg)
	Опаковка (м/пакет)		Тегло на пакета (kg)
	Опаковка (бройки/кутия)		Ролки от гъвкави тръби върху палет (m)
	Пръчки (m)		Двустенни тръби, натоварени на камион (m)
	Тегло на пръчката (kg)		Размери (mm)

## ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

	Открит		Скрит под / таван		На открито
	Скрит (суха стена)		Под пода в замазката		Вкопани под земята
	Скрит (под мазилката)		Бетон		Дърво
	<b>Най-добрият избор</b> според производителя и нуждите на приложението		<b>Препоръчва се</b> в зависимост от производителя и нуждите на приложението		<b>Не се препоръчва</b> в зависимост от производителя и нуждите на приложението

## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>Тежък тип (1250Nt)</b>	
CONDUR Твърда тръба _____	20
CONFLEX Гъвкава тръба _____	21
 CONDUR HF Твърда тръба _____	22
 CONFLEX HF Гъвкава тръба _____	23
Фитинги _____	24
<b>Среден тип (750Nt)</b>	
 DUROSOL PLUS Твърда тръба _____	32
 DUROFLEX PLUS гъвкава тръба _____	33
Фитинги _____	34
 MEDISOL PLUS Твърда тръба _____	38
 MEDIFLEX PLUS гъвкава тръба _____	39
 MEDISOL HF Твърда тръба _____	40
 MEDIFLEX HF Гъвкава тръба _____	41
Фитинги _____	42
MEDISOL AM Твърда тръба _____	43
MEDIFLEX AM Гъвкава тръба _____	44
Фитинги _____	45
MEDISOL Твърда тръба _____	50
MEDIFLEX гъвкава тръба _____	51
<b>ЛЕК ТИП (320Nt)</b>	
 SILCOR PLUS Твърда тръба _____	54
 SIFLEX PLUS гъвкава тръба _____	55
Фитинги _____	56
 SUPERSOL PLUS Твърда тръба _____	58
 SUPERFLEX PLUS гъвкава тръба _____	59
Фитинги _____	60
SILCOR Твърда тръба _____	62
SIFLEX гъвкава тръба _____	63
<b>ВКОПАНИ ПОДЗЕМНИ МРЕЖИ</b>	
 GEONFLEX гъвкава тръба _____	66
 GEONFLEX пръчка _____	67
 GEOSUB гъвкава тръба _____	68
 GEOSUB пръчка _____	69
Фитинги _____	70
<b>КУТИИ ЗА СКРИТ ТИП ИНСТАЛАЦИИ</b>	
РАЗКЛОНИТЕЛНИ КУТИИ _____	74
РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ КУТИИ _____	77
<b>АКСЕСОАРИ</b>	
ПРОФЕСИОНАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА РЯЗАНЕ _____	80
KOUVIDIS ЛЕПИЛА И ЛУБРИКАНТИ _____	81
<b>ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ</b> _____	82

# ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБНИ СИСТЕМИ

## КАБЕЛ ЗАЩИТА

	Тежък тип				Среден тип					
	CONDUR®	CONFLEX®	CONDUR® HF	CONFLEX® HF	DUROSOL® PLUS <small>PREMIUM LAYER</small>	DUROFLEX® PLUS <small>PREMIUM LAYER</small>	MEDISOL® PLUS <small>PREMIUM LAYER</small>	MEDIFLEX® PLUS <small>PREMIUM LAYER</small>	MEDISOL® HF	MEDIFLEX® HF
КЛАСИФИКАЦИЯ	44411	44412	44441	44442	33431	33332	33431	33332	34441	34442
										
Без халогени	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Слаб дим	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-
Ниска киселинност	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Антимикробно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Антиелектромагнитно	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-
Ниско триене	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
УВ устойчивост	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Отблъсква гризачи	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Цветово означение	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Материал	U-PVC	U-PVC	PC Blend	PC Blend	PO Blend	PO Blend	PO Blend	PO Blend	PC Blend	PC Blend
Сила на натиск	>1250Nt	>1250Nt	>1250Nt	>1250Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt
Устойчивост на удар	6J	6J	6J	6J	2J	2J	2J	2J	6J	6J
Минимална температура (°C)	-25	-25	-25	-25	-25	-15	-25	-15	-25	-25
Максимална температура (°C)	60	60	120	120	105	105	105	105	120	120
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък				Не способства за разпространяване на пламък					
Защита от проникване	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65
Устойчивост на огъване	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава
Диаметри	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø40	Ø16-Ø40	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø40	Ø16-Ø63
Сертификати	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE	CE
Открит	○	○	•	•	•	•	•	•	○	○
Скрит (сухи стени)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Скрит (под мазилката)	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-
Скрит (под таван)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Под пода в замазката	○	○	-	-	•	•	•	•	-	-
Бетон	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-
На открито	•	•	○	○	•	•	○	○	○	○
Вкопани под земята	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дърво	•	•	○	○	•	•	○	○	○	○
Страница	20	21	22	23	32	33	38	39	40	41

ТЕХНОЛОГИИ

СПЕЦИФИКАЦИИ

ОБЛАСТИ НА ИНСТАЛИРАНЕ



\* Гореспоменатата система от леки тръби се предлага и в жълт цвят по RAL 1023 с надлъжни линии в червен и зелен цвят за разграничаване съответно на силови и телекомуникационни кабели с търговското наименование SUPERSOL PLUS - SUPERFLEX PLUS. Вижте страници 58 - 59

				Лек тип				Подземна мрежа			
MEDISOL® AM	MEDIFLEX® AM	MEDISOL®	MEDIFLEX®	SILCOR® PLUS*	SIFLEX® PLUS*	SILCOR®	SIFLEX®	GEONFLEX®	GEONFLEX® пръчка	GEOSUB®	GEOSUB® пръчка
33411	33412	33411	33412	23431	23332	23411	22412	N750	N750	N450	N450
-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
U-PVC	U-PVC	U-PVC	U-PVC	PO Blend	PO Blend	U-PVC	U-PVC	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>320Nt	>320Nt	>320Nt	>320Nt	Тип 750	Тип 750	Тип 450	Тип 450
2J	2J	2J	2J	2J	2J	2J	1J	Нормален	Нормален	Нормален	Нормален
-25	-25	-25	-25	-25	-15	-25	-25	-5	-5	-5	-5
60	60	60	60	105	105	60	60	90	90	90	90
				Не способства за разпространяване на пламък				Разпространява пламъци			
мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	IP44/IP68*	IP44/IP68*	IP40/IP68*	IP40/IP68*
Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда
Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø32	Ø16-Ø32	Ø16-Ø40	Ø32-Ø200	Ø75-Ø250	Ø32-Ø200	Ø75-Ø250
CE	CE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	•	•	-	-	-	-	•	•	○	○
○	○	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-
○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	○	-	-	-	-	•	•	•	•
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
44	45	50	51	54	55	62	63	66	67	68	69

\* IP68, когато тръбата е залепена за съединителя с помощта на уплътнител KOUVIDIS

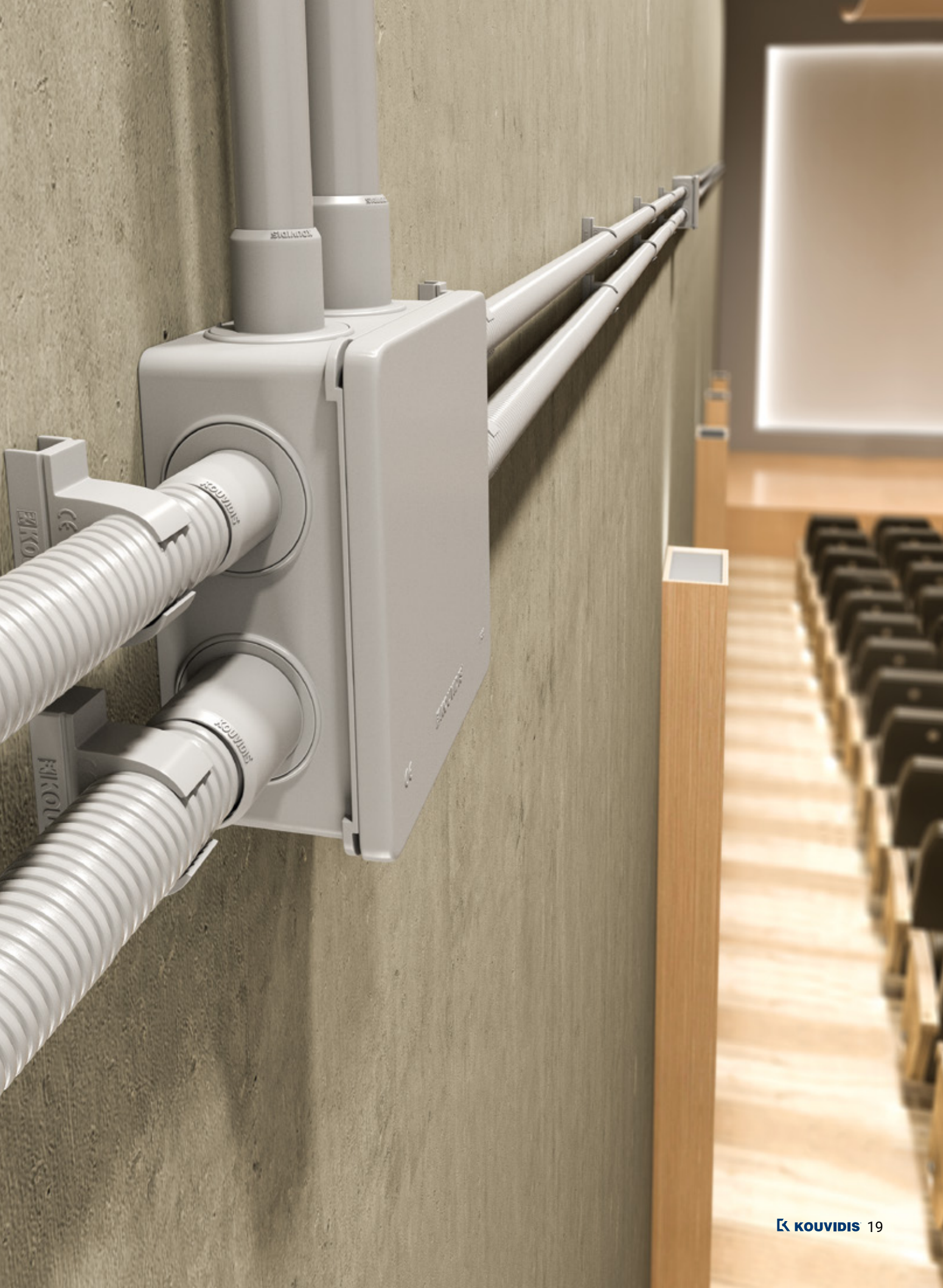
Горепосочените области за монтаж са само препоръки поради техническите спецификации на продуктите на KOUVIDIS. Винаги трябва да се вземат предвид националните или местните ограничения и забрани.

- Препоръчано
- Не се препоръчва
- Най-добрият избор според производителя

1

Пластмасови  
тръбни  
системи  
Тежък тип

1250Nt

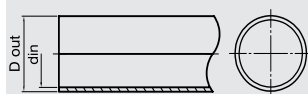


## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

44411



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр. 24)  
CONDUR Съединител (стр. 29)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни кутии (стр. 26)

### Защитено с патенти

1009810, EP2698792,  
1010513



## CONDUR® 1250Nt Твърда тръба

### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	1250Nt/5 cm	4
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	4
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+60°C	1
Устойчивост на огъване	Твърда	1
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизирани термопластичен U-PVC
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

### Области на приложение



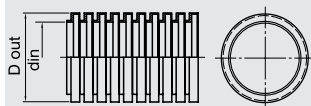
Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	$d_{in}$ mm	m	kg	m
Ø16	1021016	16,0	12,1	30	3,50	8.100
Ø20	1021020	20,0	16,0	30	4,70	5.400
Ø25	1021025	25,0	20,9	15	3,25	3.360
Ø32	1021032	32,0	27,4	15	4,40	2.145
Ø40	1021040	40,0	35,1	9	3,60	1.350
Ø50	1021050	50,0	44,7	9	4,90	702
Ø63	1021063	63,0	57,2	9	6,85	486

## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

44412



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.22

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр. 24)  
CONDUR Съединител (стр. 29)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр. 26)

### Защитено с патенти

1009810, EP2698792,  
1010513



## CONFLEX® ISR Гъвкава гофрирана тръба

### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	1250Nt/5 cm	4
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	4
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+60°C	1
Устойчивост на огъване	Гъвкава	2
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизирани термопластичен U-PVC
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

### Области на приложение



Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	MIN $d_{in}$ mm	m	kg	m
Ø16	2041016	16,0	10,1	50	4,75	5.200
Ø20	2041020	20,0	13,5	50	5,80	4.200
Ø25	2041025	25,0	17,8	25	4,15	2.100
Ø32	2041032	32,0	23,6	25	5,40	1.400
Ø40	2041040	40,0	30,7	20	6,00	880
Ø50	2041050	50,0	39,0	20	7,35	400
Ø63	2041063	63,0	51,7	20	10,20	360

## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

44441

### CONDUR® HF IAS Твърда тръба



RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр. 25)  
CONDUR Съединител (стр. 29)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр. 26)

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792



Тръбата CONDUR HF е тествана от лабораторията по качеството на KOUVIDIS за устойчивост на удар (6J) при -45°C



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	1250Nt/5 cm	4
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	4
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+120°C	4
Устойчивост на огъване	Твърда	1
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъскваща гризачите	Не е привлекателна за гризачите
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

#### Области на приложение



Открит

Скрит  
(суха стена)

Скрит  
(под мазилката)

Скрит  
под / таван

Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

Вкопани  
под земята

Дърво

Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	$d_{in}$ mm	m	kg	m
Ø16	1004016	16,0	12,5	30	2,60	8.100
Ø20	1004020	20,0	16,2	30	3,60	5.400
Ø25	1004025	25,0	20,8	15	2,52	3.360
Ø32	1004032	32,0	27,5	15	3,60	2.145
Ø40	1004040	40,0	34,8	9	3,00	1.350

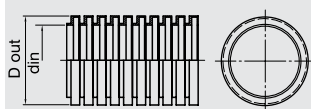
## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

44442

### CONFLEX® HF IAS Гъвкава гофрирана тръба



RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр. 25)  
CONDUR Съединител (стр. 29)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр. 26)

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792



Тръбата CONFLEX HF е тествана от лабораторията по качеството на KOUVIDIS за устойчивост на удар (6J) при -45°C



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	1250Nt/5 cm	4
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	4
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+120°C	4
Устойчивост на огъване	Гъвкава	2
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространяване на пламък	Не способства за разпространение на пламъци	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъскваща гризачите	Не е привлекателна за гризачите
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

#### Области на приложение



Открит

Скрит  
(суха стена)

Скрит  
(под мазилката)

Скрит  
под / таван

Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

Вкопани  
под земята

Дърво

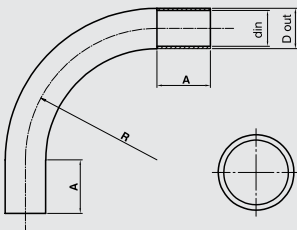
Тип	Номер на частта					
Ø16	2004016	16,0	10,5	50	2,80	5.200
Ø20	2004020	20,0	13,6	50	3,90	4.200
Ø25	2004025	25,0	18,1	25	2,80	2.100
Ø32	2004032	32,0	23,2	25	3,80	1.400
Ø40	2004040	40,0	30,7	20	4,10	880

## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

### CONDUR® ISR Коляно



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.21







Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Устойчивост на удар	6J (при -25°C)
Температурен диапазон	-25°C до +60°C
Степен на защита IP	мин IP65
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

Забележка: Опаковките на колената не съдържат съединител.

Тип	Номер на частта	 D out mm	 din mm	 A	 R		
Ø16	4038016	16,0	12,1	27,0	59	10	480
Ø20	4038020	20,0	16,0	35,0	74	10	480
Ø25	4038025	25,0	20,9	36,7	108	10	240
Ø32	4038032	32,0	27,4	47,6	142	6	48
Ø40	4038040	40,0	35,1	52,9	144	6	84
Ø50	4038050	50,0	44,7	62,0	175	4	40
Ø63	4038063	63,0	57,2	77,0	203	4	24

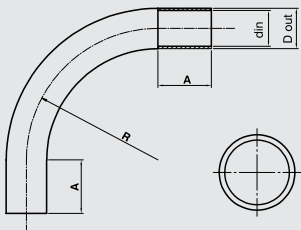


## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

### CONDUR® HF IAS Коляно



RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792









Коляното CONDUR HF е тествано от лабораторията за контрол на качеството на KOUVIDIS за устойчивост на удар (6J) при -45°C

#### Свойства

Устойчивост на удар	6J (при -25°C)
Температурен диапазон	-25°C до +120°C
Степен на защита IP	мин IP65
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

Забележка: Опаковките на колената не съдържат съединител.

Тип	Номер на частта						
Ø16	4013016	16,0	12,5	27,0	55	10	480
Ø20	4013020	20,0	16,2	35,0	65	10	480
Ø25	4013025	25,0	20,8	36,7	90	10	240
Ø32	4013032	32,0	27,5	47,6	125	6	48
Ø40	4013040	40,0	34,8	52,9	130	6	84



## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

### CONDUR® ISR Комбинирани кутии /Водонепроницаеми с или без уплътнения



CONDUR® ISR вградени уплътнения



CONDUR® ISR вградени гумени уплътнения



CONDUR® ISR без уплътнения

RAL 7035

Стандарт за приложение  
EN 60670-22

Защитено с патенти  
1009810, 1010513



Свойства	CONDUR® ISR вградени уплътнения	CONDUR® ISR вградени гумени уплътнения	CONDUR® ISR без уплътнения
Суровина за кутията	PC Blend	PO Blend	PC Blend
Температурен диапазон	-25°C до +60°C		
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики		
Брой входове	7	7	-
Видове входове	Вградени уплътнения	Вградени гумени уплътнения	-
Защита от проникване	IP 55	IP 55	IP 65
Брой на избутванията на основата	4	4	-
Подравняване на тръбата	Да	Да	Не
Отвор за конденз	Да		
Устойчивост на горене	650°C		
Напрежение	800V		
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар		
УВ устойчивост	Да		
Антистатична технология	Да	Да	Да
Технология против надраскване	Да	Да	Да

\* Покриващата плоча и вградените уплътнения са изработени от PE

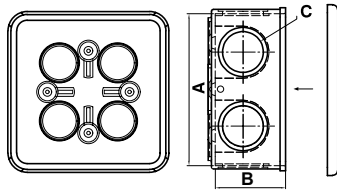
Водонепроницаемо благодарение на еластичната и директно монтирана покриваща плоча.

**Разклонителни кутии с уплътнения:** Тези кутии са снабдени с уплътнения или стъпаловидни втулки за лесно позициониране на кабелите, без използване на допълнителни фитинги, след рязане в предварително маркираните точки. Адаптерите CONDUR с различен диаметър могат лесно да се закрепят в отворите след избутване на тапата в уплътненията/втулките

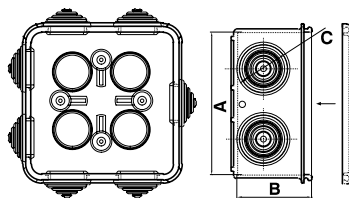
**Разклонителни кутии без уплътнения:** Монтажникът може да отвори всеки отвор с различен диаметър в зависимост от изискванията за монтаж.



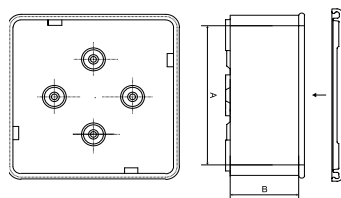
## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)





CONDUR® ISR вградени уплътнения



CONDUR® ISR вградени гумени уплътнения



CONDUR® ISR без уплътнения

Тип	Номер на частта	дължина mm	ширина mm	височина mm		
Ø16/20	3013016	67	67	38	10	280
Ø20/16	3013020	82	82	43	10	160
Ø25/32	3013025	101	101	51	5	100

Ø16/20	3018016	67	67	38	10	240
Ø20/16	3018020	82	82	43	10	160
Ø25/32	3018025	101	101	51	5	40

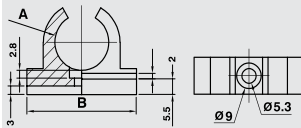
Ø16	3022016	62	62	32	10	230
Ø20	3022020	82	82	36	10	240
Ø25	3022025	91	91	41	10	160
Ø32	3022032	101	101	51	5	100

## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

### CONDUR® ISR Скоба



RAL 7035



Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend

Температурен диапазон

-25°C до +120°C

Тип	Номер на частта	Дължина mm	Височина mm		
Ø16	4033016	35,0	25,5	4x50	3 400
Ø20	4033020	40,0	30,0	4x50	2 000
Ø25	4033025	46,0	34,75	4x30	1 920
Ø32	4033032	53,0	41,3	30	1 440
Ø40	4033040	63,0	48,8	20	960
Ø50	4033050	74,0	57,4	20	960
Ø63	4033063	88,0	70,0	20	960

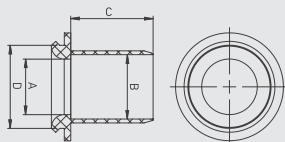
**Указания за инсталиране:** Препоръчителното разстояние за закрепване е 50 cm за вертикални и 40 cm за хоризонтални инсталации.

Могат да се монтират с помощта на 4 mm винтове и тапи. Имат странични прорези за лесно позициониране към релсите.

### CONDUR® ISR Адаптер



RAL 7035



Сглобява се със  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр.26)

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Суровина



Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend

Температурен диапазон

-25°C до +60°C

Защита при навлизане

мин IP55

Тип	Номер на частта	A	B	C	D		
Ø16	4036016	13,0	16	18,5	20	4x30	1 920
Ø20	4036020	16,5	20	22,5	20	4x30	1 200
Ø25	4036025	21,5	25	32,0	33	20	1 260
Ø32	4036032	27,5	32	35,0	33	20	960

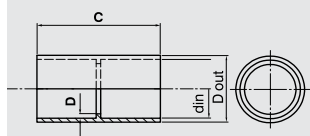
**Указания за инсталиране:** Сглобява се с разклонителни кутии CONDUR, след като се отстранят техните уплътнения или втулки. Адаптерите с Ø16 и Ø20 могат да се монтират на разклонителни кутии с тип Ø16/20 и Ø20/16, докато Ø25 и Ø32 могат да се монтират с разклонителни кутии с тип Ø25/32.

## Тежък тип Пластмасови тръбни системи (1250Nt)

### CONDUR® ISR Съединител



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.1

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Суровина







Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend

Температурен диапазон

-25°C до +120°C

Защита при навлизане

мин IP65

Тип	Номер на частта	 D out mm	 din mm	 C mm	 D mm		
Ø16	4031016	20,0	16,0	51,0	1,5	30	2.280
Ø20	4031020	23,5	20,0	52,5	1,5	30	1.890
Ø25	4031025	28,5	25,0	51,5	1,5	30	1.440
Ø32	4031032	37,0	32,0	65,0	2,0	20	560
Ø40	4031040	44,5	40,0	85,0	2,0	15	420
Ø50	4031050	55,6	50,0	105,0	2,5	10	200
Ø63	4031063	69,8	63,0	126,0	2,8	8	64



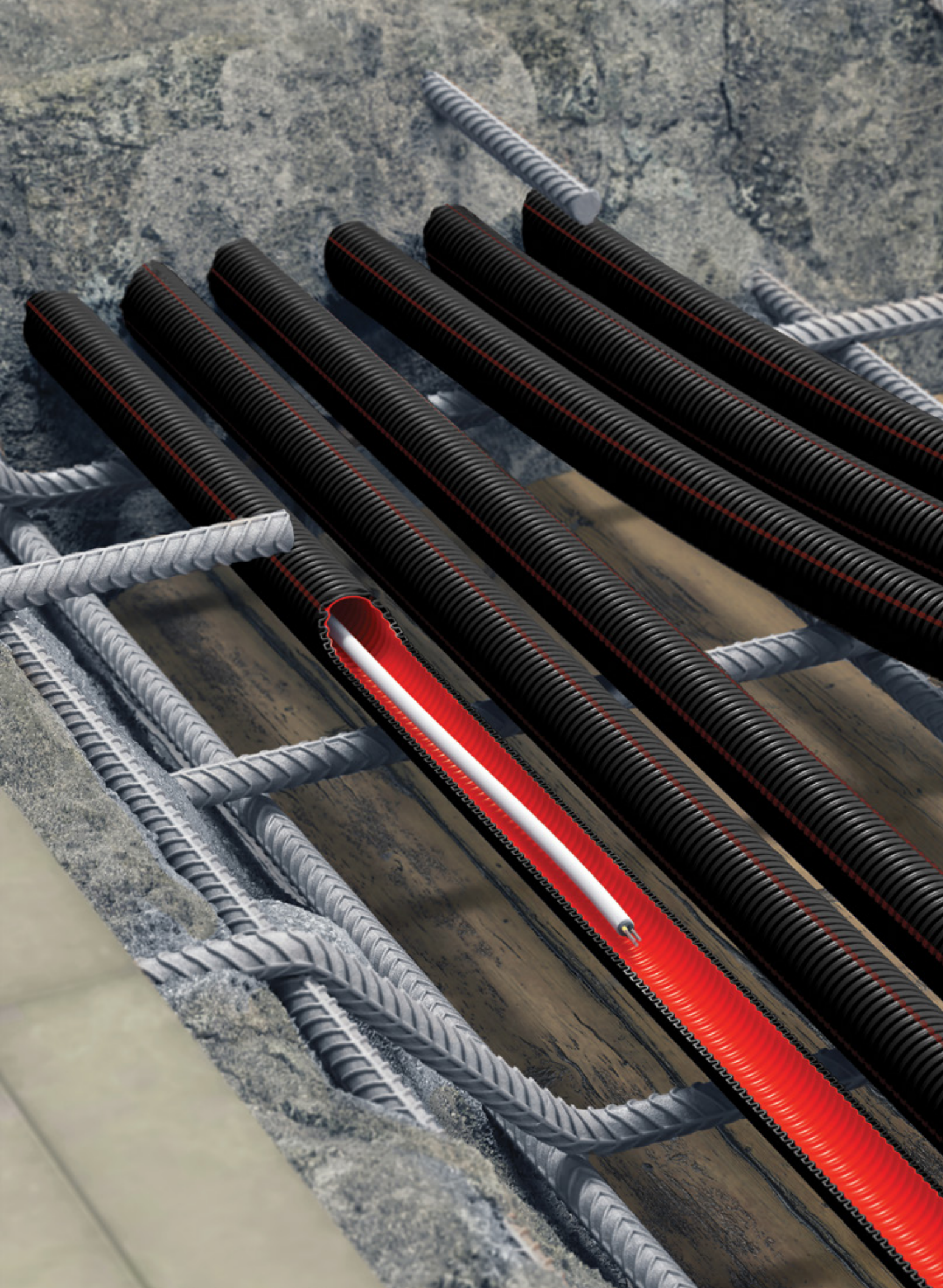
#### Общи свойства за фитинги

Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета

2

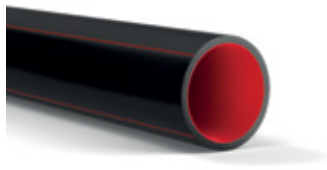
Пластмасови  
тръбни  
системи  
Среден тип

750Nt



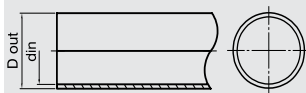
33431

### DUROSOL® PLUS ISR Твърда тръба



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



#### Стандарти за приложение

EN 61386-21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Референтен стандарт

NF P 98-332

#### Сглобява се със

DUROSOL PLUS Съединител  
(стр.37)  
DUROSOL PLUS Адаптер (стр.36)  
DUROSOL PLUS Скоба (стр.36)  
DUROSOL PLUS Разклонителни  
кутии (стр.34)

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792, 1009158,  
1010513



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространяване на пламък	Не способства за разпространение на пламъци	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Цветово означение (3-ти слой)	Надлъжни ивици с неизтриваем цвят (индикация за силови/телекомуникационни кабели)
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

#### Области на приложение

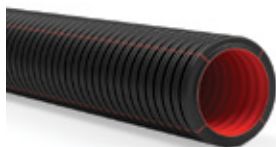


Тип	Номер на частта червен / зелен	D <sub>out</sub> mm	d <sub>in</sub> mm	m	kg	m
Ø16	1030016 / 1031016	16,0	12,3	57	4,71	7.410
Ø20	1030020 / 1031020	20,0	15,5	57	6,47	5.016
Ø25	1030025 / 1031025	25,0	20,0	30	4,52	3.300
Ø32	1030032 / 1031032	32,0	25,7	30	6,20	1.920
Ø40	1030040 / 1031040	40,0	34,3	15	3,97	1.350
Ø50	1030050 / 1031050	50,0	43,4	9	3,46	702
Ø63	1030063 / 1031063	63,0	56,1	9	4,86	396



3 3 3 2

## DUROFLEX® PLUS ISR Гъвкава гофрирана тръба



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



### Стандарти за приложение

EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

### Референтен стандарт

NF P 98-332

### Сглобява се със

DUROSOL PLUS Съединител  
(стр.37)

DUROSOL PLUS Адаптер (стр.36)

DUROSOL PLUS Скоба (стр.36)

DUROSOL PLUS Разклонителни  
кутии (стр.34)

### Защитено с патенти

1009810, EP2698792, 1009158,  
1010513, 1009144



### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -15°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-15°C	<b>3</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой) кабелите	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Цветово означение (3-ти слой)	Надлъжни ивици с неизтриваем цвят (индикация за силови/телекомуникационни кабели)
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

### Области на приложение



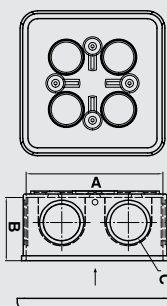
Тип	Номер на частта червен / зелен	D out mm	d in mm	m	kg	m
Ø16	2050016 / 2051016	16,0	10,5	50	3,20	6.400
Ø20	2050020 / 2051020	20,0	13,5	50	4,45	3.500
Ø25	2050025 / 2051025	25,0	17,7	25	2,50	2.100
Ø32	2050032 / 2051032	32,0	23,5	25	3,50	1.500

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### DUROSOL® PLUS ISR Разклонителна кутия с уплътнения



RAL 9004



Стандарт за приложение  
EN 60670-22

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513





#### Свойства

Суровина за кутията	PO blend
Температурен диапазон	-25°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Брой входове	7
Вид на входовете	Вградени уплътнения
Защита от проникване	IP 55
Брой на избутванията на основата	4
Подравняване на тръбата	Да
Отвор за конденз	Да
Устойчивост на горене	650°C
Напрежение	800V
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
УВ устойчивост	Да
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Да
Технология против надраскване	Да

\* Покриващата плоча и вградените уплътнения са изработени от PE

Водонепроницаемо благодарение на еластичната и директно монтирана покриваща плоча.

**Разклонителни кутии с уплътнения:** Тези кутии са снабдени с уплътнения за лесно позициониране на кабелите, без да се използват допълнителни фитинги, след рязане в предварително маркираните точки. Адаптерите DUROSOL PLUS с различни диаметри могат лесно да се закрепят в отворите след избутване на тапата в уплътненията.

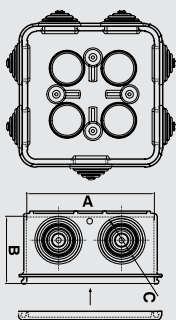
Тип	Номер на частта	дължина	ширина	височина		
		mm	mm	mm		
Ø16/20	3025016	67	67	38	10	280
Ø20/16	3025020	82	82	43	10	160
Ø25/32	3025025	101	101	51	5	100

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### DUROSOL® PLUS ISR Разклонителна кутия с гумени уплътнения



RAL 9004



Стандарт за приложение  
EN 60670-22

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства



Суровина за кутията	PO blend
Температурен диапазон	-25°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Брой входове	7
Вид на входовете	Вградени гумени уплътнения
Защита от проникване	IP 55
Брой на избутванията на основата	4
Подравняване на тръбата	Да
Отвор за конденз	Да
Устойчивост на горене	650°C
Напрежение	800V
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
УВ устойчивост	Да
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Да
Технология против надраскване	Да

\* Покриващата плоча и вградените уплътнения са изработени от PE

Водонепроницаемо благодарение на еластичната и директно монтирана покриваща плоча.

**Разклонителни кутии с гумени уплътнения:** Тези кутии са снабдени със стъпаловидни втулки за лесно позициониране на кабелите, без да се използват допълнителни фитинги, след рязане в предварително маркираните точки.



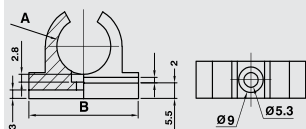
Тип	Номер на частта	дължина	ширина	височина		
		mm	mm	mm		
Ø16/20	3029016	67	67	38	10	240
Ø20/16	3029020	82	82	43	10	160
Ø25/32	3029025	101	101	51	5	40

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### DUROSOL® PLUS ISR Скоба



RAL 9004



Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend

Температурен диапазон

-25°C до +105°C

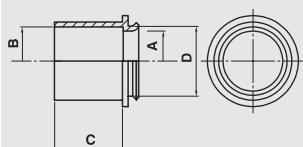
Тип	Номер на частта	дължина mm	височина mm		
Ø16	4049016	15,8	35,0	4x50	3 400
Ø20	4049020	19,8	40,0	4x50	2 000
Ø25	4049025	24,8	46,0	4x30	1 920
Ø32	4049032	31,8	53,0	30	1 440
Ø40	4049040	63,0	48,8	20	960
Ø50	4049050	74,0	57,4	20	960
Ø63	4049063	88,0	70,0	20	960

**Указания за инсталиране:** Препоръчителното разстояние за закрепване е 50 cm за вертикални и 40 cm за хоризонтални инсталации.

Могат да се монтират с помощта на 4 mm винтове и тапи. Имат странични прорези за лесно позициониране към релсите.



RAL 9004



Сглобява се със  
DUROSOL PLUS Разклонителна  
кутия (стр.34)

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



### DUROSOL® PLUS ISR адаптер

#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend

Температурен диапазон

-25°C до +60°C

Защита при навлизане

мин IP65

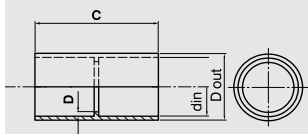
Тип	Номер на частта	A	R	C	D		
Ø16	4051016	13	16	18,5	20	4x30	1 800
Ø20	4051020	16,5	20	20	20	4x30	1 200
Ø25	4051025	21,5	25	32	33	20	1 260
Ø32	4051032	27,5	32	35	33	20	960

**Указания за инсталиране:** Сглобява се с разклонителни кутии DUROSOL PLUS след отстраняване на техните уплътнения или втулки. Адаптерите с Ø16 и Ø20 могат да се монтират на разклонителни кутии с тип Ø16/20 и Ø20/16, докато Ø25 и Ø32 могат да се монтират с разклонителни кутии с тип Ø25/32.

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)



RAL 9004



Стандарт за приложение  
EN 61386.1

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



### DUROSOL® PLUS ISR Съединител

#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Температурен диапазон	-25°C до +105°C
Защита при навлизане	мин IP65

Тип	Номер на частта	D out mm	din mm	ДЪЛЖИНА mm		
Ø16	4047016	17,7	16,0	52,3	40	3 040
Ø20	4047020	23,5	20,0	51,5	30	1 890
Ø25	4047025	28,5	25,0	51,5	30	1 440
Ø32	4047032	37,0	32,0	65,0	20	560
Ø40	4047040	44,5	40,0	85,0	15	420
Ø50	4047050	55,6	50,0	105,0	10	200
Ø63	4047063	69,8	63,0	126,0	8	64



#### Общи свойства за фитинги

Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета

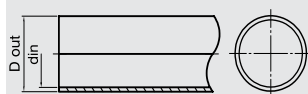
33431

## MEDISOL® PLUS ISR Твърда тръба



**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 7035**  
ВЪНШЕН



### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр.25, 42)  
MEDISOL PLUS Съединител  
(стр.43)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр.26)

### Защитено с патенти

1009810, EP2698792, 1009975,  
1010513



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология	Абсорбира част от електромагнитното излъчване от кабелите
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

### Области на приложение



Открит

Скрит  
(суха стена)

Скрит  
(под мазилката)

Скрит  
под / таван

Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

Вкопани  
под земята

Дърво

Тип	Номер на частта	D out mm	d in mm	m	kg	m
Ø16	1027016	16,0	12,3	57	4,71	7 410
Ø20	1027020	20,0	15,5	57	6,47	5 016
Ø25	1027025	25,0	20,0	30	4,52	3 300
Ø32	1027032	32,0	25,7	30	6,20	1 920
Ø40	1027040	40,0	34,3	15	3,97	1 350
Ø50	1027050	50,0	43,4	9	3,46	702
Ø63	1027063	63,0	56,1	9	4,86	396



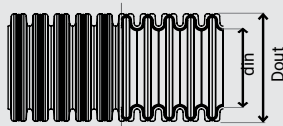
3 3 3 3 2

### MEDIFLEX® PLUS ISR Гъвкава гофрирана тръба



**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 7035**  
ВЪНШЕН



#### Стандарти за приложение

EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

#### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр.25, 42)  
MEDISOL PLUS Съединител  
(стр.43)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр.26)

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792, 1009975,  
1010513



#### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -15°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-15°C	<b>3</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология кабелите	Абсорбира част от електромагнитното излъчване от кабелите
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

#### Области на приложение



Открит

Скрит  
(суха стена)

Скрит  
(под мазилката)

Скрит  
под / таван

Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

Вкопани  
под земята

Дърво



Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	$d_{int}$ mm	m	kg	m
Ø16	2052016	16,0	10,5	100	5,90	6 500
Ø20	2052020	20,0	13,7	100	8,40	4 400
Ø25	2052025	25,0	18,1	50	6,00	2 500
Ø32	2052032	32,0	24,2	25	3,80	1 500

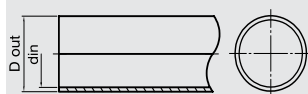
## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

34441

### MEDISOL® HF IAS Твърда тръба



RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр. 43)  
CONDUR Съединител (стр. 43)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр. 26)

#### Защитено с патенти

1009810



Тръбата MEDISOL HF е тествана от лабораторията за контрол на качеството на KOUVIDIS за устойчивостта ѝ на удар (6J) при -45°C



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	<b>4</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+120°C	<b>4</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети		6
Защита срещу проникване на вода	min IP65	5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

#### Области на приложение



Тип	Номер на частта	D out mm	din mm	m	kg	m
Ø16	1005016	16,0	13,0	30	2,44	8 100
Ø20	1005020	20,0	16,7	30	2,99	5 400
Ø25	1005025	25,0	21,4	30	4,26	3 300
Ø32	1005032	32,0	27,6	15	2,91	1 755
Ø40	1005040	40,0	34,5	9	2,55	1 071

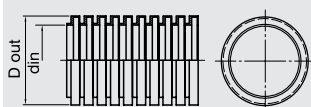
## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

34442

### **MEDIFLEX® HF IAS** Гъвкава гофрирана тръба



RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Сглобява се със

CONDUR HF Коляно (стр. 43)  
CONDUR Съединител (стр. 43)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)  
CONDUR Скоба (стр. 28)  
CONDUR Разклонителни кутии  
(стр. 26)

#### Защитено с патенти

1009810



Тръбата MEDIFLEX HF е тествана от лабораторията за контрол на качеството на KOUVIDIS за устойчивостта ѝ на удар (2J) при -45°C








Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	6J (при -25°C)	<b>4</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+120°C	<b>4</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

#### Области на приложение



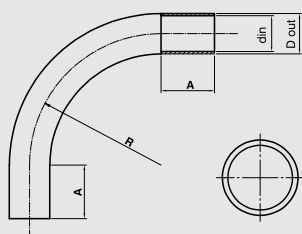
Тип	Номер на частта	 D out mm	 din mm	 m	 kg	 m
Ø16	2005016	16,0	10,6	50	2,36	5 200
Ø20	2005020	20,0	13,7	50	3,09	4 200
Ø25	2005025	25,0	18,3	25	2,12	2 100
Ø32	2005032	32,0	24,0	25	2,94	1 400
Ø40	2005040	40,0	31,1	20	2,98	880
Ø50	2005050	50,0	38,9	20	3,72	400
Ø63	2005063	63,0	51,8	20	5,34	360

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### CONDUR HF<sup>®</sup> IAS Коляно



RAL 7035



#### Стандарт за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792



Коляното CONDUR HF е тествано от лабораторията за контрол на качеството на KOUVIDIS за устойчивост на удар (6J) при -45°C



#### Свойства

Устойчивост на удар	6J (при -25°C)
Температурен диапазон	-25°C до +120°C
Степен на защита IP	мин IP65
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

Забележка: Опаковките на колената не съдържат съединител.

Тип	Номер на частта						
Ø16	4013016	16,0	12,5	27,0	55	10	480
Ø20	4013020	20,0	16,2	35,0	65	10	480
Ø25	4013025	25,0	20,8	36,7	90	10	240
Ø32	4013032	32,0	27,5	47,6	125	6	48

#### Фитинги за монтиране на тръбните системи MEDISOL PLUS - MEDIFLEX PLUS и MEDISOL HF - MEDIFLEX HF:

CONDUR Скоба (стр. 28)

CONDUR Адаптери (стр. 28)

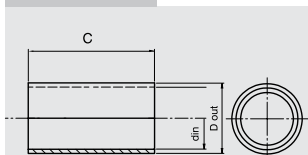
CONDUR Разклонителни кутии (стр. 26)

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### MEDISOL® PLUS ISR Съединител



RAL 7035







Стандарт за приложение  
EN 61386.01

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



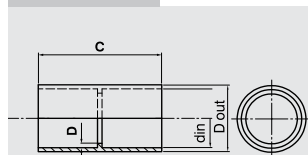
#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Защита при навлизане	мин IP65
Температурен диапазон	-25°C до +105°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета

Тип	Номер на частта			дължина mm		
Ø16	4055016	17,7	16,0	52,3	40	3 040
Ø20	4055020	23,5	20,0	51,5	30	1 890
Ø25	4055025	28,5	25,0	51,5	30	1 440
Ø32	4055032	37,0	32,0	65,0	20	560



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.1





Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



### CONDUR® ISR Съединител

#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Температурен диапазон	-25°C до +120°C
Защита при навлизане	мин IP65

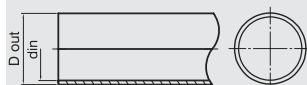
Тип	Номер на частта			C mm	D mm		
Ø16	4031016	20,0	16,0	51,0	1,5	30	2 280
Ø20	4031020	23,5	20,0	52,5	1,5	30	1 890
Ø25	4031025	28,5	25,0	51,5	1,5	30	1 440
Ø32	4031032	37,0	32,0	65,0	2	20	560
Ø40	4031040	44,5	40,0	85,0	2,0	15	420
Ø50	4031050	55,6	50,0	105,0	2,5	10	200
Ø63	4031063	69,8	63,0	126,0	2,8	8	64

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

33411



RAL 9003



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

Референтен стандарт  
ISO 22196

Сглобява се със  
MEDISOL AM Коляно (стр.46)  
MEDISOL AM Съединител  
(стр.49)  
MEDISOL AM Адаптер (стр.48)  
MEDISOL AM Скоба (стр.48)  
MEDISOL AM Разклонителна  
кутия (стр.47)

Защитено с патенти  
1007372



### MEDISOL® AM Твърда тръба

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+60°C	<b>1</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Антимикробна технология	Устойчивост на растежа на бактериите с до 99% в рамките на 24 часа
Устойчивост на стареене	УВ стабилизиран
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

#### Области на приложение

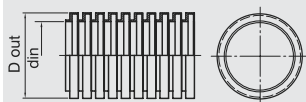


Тип	Номер на частта					
Ø16	1044116	16,0	13,0	30	3,10	8 100
Ø20	1044120	20,0	16,8	30	4,00	5 400
Ø25	1044125	25,0	21,5	30	5,50	3 300
Ø32	1044132	32,0	28,3	15	3,80	1 755
Ø40	1044140	40,0	36,0	9	3,20	1 071
Ø50	1044150	50,0	45,0	9	4,10	702
Ø63	1044163	63,0	57,8	9	6,00	486

33412



RAL9003



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

Референтен стандарт  
ISO 22196

Сглобява се със  
MEDISOL AM Коляно (стр.46)  
MEDISOL AM Съединител  
(стр.49)  
MEDISOL AM Адаптер (стр.48)  
MEDISOL AM Скоба (стр.48)  
MEDISOL AM Разклонителна  
кутия (стр.47)

Защитено с патенти  
1007372



## MEDIFLEX® AM Гъвкава гофрирана тръба

### Свойства






Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt/5 cm	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+60°C	<b>1</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизирани термопластичен U-PVC
Антимикробна технология	Устойчивост на растежа на бактериите с до 99% в рамките на 24 часа
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирани
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

### Области на приложение

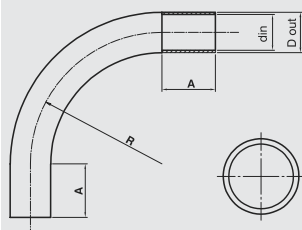


Тип	Номер на частта	 D out mm	 din mm	 m	 kg	 m
Ø16	2044116	16,0	10,7	50	3,50	5 200
Ø20	2044120	20,0	14,1	50	4,45	4 200
Ø25	2044125	25,0	18,3	25	5,70	2 100
Ø32	2044132	32,0	24,0	25	4,30	1 300
Ø40	2044140	40,0	31,0	20	4,50	880
Ø50	2044150	50,0	39,0	20	5,40	400
Ø63	2044163	63,0	52,0	20	7,20	360

## MEDISOL® AM Коляно



RAL 9003



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

Референтен стандарт  
ISO 22196



### Свойства

Устойчивост на удар	2J (при -25°C)
Температурен диапазон	-25°C до +60°C
Степен на защита IP	мин IP65
Антимикробна технология	Устойчивост на растежа на бактериите с до 99% в рамките на 24 часа
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък

Забележка: Опаковките на колената не съдържат съединител.

Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	МИН din mm	A	R		
Ø16	4344116	16,0	13,0	27	59	10	480
Ø20	4344120	20,0	16,8	35	74	10	480
Ø25	4344125	25,0	21,5	36,7	108	10	240
Ø32	4344132	32,0	28,3	47,6	142	6	48
Ø40	4344140	40,0	36,0	52,9	144	6	84
Ø50	4344150	50,0	45,0	62	175	4	40
Ø63	4344163	63,0	57,8	77	203	4	24



## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

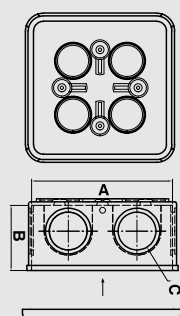
### MEDISOL® AM Разклонителна кутия / водонепроницаема с уплътнения

#### Свойства

Суровина за кутията	PC blend
Температурен диапазон	-25°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Брой входове	7
Вид на входовете	Вградени уплътнения
Защита от проникване	IP 55
Брой на избутванията на основата	4
Подравняване на тръбата	Да
Отвор за конденз	Да
Устойчивост на горене	650°C
Напрежение	800V
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
УВ устойчивост	Да
Антимикробна технология	Устойчивост на растежа на бактериите с до 99% в рамките на 24 часа

\* Покриващата плоча и вградените уплътнения са изработени от PE

RAL 9003



Стандарт за приложение

EN 60670-22

Референтен стандарт

ISO 22196



Водонепроницаемо благодарение на еластичната и директно монтирана покриваща плоча. Адаптерите MEDISOL AM с различен диаметър могат лесно да се закрепят в отворите след избутване на тапата в уплътненията.

Тип	Номер на частта	дължина	ширина	височина		
		mm	mm	mm		
Ø16/20	3044016	67	67	38	10	280
Ø20/16	3044020	82	82	43	10	160
Ø25/32	3044025	101	101	51	5	100

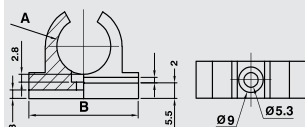


## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### MEDISOL® AM Скоба



RAL 9003



Референтен стандарт  
ISO 22196



#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термoplastична PC blend

Температурен диапазон

-25°C до +120°C

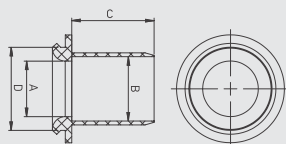
Тип	Номер на частта	Дължина mm	височина mm		
Ø16	4144016	35,0	25,5	4x50	3 400
Ø20	4144020	40,0	30,0	4x50	2 000
Ø25	4144025	46,0	34,75	4x30	1 920
Ø32	4144032	53,0	41,3	30	1 440
Ø40	4144040	63,0	48,8	20	960
Ø50	4144050	74,0	57,4	20	960
Ø63	4144063	88,0	70,0	20	960

**Указания за инсталиране:** Препоръчителното разстояние за закрепване е 50 cm за вертикални и 40 cm за хоризонтални инсталации.

Могат да се монтират с помощта на 5 mm винтове и тапи. Имат странични прорези за лесно позициониране към релсите.



RAL 9003



Референтен стандарт  
ISO 22196

Сглобява се със  
MEDISOL AM Разклонителна  
кутия (стр.47)



### MEDISOL® AM Адаптер

#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термoplastична PO blend

Температурен диапазон

-25°C до +120°C

Защита при навлизане

мин IP55

Тип	Номер на частта	A	B	C	D		
Ø16	4044016	13,0	16	16	20	4x30	1 920
Ø20	4044020	16,5	20	20	20	4x30	1200
Ø25	4044025	21,5	25	32	33	20	1 260
Ø32	4044032	27,5	32	35	33	20	960

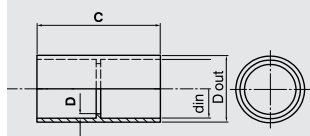
**Насоки:** Сглобява се с разклонителни кутии MEDISOL AM след отстраняване на уплътненията им. Адаптерите с части № 4044016 и 4044020 могат да се монтират на разклонителни кутии с тип Ø16/20 и Ø20/16, докато 4044025 и 4044032 могат да се монтират с тип Ø25/32.

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

### MEDISOL® AM Съединител



RAL 9003



Референтен стандарт  
ISO 22196



#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Температурен диапазон	-25°C до +120°C
Защита при навлизане	мин IP65

Тип	Номер на частта			Дължина mm		
Ø16	4244016	20,0	16,0	51,0	30	2 280
Ø20	4244020	23,5	20,0	52,5	30	1 890
Ø25	4244025	28,5	25,0	51,5	30	1 440
Ø32	4244032	37,0	32,0	65,0	20	560
Ø40	4244040	44,5	40,0	85,0	15	420
Ø50	4244050	55,6	50,0	105,0	10	200
Ø63	4244063	69,8	63,0	126,0	8	64



#### Общи свойства за фитинги

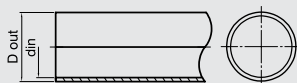
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Антимикробна технология	Устойчивост на растежа на бактериите с до 99% в рамките на 24 часа

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

33411



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр.24)  
CONDUR Съединител (стр.29)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр.26)

Защитено с патент  
1009810



## MEDISOL® IAS Твърда тръба

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt /5 m	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+60°C	<b>1</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

### Области на приложение



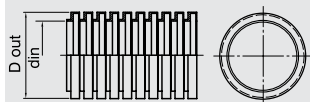
Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	$d_{in}$ mm	m	kg	m
Ø16	1002016	16,0	13,0	30	3,10	8 100
Ø20	1002020	20,0	16,6	30	4,00	5 400
Ø25	1002025	25,0	21,5	30	5,50	3 300
Ø32	1002032	32,0	28,5	15	3,80	1 755
Ø40	1002040	40,0	36,0	9	3,20	1 071
Ø50	1002050	50,0	45,0	9	4,10	702
Ø63	1002063	63,0	57,7	9	6,00	486

## Среден тип Пластмасови тръбни системи (750Nt)

33412



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.22

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр.24)  
CONDUR Съединител (стр.29)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр.26)

Защитено с патент  
1009810



## MEDIFLEX® IAS Гъвкава гофрирана тръба

### Свойства






Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	750Nt /5 m	<b>3</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+60°C	<b>1</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизирани термопластичен U-PVC
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

### Области на приложение




Тип	Номер на частта	 D out mm	 din mm	 m	 kg	 m
Ø16	2002916	16,0	10,8	100	6,15	6 500
Ø20	2002920	20,0	13,8	100	8,80	4 400
Ø25	2002925	25,0	18,1	50	5,70	2 500
Ø32	2002032	32,0	24,0	25	4,30	1 300
Ø40	2002040	40,0	31,0	20	4,50	880
Ø50	2002050	50,0	39,6	20	5,40	400
Ø63	2002063	63,0	52,3	20	7,20	360

3

Пластмасови  
тръбни  
системи  
Лек тип

320Nt



Най-доброто решение  
за скрити инсталации

СИСТЕМА ОТ ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБИ

**SILCOR<sup>®</sup> PLUS -  
SIFLEX<sup>®</sup> PLUS**

320Nt

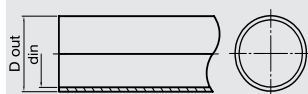
23431

### SILCOR® PLUS ISR Твърда тръба



**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 7035**  
ВЪНШЕН



#### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

#### Сглобява се със

MEDISOL PLUS Съединител (стр.57)  
CONDUR ISR Скоба (стр.57)  
KOUVIDIS Метална скоба (стр.61)  
CONDUR Разклонителни кутии (стр. 26)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)

#### Защитено с патенти

1009810, 1009975, 1010513



Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5 cm	<b>2</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология	Поглъща част от електромагнитното излъчване, излъчвано от кабелите
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирани с лазерен печат

#### Области на приложение



Тип	Номер на частта	D out mm	din mm	m	kg	m
Ø16	1045016	16,0	13,4	57	3,60	7 410
Ø20	1045020	20,0	17,5	57	4,90	5 016
Ø25	1045025	25,0	22,1	30	3,45	3 300
Ø32	1045032	32,0	28,4	30	4,80	1 920

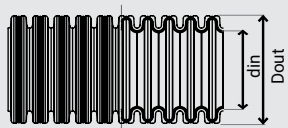
23332

### SIFLEX® PLUS ISR Гъвкава гофрирана тръба



**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 7035**  
ВЪНШЕН



#### Стандарти за приложение

EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

#### Сглобява се със

MEDISOL PLUS Съединител  
(стр.57)  
CONDUR ISR Скоба (стр.57)  
KOUVIDIS Метална скоба  
(стр.61)  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр. 26)  
CONDUR Адаптер (стр. 28)

#### Защитено с патенти

1009810, 1009975, 1010513



#### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5cm	<b>2</b>
Устойчивост на удар	2J (при -15°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-15°C	<b>3</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология	Поглъща част от електромагнитното излъчване, излъчвано от кабелите
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

#### Области на приложение



Открит

Скрит  
(суха стена)

Скрит  
(под мазилката) под / таван

Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

Вкопани  
под земята

Дърво



Тип	Номер на частта	D out mm	d in mm	m	kg	m
Ø16	2065016	16,0	10,9	100	4,40	7 000
Ø20	2065020	20,0	14,2	100	5,50	4 400
Ø25	2065025	25,0	18,6	50	3,75	2 500
Ø32	2065032	32,0	24,9	25	2,45	1 500

## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)



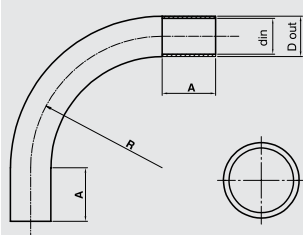
### CONDUR HF® IAS Коляно

#### Свойства

Устойчивост на удар	6J (при -25°C)
Температурен диапазон	-25°C до +120°C
Степен на защита IP	мин IP65
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи
Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

Забележка: Опаковките на колената не съдържат съединител.

RAL 7035



#### Стандарти за приложение

EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2

#### Защитено с патенти

1009810, EP2698792



Коляното CONDUR HF е тествано от лабораторията за контрол на качеството на KOUVIDIS за устойчивост на удар (6J) при -45°C



Ø	Code	D out (mm)	d in (mm)	A	R	Box height (mm)	Quantity
Ø16	4013016	16,0	12,5	27,0	55	10	480
Ø20	4013020	20,0	16,2	35,0	65	10	480
Ø25	4013025	25,0	20,8	36,7	90	10	240
Ø32	4013032	32,0	27,5	47,6	125	6	48

#### Фитинги за монтиране на тръбна система SILCOR PLUS - SIFLEX PLUS:

CONDUR Адаптери (стр. 28)

CONDUR Разклонителни кутии (стр. 26)

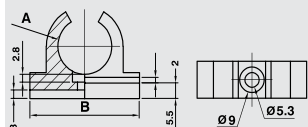


## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)

### CONDUR® ISR Скоба



RAL 7035



Защитено с патенти  
1009810, EP2698792, 1010513



#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PC blend

Температурен диапазон

-25°C до +120°C

Тип	Номер на частта	Дължина mm	височина mm		
Ø16	4033016	35,0	25,5	4x50	3 400
Ø20	4033020	40,0	30,0	4x50	2 000
Ø25	4033025	46,0	34,75	4x30	1 920
Ø32	4033032	53,0	41,3	30	1 440

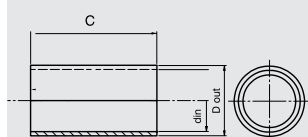
Указания за инсталиране: Препоръчителното разстояние за закрепване е 50 cm за вертикални и 40 cm за хоризонтални инсталации.

Могат да се монтират с помощта на 4 mm винтове и тапи. Имат странични прорези за лесно позициониране към релсите.

### MEDISOL® PLUS ISR Съединител



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.01

Защитено с патенти  
1009810, EP2698792,  
1010513



#### Свойства

Суровина

Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend

Защита при навлизане

мин IP65

Температурен диапазон

-25°C до +105°C

Електрически характеристики

C електрически изолирани характеристики

Устойчивост на разпространение на пламъци

Не способства за разпространяване на пламък

Без халогени

Без токсични или корозивни газове в случай на пожар

Отблъсква гризачите






Не привлича гризачи

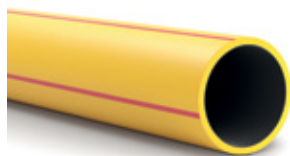
Антистатична технология

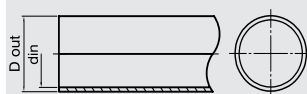
Защита срещу статично електричество

Технология против надраскване

Защита срещу надраскване от кабелните трасета

Тип	Номер на частта					
Ø16	4055016	17,7	16,0	52,3	40	3 040
Ø20	4055020	23,5	20,0	51,5	30	1 890
Ø25	4055025	28,5	25,0	51,5	30	1 440
Ø32	4055032	37,0	32,0	65,0	20	560


**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 1023**  
ВЪНШЕН

**Стандарти за приложение**

 EN 61386.21, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

**Референтен стандарт**

NF P 98-332

**Сглобява се със**

 SUPERSOL PLUS Съединител  
(стр.60)  
SUPERSOL PLUS Скоба (стр.60)  
KOUVIDIS Метална скоба  
(стр.61)

**Защитено с патенти**

 1009810, 1009158, 1009975,  
1010513


## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)

### SUPERSOL® PLUS ISR Твърда тръба

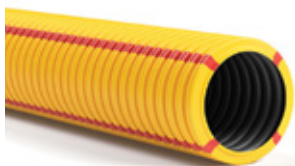
Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5 cm	<b>2</b>
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	25°C	<b>4</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Твърда	<b>1</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани арактеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

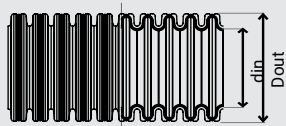
**Допълнителни свойства**

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология	Абсорбира част от електромагнитното излъчване, излъчвано от кабелите
Цветово означение	Надлъжни ивици с неизтриваем цвят указват мощността на защитените кабели
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

**Области на приложение**


Тип	Номер на частта червен / зелен	D out mm	d in mm	m	kg	m
Ø16	1028016 / 1029016	16,0	13,4	57	3,60	7 410
Ø20	1028020 / 1029020	20,0	17,5	57	4,90	5 016
Ø25	1028025 / 1029025	25,0	22,1	30	3,45	3 300
Ø32	1028032 / 1029032	32,0	28,4	30	4,80	1 920


**RAL 9004**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 1023**  
ВЪНШЕН

**Стандарти за приложение**

 EN 61386.22, EN 50642,  
EN 60754-2, EN 61034-2

**Референтен стандарт**

NF P 98-332

**Сглобява се със**

 SUPERSOL PLUS Съединител  
(стр.60)  
SUPERSOL PLUS Скоба (стр.60)  
KOUVIDIS Метална скоба  
(стр.61)

**Защитено с патенти**

 1009810, 1009158, 1009975,  
1010513

**Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)**
**SUPERFLEX® PLUS ISR Гъвкава гофрирана тръба**

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5cm	<b>2</b>
Устойчивост на удар	2J (при -15°C)	<b>3</b>
Долен температурен диапазон	-15°C	<b>3</b>
Горен температурен диапазон	+105°C	<b>3</b>
Устойчивост на огъване	Гъвкава	<b>2</b>
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Без халогени	1

**Допълнителни свойства**

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Антиелектромагнитна технология	Абсорбира част от електромагнитното излъчване, излъчвано от кабелите
Цветово означение	Надлъжни ивици с неизтриваем цвят указват мощността на защитените кабели
Без халогени	Без токсични газове в случай на пожар
Ниска киселинност	Без корозивни газове в случай на пожар
Слабо задимяване	По-добра видимост на пътищата за евакуация
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркировка	Гравирана с лазерен печат

**Области на приложение**


Открит

 Скрит  
(суха стена)

 Скрит  
(под мазилката)  
под / таван

 Под пода  
в замазката

Бетон

На открито

 Вкопани  
под земята

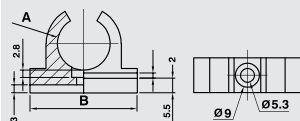
Дърво

Тип	Номер на частта червен / зелен	D out mm	din mm	m	kg	m
Ø16	2053916 / 2054016	16,0	10,9	100	4,40	7 000
Ø20	2053020 / 2054020	20,0	14,2	100	5,50	4 400
Ø25	2053025 / 2054025	25,0	18,6	50	3,75	2 500
Ø32	2053032 / 2054032	32,0	24,9	25	2,45	1 500

## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)



RAL 1023



Защитено с патент  
1009810, 1010513



### SUPERSOL® PLUS ISR Скоба

#### Свойства

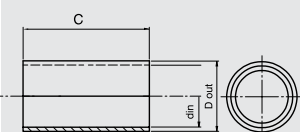
Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65
Защита срещу проникване на вода	
Температурен диапазон	-25°C до +105°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надрасване	Защита срещу надрасване от кабелните трасета

Тип	Номер на частта	дължина mm	височина mm		
Ø16	4045016	35,0	25,5	4x50	3.400
Ø20	4045020	40,0	30,0	4x50	2.000
Ø25	4045025	46,0	34,75	4x30	1.920
Ø32	4045032	53,0	41,3	30	1.440

**Указания за инсталиране:** Препоръчителното разстояние за закрепване е 50 cm за вертикални и 40 cm за хоризонтални инсталации. Могат да се монтират с помощта на 4 mm винтове и тапи. Имат странични прорези за лесно позициониране към релсите.



RAL 1023



Стандарти за приложение  
EN 61386.01

Защитено с патент  
1009810, 1010513



### SUPERSOL® PLUS ISR Съединител

#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирана термопластична PO blend
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65
Защита срещу проникване на вода	
Температурен диапазон	-25°C до +105°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Без халогени	Без токсични или корозивни газове в случай на пожар
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надрасване	Защита срещу надрасване от кабелните трасета

Тип	Номер на частта			дължина mm		
Ø16	4042016	17,7	16,0	52,3	40	3.040
Ø20	4042020	23,5	20,0	51,5	30	1.890
Ø25	4042025	28,5	25,0	51,5	30	1.440
Ø32	4042032	37,0	32,0	65,0	20	560



## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)

### KOUVIDIS метална скоба за гипсокартон

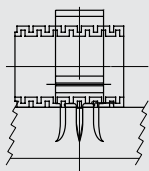


#### Свойства

Суровина



Поцинкована стомана, тип Сендзимир (чрез добавяне на алуминий в цинковата текстура), осигурява максимална антиоксидантна защита

която



Стандарт за приложение  
EN 61386.25



Тип	Номер на частта		
Ø16	6000024	108	432
Ø20	6000025	96	384
Ø25	6000026	72	288
Ø32	6000027	48	192

Инструкции за монтаж: Металната скоба KOUVIDIS се монтира с помощта на чук с глава 25x25 mm

#### НОВАТА специално проектирана метална скоба на KOUVIDIS

осигурява бърз, лесен и безопасен монтаж за новите трислойни тръби SILCOR® PLUS - SIFLEX® PLUS и SUPERSOL® PLUS и SUPERFLEX® PLUS върху гипсокартон и ПДЧ.

Произвежда се от поцинкована стомана, тип Сендзимир (чрез добавяне на алуминий в цинковата смес), която осигурява максимална антиоксидантна защита, висока механична якост и дълготрайност във времето.

Монтирането на металната скоба е много лесно, като се избягва пробиване; монтира се с еднократна употреба на чук (предложена глава на чук 25x25 mm). От всяка страна има по три кукички, от които двете са специално извити и по този начин не травмират сухата стена или дървената стена, докато проникват във вътрешното тяло. Средната кука е вертикална, което осигурява необходимата здравина за безопасното поставяне на скобата.

Дължината на куките е проектирана така, че да не надхвърля ширината на сухата стена или дървената стена. И накрая, специалните вдлъбнатини на страничните стени на металната скоба KOUVIDIS задържат равномерно тръбата и я предпазват от налягането при удара на чука.

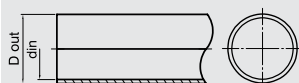


## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)

23411



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.21

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр.24)  
CONDUR Съединител (стр.29)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни кутии (стр.26)

Защитено с патент  
1009810



## SILCOR® 100 Твърда тръба

### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5 cm	2
Устойчивост на удар	2J (при -25°C)	3
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+60°C	1
Устойчивост на огъване	Твърда	1
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркировка	Гравирани с лазерен печат

### Области на приложение



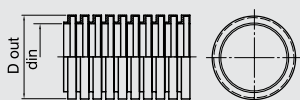
Тип	Номер на частта	D out mm	дин mm	m	kg	m
Ø16	1003016	16,0	13,8	90	6,00	7.920
Ø20	1003020	20,0	17,7	60	5,40	5.400
Ø25	1003025	25,0	22,5	45	5,40	3.240
Ø32	1003032	32,0	29,4	30	5,10	1.920

## Лек тип Пластмасови тръбни системи (320Nt)

22412



RAL 7035



Стандарт за приложение  
EN 61386.22

### Сглобява се със

CONDUR Коляно (стр.24)  
CONDUR Съединител (стр.29)  
CONDUR Адаптер (стр.28)  
CONDUR Скоба (стр.28)  
CONDUR Разклонителни  
кутии (стр.26)

Защитено с патент  
1009810



## SIFLEX® IAS Гъвкава гофрирана тръба

### Свойства

Свойства		Клас
Устойчивост на натиск	320Nt/5 cm	2
Устойчивост на удар	1J (при -25°C)	2
Долен температурен диапазон	-25°C	4
Горен температурен диапазон	+60°C	1
Устойчивост на огъване	Гъвкава	2
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики	2
Защита срещу проникване на твърди предмети	min IP65	6
Защита срещу проникване на вода		5
Устойчивост на корозия	Не е приложимо	0
Якост на опън	Не е обявена	0
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък	1
Капацитет на окачено натоварване	Не е обявен	0
Ефекти от пожар	Няма обявени	0
Въздействие върху околната среда	Не е обявено	0

### Допълнителни свойства

Суровина	Без тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен U-PVC
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

### Области на приложение



Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	MIN din mm	m	kg	m
Ø16	2003916	16,0	11,0	100	4,65	7.000
Ø20	2003920	20,0	14,1	100	5,60	4.400
Ø25	2003925	25,0	18,5	50	3,80	2.500
Ø32	2003032	32,0	24,5	25	3,20	1.300
Ø40	2003040	40,0	31,4	20	3,10	880

4

Пластмасови  
тръбни  
системи  
Вкопани  
под земята



Тръбните системи  
GEONFLEX® - GEOSUB®  
са доказали, че са  
най-надеждният избор  
за електроинсталаторите  
и са използвани в  
многобройни строителни  
проекти в цяла Европа.



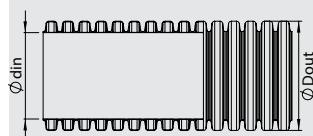
## Нормален тип

## GEONFLEX® ISR Гъвкава гофрирана тръба / на ролки



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



**Стандарт за приложение**  
EN 61386-24

**Референтен стандарт**  
NF P 98-332

**Сглобява се със**  
Свързващ съединител с куки  
Краен капак с куки (стр.70)

**Защитено с патенти**  
1009810, EP2698792, 1009158,  
1010513

**Червено** обозначение на кабелите в електроинсталациите  
**Зелено** обозначение на кабелите в комуникационни системи

В опаковката с 50 метра ролка се поставя вътрешна предпазна лента на 25-ия метър, за да се запази първоначалната форма на ролката непроменена, когато външните ѝ ленти бъдат отрязани. Тръбите GEONFLEX се доставят с кабелен водач и две защитни капачки в края на всяка тръба.



### Свойства

Устойчивост на натиск	750Nt (тип 750)
Устойчивост на удар	Нормална
Долен температурен диапазон	-5°C
Горен температурен диапазон	+90°C
Устойчивост на огъване	Гъвкава
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Степен на защита IP	IP44 (свързан съединител) IP 68 (съединител, свързан с уплътнител KOUVIDIS)
Устойчивост на разпространение на пламъци	Разпространява пламъци

### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизирани термопластичен HDPE
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи (вътрешният слой съдържа репелент за животни)
Вътрешен водач	Кабелен водач с минимална якост на опън 650Nt
Цветово означение	Надлъжни ивици с <b>ВИСОКА</b> дебелина и незаличим цвят показват мощността на защитените кабели
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркиране чрез релефен печат

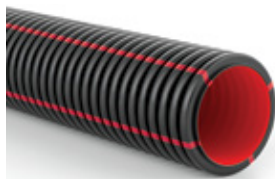
### Области на приложение



Тип	Номер на частта 25 m / 50 m	$D_{out}$ mm	$d_{in}$ mm	m	kg	13,6 m m
Ø32	- / 2043032	32,0	24,8	- / 50 m	-/5,30	-/40 000
Ø40	2042040/2043040	40,0	31,0	25 m/50 m	4,00/7,80	26.250/31.500
Ø50	2042050/2043050	50,0	40,0	25 m/50 m	5,20/10,20	16.250/21.000
Ø63	2042063/2043063	63,0	49,8	25 m/50 m	7,00/14,50	11.500/14.000
Ø75	2042075/2043075	75,0	60,6	25 m/50 m	9,50/18,80	6.250/7.750
Ø90	2042090/2043090	90,0	75,3	25 m/50 m	14,60/29,10	3.750/5.500
Ø110	2042110/2043110	110,0	92,7	25 m/50 m	17,00/34,50	3.000/4.000
Ø125	2042125/2043125	125,0	105,0	25 m/50 m	21,50/44,50	3.125/3.500
Ø160	2042160 /-	160,0	136,5	25m / -	37,00 / -	1.900 /-
Ø200	2042200 /-	200,0	171,1	25m / -	40,00 / -	1.225 /-

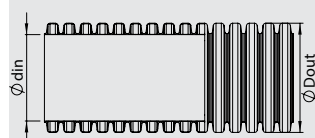
## Нормален тип

## GEONFLEX® ISR Твърда тръба / на пръчки



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



**Стандарт за приложение**  
EN 61386-24

**Референтен стандарт**  
NF P 98-332

**Сглобява се със**  
Свързващ съединител с куки (стр.70)  
Крайни капачки с куки (стр.70)

**Защитено с патенти**  
11009810, EP2698792,  
1009158, 1010513

**Червено** обозначение на кабелите в електроинсталациите  
**Зелено** обозначение на кабелите в комуникационни системи



### Свойства

Устойчивост на натиск	750Nt (тип 750)
Устойчивост на удар	Нормална
Долен температурен диапазон	-5°C
Горен температурен диапазон	+90°C
Устойчивост на огъване	Твърда
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Степен на защита IP	IP44 (свързан съединител) IP 68 (съединител, свързан с уплътнител KOUVIDIS)
Устойчивост на разпространение на пламъци	Разпространява пламъци

### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен HDPE
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Ниско триене (вътрешен слой)	Специален материал (ултратънък) ускорява прокарването на кабелите
Отблъсква гризачите	Не привлича гризачи (вътрешният слой съдържа репелент за животни)
Вътрешен водач	Кабелен водач с минимална якост на опън 650Nt
Цветово означение	Надлъжни ивици с <b>ВИСОКА</b> дебелина и незаличим цвят показват мощността на защитените кабели
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркирано чрез релефен печат

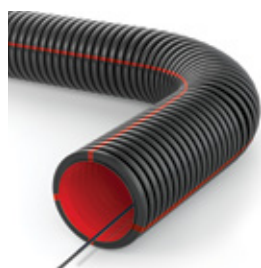
### Области на приложение



Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	МИН $d_{in}$ mm	м	kg	13,6 m m
Ø75	1024075	75,0	60,0	6	3,00	10 080
Ø90	1024090	90,0	74,0	6	4,50	6 912
Ø110	1024110	110,0	92,0	6	5,00	4 800
Ø125	1024125	125,0	104,5	6	5,50	3 072
Ø160	1024160	160,0	136,0	6	9,00	2 520
Ø200	1024200	200,0	167,5	6	9,70	1 800
Ø250	1024250	250,0	212,0	6	16,70	960

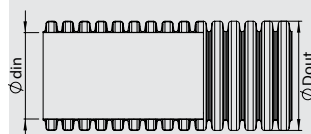


Нормален тип



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



**Стандарт за приложение**  
EN 61386-24

**Референтен стандарт**  
NF P98-332

**Сглобява се със**  
Свързващ съединител с куки  
(стр.70)  
Краен капак с куки (стр.70)

**Защитено с патенти**  
1009810, 1009158, 1010513

**Червено** обозначение на кабелите в електросталациите  
**Зелено** обозначение на кабелите в комуникационни системи

В опаковката с 50 метра ролка се поставя вътрешна предпазна лента на 25-ия метър, за да се запази първоначалната форма на ролката непроменена, когато външните й ленти бъдат отрязани. Тръбите GEOSUB се доставят с кабелен водач и две защитни капачки в края на всяка тръба.



## Вкопани под земята Пластмасови тръбни системи (N450)

### GEOSUB® ISR Гъвкава гофрирана тръба / на рула

#### Свойства

Устойчивост на натиск	450Nt (тип 450)
Устойчивост на удар	Нормална
Долен температурен диапазон	-5°C
Горен температурен диапазон	+90°C
Устойчивост на огъване	Гъвкава
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Степен на защита IP	IP40 (свързан съединител) IP 68 (съединител, свързан с уплътнител KOUVIDIS)
Устойчивост на разпространение на пламъци	Разпространява пламъци

#### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен HDPE
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Вътрешен водач	Кабелен водач с минимална якост на опън 650Nt
Цветово означение	Надлъжни ивици с <b>НИСКА</b> дебелина и незаличим цвят показват мощността на защитените кабели
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркирано чрез релефен печат

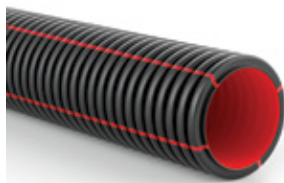
#### Области на приложение



Тип	Номер на частта	$\varnothing_{out}$ mm	$\varnothing_{din}$ mm	m	kg	13.6 m m
Ø32	2047032	32,0	24,8	50	5,30	40.000
Ø40	2047040	40,0	31,4	50	7,30	31.500
Ø50	2047050	50,0	40,5	50	8,20	21.000
Ø63	2047063	63,0	50,5	50	14,50	14.000
Ø75	2047075	75,0	61,5	50	15,50	10.000
Ø90	2047090	90,0	76,0	50	20,25	7.000
Ø110	2047110	110,0	92,7	50	29,00	4.500
Ø125	2047125	125,0	106,1	50	35,50	3.500
Ø160	2047160	160,0	138,4	25	25,50	1.900
Ø200	2047200	200,0	171,1	25	33,00	1.225

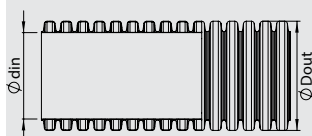
## Нормален тип

## GEOSUB® ISR Твърда тръба / на пръчки



**RAL 3020**  
ВЪТРЕШЕН

**RAL 9004**  
ВЪНШЕН



**Стандарт за приложение**  
EN 61386-24

**Референтен стандарт**  
NF P98-332

**Сглобява се със**  
Свързващ съединител с куки (стр.70)  
Краен капак с куки (стр.70)

**Защитено с патенти**  
1009810, 1009158, 1010513

**Червено** обозначение на кабелите в електроинсталациите

**Зелено** обозначение на кабелите в комуникационни системи



### Свойства

Устойчивост на натиск	450Nt (тип 450)
Устойчивост на удар	Нормална
Долен температурен диапазон	-5°C
Горен температурен диапазон	+90°C
Устойчивост на огъване	Твърда
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Степен на защита IP	IP40 (свързан съединител) IP 68 (съединител, свързан с уплътнител KOUVIDIS)
Устойчивост на разпространение на пламъци	Разпространява пламъци

### Допълнителни свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен HDPE
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана
Цветово означение	Надлъжни ивици с <b>НИСКА</b> дебелина и незаличим цвят показват мощността на защитените кабели
Антистатична технология	Защита срещу статично електричество
Технология против надраскване	Защита срещу надраскване от кабелните трасета
Маркиране	Маркирано чрез релефен печат

### Области на приложение



Тип	Номер на частта	$D_{out}$ mm	$d_{in}$ mm	м	kg	13,6m м
Ø75	1022075	75,0	61,0	6	1,95	10.080
Ø90	1022090	90,0	75,8	6	2,75	6.912
Ø110	1022110	110,0	92,0	6	3,80	4.800
Ø125	1022125	125,0	105,5	6	4,45	3.072
Ø160	1022160	160,0	137,5	6	6,20	2.520
Ø200	1022200	200,0	169,3	6	9,00	1.800
Ø250	1022250	250,0	212,0	6	10,80	960

## Вкопани под земята Пластмасови тръбни системи



RAL 9004

Стандарт за приложение  
EN 61386-24



RAL 9004





### Свързващ съединител с куки

#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен HDPE
Температурен диапазон от	-5°C до +90°C
Степен на защита	IP 40 (съединител, свързан с тръба GEOSUB) IP IP 44 (съединител, свързан с тръба GEONFLEX) IP 68 (съединител, свързан с KOUVIDIS)
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана

Имат три периметрични вътрешни двойни куки от всяка страна и вътрешен ръб за правилно фиксиране и сглобяване на тръбите.



Тип	Номер на частта		
Ø32	6101032	12	756
Ø40	6101040	12	576
Ø50	6101050	12	192
Ø63	6101063	15	150
Ø75	6101075	15	15
Ø90	6101090	10	10
Ø110	6101110	5	5
Ø125	6101125	5	5
Ø160	6101160	2	2
Ø200	6101200	3	3

### Краен капак с куки

#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен HDPE
Устойчивост на стареене	УВ стабилизирана

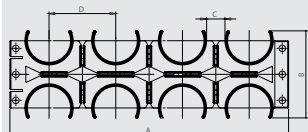
Мъжки крайни капачки с двойни периметрични куки за правилна защита на вътрешната страна на тръбите.

Тип	Номер на частта		
Ø32	6118032	50	2.520
Ø40	6118040	40	1.620
Ø50	6118050	40	720
Ø63	6118063	40	510
Ø75	6118075	35	210
Ø90	6118090	24	120
Ø110	6118110	12	80
Ø125	6118125	12	64
Ø160	6118160	10	6
Ø200	6118200	6	6

### Разделител / 8 сгънати





RAL 9004



#### Свойства

Суровина	Без халогени, без тежки метали (RoHS) и специално стабилизиран термопластичен PP
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Разпространява пламъци
Съвместимост (номинален външен диаметър на тръбата)	Ø50 Ø63 Ø75 Ø90 Ø110 Ø125 Ø160 Ø200

Разделителите имат два реда опорни точки (по четири опорни точки). Освен това те могат лесно да се свързват благодарение на интелигентната система за свързване. Освен това специалната им конструкция позволява лесното им разделяне с едно движение, в един ред или в по-малко позиции, в зависимост от изискванията на конкретната инсталация. И накрая, във всяка позиция има достатъчна ширина на опората, за да се предотврати създаването на точкови натоварвания върху тръбите.

Тип	брой позиции	Номер на частта	A mm	B mm	C mm	D mm		
Ø50	8(4x2)	6121050	323	101	28	78	45	4 500
Ø63	8(4x2)	6121063	376	116	28	91	25	2 400
Ø75	8(4x2)	6121075	425	131	28	103	20	1 920
Ø90	8(4x2)	6121090	484	147	28	118	72	2 016
Ø110	8(4x2)	6121110	575	210	30	140	42	672
Ø125	8(4x2)	6121125	664	233	38	163	32	384
Ø160	4(2x2)	6121160	452	299	60	219	39	468
Ø200	4(2x2)	6121200	1118	344	67	279	22	264

**Указания за инсталиране:** Препоръчва се дистанционните елементи да се поставят на интервали от 1,5 метра, за да може да се поддържа подходящо разстояние между тях.

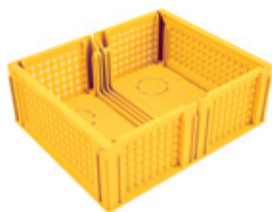
5

# Кутии за скрити инсталации

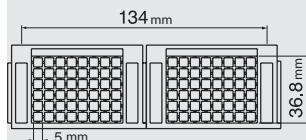


## Разклонителни кутии

### MULTIBOX®



RAL 1023



Стандарти за приложение  
EN 60670-22

Защитено с патент  
1006882



Опаковките не съдържат капаци.

#### Свойства

Суровина за кутията

Не съдържа тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопластичен HIPS (основа и сепаратор) и PO blend (покриваща плоча)

Температурен диапазон

-15°C до +60°C

Електрически характеристики

С електрически изолирани характеристики

Устойчивост на разпространение на пламъци

Не способства за разпространяване на пламък

Устойчивост на топлина

650°C



Входове за тръби

Всички странични стени (2 в основата)

Защита при навлизане

IP30

Идеална за вграждане в стената и за монтаж в кухня. Може да се разшири във всички посоки (хоризонтална, вертикална, диагонална). Всички страни се състоят от малки подвижни квадратни отвори с размери 5x5 mm, които позволяват влизането на кабели или тръби с различни размери до Ø35, докато специалните разделители могат да определят различни електрически вериги.

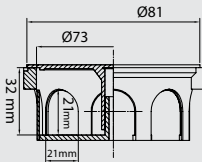
Тип	Номер на частта		
10x6	3012010	36	-
10x13	3012011	18	-
Капак	3112001	36	-
Сепаратори	3012009	36	-

## Разклонителни кутии

### Кръгла кутия с Ø73



RAL 1023





Стандарти за приложение  
EN 60670-22



#### Свойства

Суровина за кутията	Не съдържа тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопласт HIPS (основа) и PO blend (капак)
Температурен диапазон	-15°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Устойчивост на топлина	650°C
Входове за тръби	8 до Ø21
Защита при навлизане	IP2X

Идеална за вграждане в стената и за монтаж в кухня. Разклонителните кутии могат да се сглобяват по дължина.

Тип	Номер на частта		
Разклонителна кутия	3010103	100	-
Капак	3211003	100	-



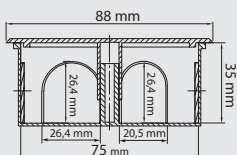
Опаковките не съдържат капаци.

## Разклонителни кутии

### Квадрат 7,5 x 7,5



RAL 1023



Стандарти за приложение  
EN 60670-22



#### Свойства

Суровина за кутията	Не съдържа тежки метали (RoHS), специално стабилизиран термопласт HIPS (основа) и PO blend (капак)
Температурен диапазон	-15°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Устойчивост на топлина	650°C
Входове за тръби	6 до Ø25, 2 до Ø20
Защита от навлизане	IP2X

Идеална за вграждане в стената и за монтаж в кухня.

Тип	Номер на частта		
Разклонителна кутия	3010105	50	-
Капак	3110002	50	-



Опаковките не съдържат капаци.

## Превключватели

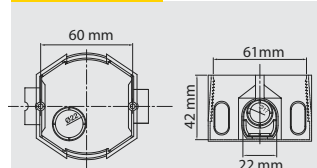
### Многокомпонентна комбинация

#### Свойства

Суровина за кутията	Без тежки метали (RoHS), специално термопластична PO blend
Температурен диапазон	-15°C до +60°C
Електрически характеристики	С електрически изолирани характеристики
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък
Устойчивост на топлина	650°C
Входове за тръби	7 до Ø18 (1 от тях в основата до Ø22)
Брой винтове за купола	2 с дължина на винта 15 mm
Защита при навлизане	IP2X





RAL 1023



Стандарти за приложение  
EN 60670-22



Идеален за вграждане в стената. Проектиран е с нарязана вътрешна повърхност, за да осигури перфектно монтиране на механизма. Специалните гърла позволяват безупречно подреждане на кутиите, а дълбочината от 41 mm създава подходящо място за монтаж на ключове с димер. Стандартизирано комбинирано разстояние 71 mm, което може да бъде увеличено до 91 с помощта на адаптери за разстояние.

Тип	Номер на частта		
Превключвател	3011003	100	-
Адаптер за разстояние	3211003	50	-



Опаковките не съдържат адаптери за разстояние.

6

# Акcesoари за пластмасови тръби



## Акcesoари

### Инструмент за рязане на пластмасови тръби / с едно спиране



#### Свойства

Версия от стабилен магnezий, особено лека

За работа с една ръка


Ергономични дръжки с мек захват за бързо рязане с един разрез

Прибиране на острието с пружинни ножични лостове за лесно рязане

Заклучване с една ръка за безопасно транспортиране и защита на острието

Специално закалено и специално шлифовано клиновидно острие с ъгъл на рязане 150°

Рязане без стружки - в тръбата не остават стружки

Тип	Номер на частта	
REMS ROS PEX 28 S	6000028	1

### Инструмент за рязане на пластмасови тръби с автоматично бързо обръщане



#### Свойства

Версия от стабилен магnezий, особено лека


За работа с една ръка

Лесно сменяемо специално закалено острие

Издръжлива алуминиева конструкция

Автоматичното и бързо пренавиване спестява време и усилия

Рязане без стружки - в тръбата не остават стружки

Тип	Номер на частта	
REMS ROS P 35 A	6000030	1

### Инструмент за рязане на пластмасови тръби с автоматично бързо обръщане



#### Свойства

Версия от стабилен магnezий, особено лека


За работа с една ръка

Специално закалено, клиновидно острие за тежки, средни и леки тръби

Безпроблемна работа благодарение на подаването на тресчотката

Бързото превъртане назад спестява време и усилия

Рязане без стружки - в тръбата не остават стружки

Тип	Номер на частта	
REMS ROS P 63 P	6000032	1

## Акcesoари

### Резервни остриета за ножици за тръби



Тип	Номер на частта	
Острие PEX 28 S	6000029	1
Острие P 35 A	6000031	1
Острие P 63 P	6000033	1

### Лепила и уплътнители



#### Свойства

Паста за консистенция	Паста
Втвърдено 2 mm след	18 часа
Токсични	Не
Разтворимост във вода	Неразтворим
Приблизително	10 минути
Разширение	Не
Цвят	бял
Работна температура от	+5°C до +40°C
Условия на съхранение	12-18 месеца

Номер на частта

6001004



6x310 ml



-

### Смазочен материал за пластмасови тръби и фитинги



#### Свойства

Паста за консистенция	Паста
Разтворимост във вода	Неразтворим
Цвят	бял
Работна температура от	+15°C до +40°C
Стойност на Ph	8,5 - 9,5
Условия на съхранение от	+5°C до +25°C

Номер на частта

6001005



5 kg



-

7

# Техническа информация

84	Обяснение на знаците
85	Опаковка на продукта
87	Европейско законодателство
88	Европейски норми
89	Степен на защита (съгласно EN 60529)
90	Класификационен код (съгласно EN 61386.01)
92	Класификационен код (съгласно EN 61386-24)
93	Ръководство за инсталиране
94	Ръководство за суровини
95	Химическа устойчивост
96	Област на приложение
98	Индекс на продуктите
99	Патентни степени
100	Указания за товарене
102	Поддръжка
103	Свържете се с нас



## Обяснение на знаците

Всички посочени по-долу знаци могат да бъдат открити върху опаковките, етикетите и/или в техническата документация на компанията



Мин.-макс постоянна температура на приложение



Ниска киселинност (EN 60754-2)



Технология на многослойните тръби KOUVIDIS



Ограничение на напрежението



Продуктът е изработен от безхалогенни суровини (EN 50642)



Съответствие на продукта с всички изисквания на съответните европейски директиви.



Защита от твърди предмети и вода (EN 60529)



Продукт с до 99,9% антимикробна защита



Продуктът и неговият производствен процес са проверени и одобрени от немския институт VDE



Продукт, който не способства за разпространяването на пламък



Антистатична технология IAS (защитена с патент 1009870)



Сертифициращ орган на Bureau Veritas



Продукт, който разпространява пламъци



Намаляване на триенето във вътрешната стена на тръбите



Продукт с допълнителна UV устойчивост



Технология против надраскване ISR (Защитена с патент 1010513)



Продуктът не е привлекателна храна за гризачите



Антиелектромагнитна технология (Защитена с патент 1009975)



Ниско ниво на дим по време на горене (EN 61034-2)



Надлъжни ивици с незаличим цвят показват мощността на защитените кабели Червено (RAL 3020) = мощност Зелено (RAL 6037) = телекомуникации



Двустенни тръби, натоварени на камион (m)



Опаковка (м/пакет)



Опаковка (бройки/кутия)



Номинален външен диаметър (mm)



Опаковка (м/пръчка)



Номинален вътрешен диаметър (mm)



Опаковка (м/ролка)

### ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ



Открит



Скрит под / таван



На открито



Скрит (под мазилката)



Под пода в замазката



Вкопани под земята



Скрит (суха стена)



Бетон



Дърво

### НАЙ-ДОБЪР ИЗБОР

Най-добрият избор според производителя и нуждите на приложението



### ПРЕПОРЪЧИТЕЛЕН

Препоръчва се в зависимост от производителя и нуждите на приложението



### НЕ СЕ ПРЕПОРЪЧВА

Не се препоръчва в зависимост от производителя и нуждите на приложението



## Опаковка на продукта

Всички продукти на KOUVIDIS имат отличителен етикет на опаковката и са лесно проследими. Цветът на етикета указва вида на продукта (особено за едностенните тръби), а посочената информация се отнася до неговите характеристики и механични якостни характеристики. Цветовата идентичност за всяка продуктова група улеснява работата на монтажниците и търговците на дребно, като осигурява лекота при съхранението и разпространението.

## Опаковка за едностенна тръба

Твърдите тръби са опаковани в пакети с помощта на рециклируемо защитно фолио с цветови идентификатор (синият, червеният и светлосиният цвят означават съответно тежка, средна и лека механична якост). Гъвките тръби се опаковат на рула, като се използва термосвиваемо рециклируемо фолио и шест БЕЛИ предпазни ленти. За гъвките тръби използваме един и същ цвят, като оцветяваме всеки етикет.





## Опаковка на многослойна тръба

Твърдите тръби са опаковани в пакети с помощта на защитно фолио, което може да се рециклира. Гъвките тръби се опаковат на рула, като се използва термосвиваемо рециклируемо фолио и шест ЧЕРНИ предпазни ленти, с изключение на DUROFLEX PLUS, при който се използват бели ленти.



## Тръби, предназначени за заравяне под земята

Твърдите тръби са опаковани в 6-метрови пакети, чийто етикет е поставен във вътрешния слой на единия край. Гъвките тръби се опаковат на ролки с помощта на шест предпазни ленти. За GEONFLEX N750 използваме БЕЛИ ремъци. За GEOSUB N450 използваме ЧЕРНИ ремъци. Всеки етикет върху гъвките тръби има две страни (предна и задна).



## Европейско законодателство

Всички декларации на продукта за посочените по-долу директиви са достъпни на адрес [www.kouvidis.bg](http://www.kouvidis.bg)

### Директива за ниско напрежение 2014/35/EC (LVD) замества 2006/95/EC

LVD се прилага за електрическо оборудване, предназначено за използване с номинално напрежение между 50 и 1000 V за променлив ток и между 75 и 1500 V за постоянен ток.

Електрическото оборудване може да бъде пуснато на пазара, при условие че е произведено в съответствие с целите за безопасност на LVD, че не застрашава безопасността на хората, домашните животни или имуществото, когато е правилно инсталирано, поддържано и използвано в приложенията, за които е създадено. Приема се, че електрическите продукти отговарят на целите за безопасност LVD, когато са произведени в съответствие с хармонизираните стандарти или с разпоредбите за безопасност на Комисията по електрооборудване или Международната електротехническа комисия.

За да бъдат пуснати на пазара на ЕС, трябва да бъдат изготвени установена техническа документация и декларация за съответствие, които трябва да бъдат снабдени с маркировката "CE". Когато електрическото оборудване е предмет на други директиви, освен LVD, които също предвиждат маркировка "CE", тогава етикетът "CE" показва съответствието с изискванията на тези директиви. Новата директива LVD запазва същия обхват и цели за безопасност.

KOUVIDIS е първата гръцка компания, която в началото на 90-те години на миналия век постави на всички свои продукти маркировката CE на гръцкия пазар.

### Директива 2015/863/EC за изменение на приложение II към Директива 2011/65/EC (RoHS)

Директива RoHS 1 (2002/95/EO) за ограничаване на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (наричана обикновено Ограничаване на опасните вещества или RoHS) беше приета през февруари 2003 г. от Европейския съюз и беше въведена в законодателна форма на 1 юли 2006 г. от всички държави-членки. Директива RoHS2 беше публикувана на 1 юли 2011 г. с цел да се увеличи количеството на електронните отпадъци, които се третират по подходящ начин, да се намали обемът на отпадъците, които се обезвреждат, и да се намали административната тежест, като се осигури съгласуваност с по-новите политики и законодателство. RoHS 3 (Директива 2015/863 на ЕС) добавя продукти от категория 11 (универсални) и четири нови ограничени вещества - всички фталати. Продуктите от категория 11 включват всички други електронни и електрически съоръжения, които не са включени в другите категории. Разширеният списък за RoHS 3 е следният: олово (Pb), живак (Hg), кадмий (Cd), шествалентен хром (Cr (VI)), полибромирани бифенили (PBB), полибромиран

дифенилов етер (PBDE), бис(2-етилхексил) фталат (DEHP), бутилбензилфталат (BBP), дибутилфталат (DBP), диизобутилфталат (DIBP). Гореспоменатите вещества не трябва да се използват или съдържат извън специфичните допустими граници, които са определени в директивата. От 2006 г. KOUVIDIS приема директивата RoHS, като използва суровини без тежки метали във всички свои продукти.

### Регламент REACH EC/1907/2006

Регламент REACH EC/1907/2006 се отнася до регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химични вещества. Той е в сила от 2 юни 2007 г. и по същество подобрява и опростява предишното европейско законодателство в областта на химикалите. Отнася се за всички химикали и има за цел да осигури високо ниво на защита на човешкото здраве и околната среда от рисковете, които могат да бъдат породени от химикалите. Този регламент също така насърчава разработването на алтернативни методи за изпитване за оценка на опасностите, които представляват химичните вещества. Производителите и вносителите на химикали трябва да идентифицират и съответно да управляват опасностите, свързани с произвежданите и търгуваните на пазара химични вещества.

От 2011 г. насам KOUVIDIS, която напълно отговаря на изискванията на регламента REACH, проектира и произвежда продукти за електрически приложения, които, когато се използват в рамките на спецификацията си, не отделят вредни вещества.

### Регламент 528/2012

Регламентът за биоцидите беше публикуван за първи път през 1998 г. и влезе в сила на 14 май 2000 г. (Европейска директива 98/8/ЕИО) с цел да се хармонизира европейският пазар на биоциди и техните активни вещества, да се осигури високо ниво на защита на хората, животните и околната среда чрез по-добра оценка на риска и като се гарантира, че тези продукти са достатъчно ефективни срещу целевите видове. Биоцидните продукти са всички химически вещества, предназначени за контрол на нежелани организми и за предотвратяване на действието на вредни организми, като насекоми, бактерии, вируси и гъбички. Регламентът е приложен за 22 различни вида продукти, свързани с обувната и кожената промишленост и човешката хигиена, като обхваща влакна, кожа, каучук и полимеризирани материали. Регламентът за доставката и употребата на биоциди може да се счита за предшественик на законодателството за REACH, тъй като следва подобен модел на идентификация, оценка и разрешаване.

Антимикробната тръбна система на KOUVIDIS MEDISOL AM - MEDIFLEX AM е напълно съвместима с регламента за биоцидите.



## Европейски норми

### EN 61386.01

Стандартът определя общите изисквания и изпитвания за системи от тръби, включително тръби и фитинги за тръби, за защита и управление на изолирани проводници и/или кабели в електрически инсталации или в комуникационни системи с напрежение до 1000V AC и/или 1500V DC. Този стандарт се прилага за метални, неметални и композитни системи от тръби, включително входовете с резба и без резба, които завършват системата. Този стандарт не се прилага за корпуси и свързващи кутии, които попадат в обхвата на EN 60670.

### EN 61386.21

Част 2-1 определя изискванията към системите от твърди тръби. Твърдите тръби не могат да се огъват или се огъват само с помощта на механични помощни средства, със или без специална обработка.

### EN 61386.22

Част 2-2 определя изискванията за гъвкави тръбни системи. Гъвкавите тръби могат да се огъват ръчно с разумна сила, но не са предназначени за често огъване.

### EN 61386-24

Този стандарт определя изискванията и изпитванията за тръбни системи, вкопани под земята, включително тръби и тръбни фитинги за защита и управление на изолирани проводници и/или кабели в електрически инсталации или в комуникационни системи.

### EN 50642

Европейският стандарт EN 50642 задава метод за определяне на съдържанието на халогени в компоненти на системи за управление на кабели (CMS) или продукти, изработени от полимерни материали. Определянето се извършва чрез изгаряне и последващ анализ на продукта от изгарянето чрез йонна хроматография. Този стандарт определя как компонентите или продуктите на CMS могат да бъдат декларирани като несъдържащи халогени. Този европейски стандарт се отнася само за екологичните характеристики.

### EN 61034-1

Измерване на плътността на дима от кабели, горящи при определени условия. Стандартът съдържа процедури за изпитване и изисквания. Тестът за плътност на дима е изгаряне на важен аспект от оценката на експлоатационните характеристики, тъй като е свързан със степента на трудност при евакуация на персонала.

### EN 60754-1

Общият стандарт EN 60754 определя методите за изпитване на газове, отделяни при горене на материали от кабели. Част 1 определя апаратурата и процедурата за определяне на количеството газове на халогенни киселини, различни от флуороводородна киселина, отделяни при изгарянето на съединения, съдържани на халогенирани полимери и съединения, съдържащи халогенирани добавки, взети от електрически или оптични кабелни конструкции.

### EN 60754-2

Част 2 определя апаратурата и процедурата за определяне на потенциалната корозионна активност на газовете, отделящи се по време на горенето на материали, взети от конструкции на електрически или оптични кабели, чрез измерване на киселинността (pH) и проводимостта на воден разтвор, получен от газовете, отделящи се по време на горенето.

### EN 60670-1

Тази част от стандарта IEC 60670 се отнася за кутии, корпуси и части от корпуси за електрически принадлежности с номинално напрежение, непревишаващо 1000 V AC и 1500 V DC, предназначени за битови или подобни стационарни електрически инсталации, както на закрито, така и на открито.

### EN 60670-22

Тази част определя конкретните изисквания за свързващите кутии, за разклонителите и за крановете.

### EN 61034-2

Измерване на плътността на дима от кабели, горящи при определени условия. Стандартът съдържа процедури за изпитване и изисквания. Тестът за плътност на дима е изгаряне на важен аспект от оценката на експлоатационните характеристики, тъй като е свързан със степента на трудност при евакуация на персонала.

### ISO 22196

Методът за изпитване ISO 22196 се използва за оценка на антибактериалната активност на антибактериални пластмасови повърхности, които потискат или убиват растежа на изпитваните микроорганизми. Стандартът описва процедурата за изпитване на микроорганизми *Staphylococcus aureus* и *E.coli*. Чрез този метод могат да се тестват и други патогенни бактерии като *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Lactobacilli*, *Streptococcus pyogenes* и *Legionella*.

## Степен на защита (IP код)

Съгласно EN 60529

Международният код за защита IP се състои от две цифри (напр. IP67). Първата цифра означава устойчивост на проникване на твърди предмети и прах, като се обозначава от 0 до 6. Втората цифра означава устойчивост срещу проникване на вода и се обозначава с числа от 0 до 8. Цифрите на международния индекс на защита IP са показани в следната таблица:

### 1<sup>ва</sup> цифра

Защита срещу проникване на твърди предмети

IP **6** **7**

### 2<sup>ра</sup> цифра

Защита срещу проникване на вода

1 <sup>ва</sup> цифра	2 <sup>ра</sup> цифра
<p><b>IP 0X</b></p> <p>Не е защитена</p>	<p>Не е защитена</p>
<p><b>IP 1X</b></p> <p>Защитена срещу твърди чужди обекти с размери 50 mm и повече (напр. случайно докосване с ръце)</p>	<p>Защитена срещу вертикално падане на капки вода</p>
<p><b>IP 2X</b></p> <p>Защитена срещу твърди чужди тела с размер 12,5 mm и повече (напр. контакт с пръст)</p>	<p>Защитена срещу директни водни пръски до 15° от вертикалата</p>
<p><b>IP 3X</b></p> <p>Защитена срещу твърди чужди предмети с размер над 2,5 mm (напр. инструменти, кабели)</p>	<p>Защитена срещу директни водни пръски до 60° от вертикалата</p>
<p><b>IP 4X</b></p> <p>Защитени срещу твърди чужди предмети над 1,0 mm (напр. тънки инструменти, малки проводници)</p>	<p>Защитена срещу пръски вода от всички посоки</p>
<p><b>IP 5X</b></p> <p>Защитена от прах (пропусклива само до видими частици)</p>	<p>Защитена от водни струи с ниско налягане от всички посоки</p>
<p><b>IP 6X</b></p> <p>Прах - плътно</p>	<p>Защитена срещу мощни водни струи под налягане от всички посоки</p>
	<p>Защитена от въздействието на потапяне във вода на дълбочина между 15 cm и 1 m</p>
	<p>Защитена срещу продължително потапяне във вода</p>
	<p>Защита срещу водни струи с високо налягане и температура</p>



## Класификационен код за ТРЪБНИ СИСТЕМИ

Съгласно EN 61386.01

Класификационният код се състои от 14 цифри, съгласно EN 61386.01, и определя основните свойства на тръбите. Първите 5 цифри са най-често показваните при маркиране и класифицират тръбите според тяхната устойчивост на натиск, устойчивост на удар, минимална и максимална работна температура и устойчивост на огъване. Класификационният код е посочен в таблицата по-долу:

Цифри	Клас	0	1	2	3
1	Устойчивост на натиск	Няма деклариани	Много лека (125Nt)	Лека (320Nt)	Средна (750Nt)
2	Устойчивост на удар	Няма деклариани	Много лека (0,5 kg/100 mm - 0,5J)	Лека (1,0 kg/100 mm - 1J)	Средна (2,0 kg/100 mm - 2J)
3	Долен температурен диапазон	Няма деклариани	+5°C	-5°C	-15°C
4	Горен температурен диапазон	Няма деклариани	+60°C	+90°C	+105°C
5	Устойчивост на огъване		Твърда	Гъвкава	Гъвкава / самовъзстановяваща се
6	Електрически характеристики	Няма деклариани	С непрекъснати електрически характеристики	С електрически изолиращи характеристики	С електрическа непрекъснатост и изолационни характеристики
7	Защита срещу проникване на твърди предмети				Твърди чужди предмети над 2,5 mm (напр. инструменти, кабели)
8	Защита срещу проникване на вода	Няма деклариани	Директни пръскания с вода до 15° от вертикалата	Директни пръскания с вода до 15° от вертикалата	Директни пръскания на вода нагоре до 60° от вертикалата
9	Устойчивост срещу корозия	Не е приложимо	Ниска защита отвътре и отвън	Средна защита отвътре и отвън	Средна защита отвътре, висока външна защита
10	Якост на опън	Няма деклариани	Много лека	Лека	Средна
11	Устойчивост на разпространение на пламъци		Не способства за разпространяване на пламък	Разпространява пламъци	
12	Капацитет на окаченото натоварване	Няма деклариани	Много лека	Лека	Средна
13	Ефекти от пожар	Няма деклариани			
14	Въздействие върху околната среда	Няма деклариани	Без халогени		



Примерен продукт  
CONDUR® твърда  
тръба (стр. 20)

	4	5	6	7	
	Тежка (1250Nt)	Много тежка (4000Nt)			4
	Тежка (2,0 kg/300 mm - 6J)	Много тежка (6,8 kg/300 mm - 20,4J)			4
	-25°C	-45°C			4
	+120°C	+150°C	+250°C	+400°C	1
	Гъвкава				1
					2
	Твърди чужди предмети над 1,0 mm (напр. тънки инструменти, малки проводници)	Прах (пропусклив само до видими частици)	Прах - плътно		6
	Вода, пръскаща от всички посоки	Водни струи с ниско налягане от всички посоки	Мощни струи вода под налягане от всички посоки	Потапяне във вода на дълбочина между 15 cm и 1 m	5
	Висока защита отвътре и отвън				0
	Тежка	Много тежка			0
					1
	Тежка				0
					0
					0



## Класификационен код за тръбни системи за подземно полагане

Съгласно EN 61386-24

Класификационният код за тръби за подземно полагане се състои от 2 елемента съгласно EN 61386-24 и определя основните свойства на тръбата. Първият елемент е буквата "L" или "N", която класифицира тръбата според нейната устойчивост на удар, докато вторият елемент е трицифрено число 250, 450 или 750, което я класифицира според нейната устойчивост на натиск. Класификационният код е показан в таблицата по-долу:

### Устойчивост на удар

Леко натоварване (L)	Нормално натоварване (N)
≤Ø60 - (3 kg/100 mm - 3J)	≤Ø60 - (5 kg/300 mm - 15J)
≤Ø90 - (3 kg/200 mm - 6J)	≤Ø90 - (5 kg/400 mm - 20J)
≤Ø140 - (3 kg/400 mm - 12J)	≤Ø140 - (5 kg/570 mm - 28J)
>Ø140 - (3 kg/500 mm - 15J)	>Ø140 - (5 kg/800 mm - 40J)

Пример за тръба  
GEONFLEX Ø90

**N 750**

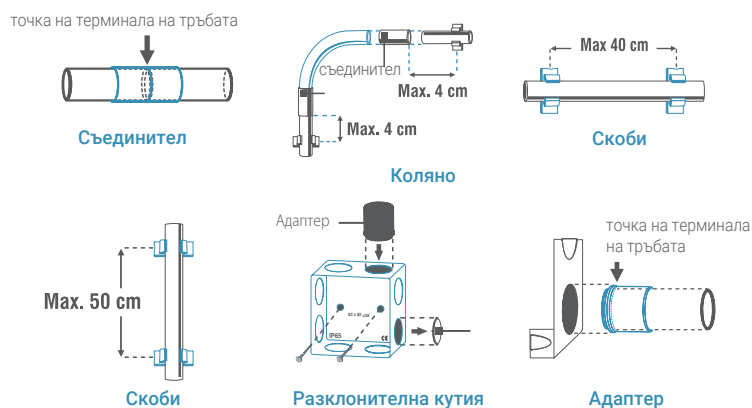
### Устойчивост на натиск

Тип 250	Тип 450	Тип 750
≥250Nt	≥450Nt	≥750Nt

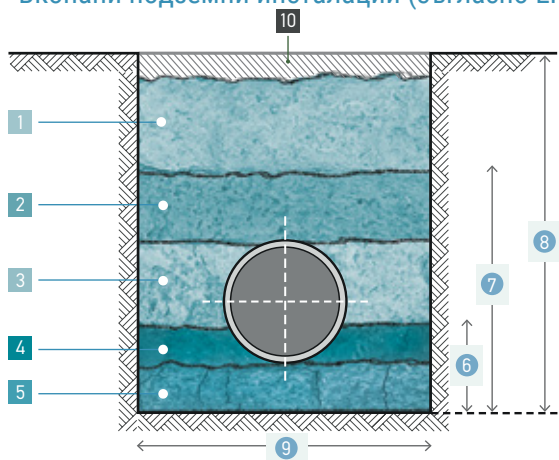
## Ръководство за инсталиране

По-долу можете да намерите указанията за инсталиране, за да се гарантира подходяща структура на вашите кабелни системи.

### Изложени инсталации



### Вкопани подземни инсталации (съгласно EN 1610)



#### Описание на запълването на зоните на изкопа

1. Основна засипка
2. Първоначална засипка
3. Страничен пълнеж
4. Горно полагане
5. Долно полагане
6. Дълбочина на полагането
7. Дълбочина на вграждане
8. Дълбочина на изкопа
9. Широчина на изкопа
10. Дъно на пътното строителство, ако има такова

Минимална препоръчителна ширина на изкопа спрямо външния диаметър на тръбата	
Номинален диаметър (DN)	Минимален изкоп ширина (OD + Xm)
≤ 225	OD + 0,4

OD: Външен диаметър

Повече информация за размерите на изкопите, материалите за изкопите, монтажа, съхранението, полагането, свързването, изкопаването и инспекцията на подземни тръбни системи можете да намерите в техническото ръководство за двустенни тръби на [www.kouvidis.bg](http://www.kouvidis.bg)

Минимална препоръчителна ширина на изкопа спрямо дълбочината на изкопа	
Дълбочина на изкопа (m)	Минимален изкоп ширина (m)
< 1	Не се изисква минимална ширина
≥ 1 ≤ 1,75	0,80
> 1,75 ≤ 4,00	0,90
> 4,00	1,00

Тръби с външен диаметър OD до 200 mm



## Ръководство за суровини

Информацията, съдържаща се по-долу, представлява типични стойности, предназначени само за справка и сравнение. Те не трябва да се използват като основа за проектни спецификации или контрол на качеството.

СВОЙСТВА	PVC	PP	HDPE	HIPS	PC	PC/ABS
Температура	-25	-30	-100	-	-40	-
Устойчивост (°C)	+70	+135	+120	-	+140	-
Удар	2,0 - 45	3,0 - 30,0	-	10,0 - 20,0	60 - 80	55
Устойчивост (Kj/m <sup>2</sup> )	Kj/m <sup>2</sup>	Kj/m <sup>2</sup>	-	Kj/m <sup>2</sup>	Kj/m <sup>2</sup>	Kj/m <sup>2</sup>
Запалимост UL 94	V0	V2	HB	HB	V0-V2	HB 0,85 mm
Абсорбция на вода (%)- 24 часа	0,06	0,08	0,01	0,20	0,15	0,25
Без халогени	Не	Да	Да	Да	Да	Да

<b>PVC</b>	Съвместимост с много различни видове добавки - PVC може да бъде прозрачен или оцветен, твърд или гъвкав, формулировката на съединението е ключът към "добавената стойност" на PVC.
<b>PP</b>	Твърди, непрозрачни, с добра стабилност на размерите при висока температура и влажност, трудни за обработка (смесени, за да се улесни шприцването), издръжливи.
<b>HDPE</b>	Гъвкави, полупрозрачни/восъчни, устойчиви на атмосферни влияния, добра издръжливост при ниски температури, лесни за обработка с повечето методи, ниска цена, добра химическа устойчивост.
<b>HIPS</b>	Твърди, здрави, крехки, с ниска степен на свиване, полупрозрачни, сила на удара до 7 x PS, лесни за обработка.
<b>PC</b>	Поликарбонатите са здрави, твърди, издръжливи, прозрачни инженерни термопластични материали, които могат да поддържат твърдост до 140°C и издръжливост до -20°C или специални класове дори по-ниски.

PVC	Поливинилхлорид
PP	Полипропилен
HDPE	Полиетилен с висока плътност
HIPS	Полистирол с висока устойчивост на удар
PC	Поликарбонат

## Химическа устойчивост

Таблицата по-долу е само информационно ръководство с общи химически характеристики на суровините, използвани в продуктите на KOUVIDIS, и не трябва да се счита за заместител на изпитването при вашите специфични условия.

	PP		HDPE		PVC		PC		PS	
	25°C	60°C	25°C	60°C	25°C	60°C	25°C	60°C	25°C	60°C
Ацеталдехид	•	-	•	◦	-	-	•	•	-	-
Оцетна киселина	•	•	•	•	•	•	◦	◦	◦	-
Ацетон	••	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Ацетилхлорид	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амониев хлорид	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Амониев хидроксид	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•
Анилин	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-
Бензен	•	◦	•	•	-	-	-	-	-	-
Бензоена киселина	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•
Борна киселина (10%)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бром газ	-	-	◦	-	◦	◦	◦	-	-	-
Бромна вода	-	-	◦	-	-	◦	◦	-	-	-
Бутилов алкохол	-	-	-	-	-	-	-	◦	-	-
Калциев хидроксид	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-
Въглероден дисулфид	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Въглероден тетрахлорид	◦	-	◦	◦	◦	-	◦	-	-	-
Хлорна вода	◦	◦	-	-	•	◦	•	◦	-	-
Хлорен газ	-	-	◦	-	-	-	•	•	-	-
Лимонена киселина	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Циклохексанол	◦	-	-	-	-	-	-	◦	-	-
Диетиленгликол	-	-	-	-	◦	-	-	◦	-	-
Диетилов етер	-	-	◦	-	◦	-	-	-	-	-
Диоксин	•	◦	•	•	-	-	-	-	-	-
Дизелово масло	•	•	•	◦	•	•	•	-	◦	-
Етиленов хлорид	◦	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Етиленов оксид ГАЗ	◦	◦	◦	◦	-	-	◦	-	N	N
Флуорен ГАЗ	-	-	-	-	-	-	◦	◦	N	N
Мравчена киселина	•	•	•	•	•	◦	-	-	◦	-
Глицерин	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Солна киселина (30%)	•	•	•	•	•	•	-	-	•	◦
Хидрофлуорна киселина (25%)	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Водород	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Хексан	•	◦	•	-	-	-	◦	-	-	-
Метилев алкохол	•	•	•	•	•	◦	•	◦	•	◦
Минерално масло	•	◦	•	•	•	•	•	•	•	•
Азотна киселина (<25%)	•	•	•	•	•	•	•	•	◦	◦
Оксалова киселина	•	◦	•	•	•	•	•	•	•	-
Петрол	•	◦	•	•	•	◦	•	◦	-	-
Фосфорна киселина (50%)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Морска вода	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•
Натриев хлорид	•	•	•	•	•	•	-	-	•	•
Сярна киселина (<10%)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	◦
Сярна киселина (<90%)	◦	◦	◦	◦	-	-	-	-	-	-
Толуен	◦	-	◦	-	-	-	-	-	-	-
Растително масло	•	•	•	◦	•	•	•	•	•	•
Ксилен	◦	◦	◦	◦	-	-	-	-	-	-

• = Устойчивост на химически атаки  
 ◦ = Ограничена устойчивост на химически атаки  
 - = Слаба устойчивост, не се препоръчва  
 N = Няма налични данни

	ТЕЖЪК ТИП				СРЕДЕН ТИП					
	CONDUR®	CONFLEX®	CONDUR® HF	CONFLEX® HF	DUROSOL® PLUS	DUROFLEX® PLUS	MEDISOL® PLUS	MEDIFLEX® PLUS	MEDISOL® HF	MEDIFLEX® HF
КЛАСИФИКАЦИЯ	44411	44412	44441	44442	33431	33332	33431	33332	34441	34442
Без халогени	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Слаб дим	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-
Ниска киселинност	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Антимикробно	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Антиелектромагнитно	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-
Ниско триене	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-
УВ устойчивост	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Отблъсква гризачи	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Цветово означение	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Материал	U-PVC	U-PVC	PC Blend	PC Blend	PO Blend	PO Blend	PO Blend	PO Blend	PC Blend	PC Blend
Сила на натиск	>1250Nt	>1250Nt	>1250Nt	>1250Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt
Устойчивост на удар	6J	6J	6J	6J	2J	2J	2J	2J	6J	6J
Минимална температура (°C)	-25	-25	-25	-25	-25	-15	-25	-15	-25	-25
Максимална температура (°C)	60	60	120	120	105	105	105	105	120	120
Устойчивост на разпространение на пламъци	Не способства за разпространяване на пламък				Не способства за разпространяване на пламък					
Защита от проникване	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65
Устойчивост на огъване	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава
Диаметри	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø40	Ø16-Ø40	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø40	Ø16-Ø63
Сертификати	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE	CE
Открит	○	○	•	•	•	•	•	•	○	○
Скрит (сухи стени)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Скрит (под мазилката)	○	○	-	-	○	○	○	○	-	-
Скрит (под, таван)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Под пода в замазката	○	○	-	-	•	•	•	•	-	-
Бетон	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-
На открито	•	•	○	○	•	•	○	○	○	○
Вкопани под земята	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Дърво	•	•	○	○	•	•	○	○	○	○
Страница	20	21	22	23	32	33	38	39	40	41

## ОБЯСНЕНИЕ НА ТЕХНОЛОГИИТЕ

Безхалогенни тръби съгласно EN 50642.

Ниска плътност на дима при изгаряне на тръби съгласно EN 61034-2.

Ниска киселинност на газовото съдържание по време на горене съгласно EN 60754-2.

Антимикробна защита на пластмаси в съответствие с ISO 22196.

УВ устойчивост след изпитване в реални и изкуствени (съгласно EN ISO 4892-2) атмосферни условия.

Антиелектромагнитна технология, която поглъща част от електромагнитната радиация, излъчвана от кабелите.

Ниско триене във вътрешния слой на тръбата съгласно IEC/TR 62470.

Технология за борба с гризачи, която отблъсква гризачите (Европейски патент EP2698792).

Цветово означение с надлъжни ивици, с незаличим цвят, съгласно стандарт NF P 98-332.

Червените и зелените линии показват съответно електрозахранващите и телекомуникационните кабели, а сините линии отличават водата в тръбата.



\* Гореспоменатата система от леки тръби се предлага и в жълт цвят по RAL 1023 с надлъжни линии в червен и зелен цвят за разграничаване съответно на силови и телекомуникационни кабели с търговското наименование SUPERSOL PLUS - SUPERFLEX PLUS. Вижте страници 58 - 59

				ЛЕК ТИП				ПОДЗЕМНА МРЕЖА			
MEDISOL® AM	MEDIFLEX® AM	MEDISOL®	MEDIFLEX®	SILCOR® PLUS*	SILEX® PLUS*	SILCOR®	SIFLEX®	GEONFLEX®	GEONFLEX® пръчка	GEOSUB®	GEOSUB® пръчка
33411	33412	33411	33412	23431	23332	23411	22412	N750	N750	N450	N450
-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
U-PVC	U-PVC	U-PVC	U-PVC	PO Blend	PO Blend	U-PVC	U-PVC	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
>750Nt	>750Nt	>750Nt	>750Nt	>320Nt	>320Nt	>320Nt	>320Nt	Тип 750	Тип 750	Тип 450	Тип 450
2J	2J	2J	2J	2J	2J	2J	1J	Нормален	Нормален	Нормален	Нормален
-25	-25	-25	-25	-25	-15	-25	-25	-5	-5	-5	-5
60	60	60	60	105	105	60	60	90	90	90	90
				Не способства за разпространяване на пламък				Разпространява пламъци			
мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	мин IP65	IP44/IP68*	IP44/IP68*	IP40/IP68*	IP40/IP68*
Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Гъвкава	Твърда	Гъвкава	Твърда
Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø63	Ø16-Ø32	Ø16-Ø32	Ø16-Ø32	Ø16-Ø40	Ø32-Ø200	Ø75-Ø250	Ø32-Ø200	Ø75-Ø250
CE	CE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE	CE-VDE
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	○	○	•	•	○	○	-	-	-	-
○	○	•	•	-	-	-	-	•	•	○	○
○	○	•	•	-	-	-	-	•	•	-	-
○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	○	-	-	-	-	•	•	•	•
○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
44	45	50	51	54	55	62	63	66	67	68	69

#### ОБЯСНЕНИЕ НА СПЕЦИФИКАЦИИТЕ

КЛАСИФИКАЦИЯТА за кабелнозащитни тръбни системи е в съответствие с EN 61386.01 и EN 61386.24.

Материалите са специално стабилизирани термопластични материали, които не съдържат тежки метали (RoHs).

Сила на натиск за кабелнозащитни тръбни системи се отнася до устойчивостта на натиск (EN 61386.01).

Сила на удар за кабелнозащитни тръбни системи се отнася до устойчивостта на удар (EN 61386.01).

Защита от претоварване за кабелни тръбни системи се отнася за защита от твърди предмети и вода (EN 60529).

Диаметрите се отнасят за външните диаметри на тръбите.

\*IP68 когато тръбата е залепена за съединителя с помощта на уплътнител KOUVIDIS.

- Препоръчително
- Не се препоръчва
- Най-добрият избор според производителя

Горепосочените области за монтаж са само препоръки поради техническите спецификации на продуктите на KOUVIDIS. Винаги трябва да се вземат предвид националните или местните ограничения и забрани.



## Индекс на продуктите

Име на продукта	Номер на частта	Страница	Име на продукта	Номер на частта	Страница
CONDUR	10210XX	20	MEDIFLEX HF	20050XX	41
CONDUR съединител	40310XX	29	MEDIFLEX PLUS	20520XX	39
CONDUR HF	10040XX	22	MEDISOL	10020XX	50
CONDUR HF коляно	40130XX	25	MEDISOL AM	10441XX	44
CONDUR адаптер	40360XX	28	MEDISOL AM адаптер	40440XX	48
CONDUR коляно	40380XX	24	MEDISOL AM коляно	43441XX	46
CONDUR кутии без уплътнения	30220XX	26	MEDISOL AM Разклонителна кутия	30440XX	47
CONDUR кутии с гумени уплътнения	30180XX	26	MEDISOL AM Скоба	41440XX	48
CONDUR кутии с уплътнения	30130XX	26	MEDISOL AM Съединител	42440XX	49
CONDUR скоба	40330XX	28	MEDISOL HF	10050XX	40
CONFLEX	20410XX	21	MEDISOL PLUS	10270XX	38
CONFLEX HF	20040XX	23	MEDISOL PLUS Съединител	40550XX	43/57
DUROFLEX PLUS	20500XX/20510XX	33	SIFLEX	2003XXX	63
DUROSOL PLUS	10300XX/10310XX	32	SIFLEX PLUS	20650XX	55
DUROSOL PLUS адаптер	40510XX	36	SILCOR	10030XX	62
DUROSOL PLUS Разклонителна кутия	30250XX	35	SILCOR PLUS	10450XX	54
DUROSOL PLUS скоба	40490XX	36	SUPERFLEX PLUS	20530XX/20540XX	59
DUROSOL PLUS съединител	40470XX	37	SUPERSOL PLUS	10280XX/10290XX	58
GEONFLEX 25m	2042XXX/2045XXX	66	SUPERSOL PLUS Скоба	40270XX	60
GEONFLEX 50m	2043XXX/2046XXX	66	SUPERSOL PLUS Съединител	40420XX	60
GEONFLEX пръчка	1024XXX/1026XXX	67	КВАДРАТНА разклонителна кутия	3010105	76
GEOSUB (на пръчки)	1022XXX/1023XXX	69	КРАЙНА КАПАЧКА С КУКИ	6118XXX	70
GEOSUB (на ролки)	2047XXX/2048XXX	68	МНОГОКОМПОНЕНТН КОМПЛЕКТ	3011003	77
KOUVIDIS ЛЕПИЛО	6001004	81	МУЛТИБОКС	301200X	74
KOUVIDIS Метална скоба	60000XX	61	Професионални инструменти за рязане	60000XX	76
KOUVIDIS СМАЗКА	6001005	81	РАЗДЕЛИТЕЛИ	6121XXX	71
MEDIFLEX	2002XXX	51	Кръгла разклонителна кутия	3010103	75
MEDIFLEX AM	20441XX	45	Съединител	6101XXX	70



## ПАТЕНТНИ СТЕПЕНИ (ЗА ПРОДУКТИ ЗА ЗАЩИТА НА КАБЕЛИ)

Защита срещу гризачи	<b>Патент № EP2698792</b> KOUVIDIS е разработила серия пластмасови тръбни системи със защита срещу гризачи, която действа като репелент за гризачите, за да се увеличи безопасността на електрическите инсталации от потенциални атаки на животни.
Антиелектромагнитна технология	<b>Патент № 1009975</b> Това е иновативна технология, която абсорбира част от електромагнитното излъчване, идващо от кабелите, като същевременно свежда до минимум смущението, създавано между веригите (слаби и силни токове). KOUVIDIS е първият гръцки производител, разработил антиелектромагнитна технология.
Антимикробна технология	<b>Патент № 1007372</b> KOUVIDIS е разработила пластмасови тръбни системи с антимикробна технология изключително за покриване на чувствителни зони, където хигиената е основен приоритет. Тази антимикробна защита може да осигури намаляване на до 99% на най-опасните патогенни микроби (MRSA, E-coli) в рамките на 24 часа.
Цветово означение за електрически и телекомуникационни системи	<b>Патент № 1009158</b> Идентификацията на цветовете на тръбите KOUVIDIS следва правилата, определени от стандарта NF P 98-332, който задава оцветяването на тръбите в зависимост от областта на приложение и минималните разстояния, на които трябва да се намират вкопаните тръби една от друга. Червеният цвят показва захранващи кабели, а зеленият - телекомуникационни кабели.
Двустенни тръби с малък диаметър	<b>Патент № 1009144</b> KOUVIDIS успя да приложи своето производствено ноу-хау за структурирани двустенни тръби с по-малък диаметър от Ø25 и Ø32 и стана първата компания в Европа, дръзнала да направи такава инвестиция.
Антистатична технология	<b>Патент №1009810</b> За да се гарантира максимална безопасност както за монтажника, така и за електрическата инсталация, KOUVIDIS разработи специална добавка с множество активни вещества за защита от статично електричество, която предлага допълнителен предпазен щит срещу това явление.
Технология за защита от надраскване	<b>Патент № 1010513S</b> Технологията за защита срещу надраскване свежда до минимум износването на вътрешния слой на тръбите. Това прави електрическата инсталация по-безопасна, като гарантира, че механичната якост на тръбите остава непроменена, а в същото време ниският коефициент на триене е значително повишен.



## Указания за товарене

### Начини на натоварване

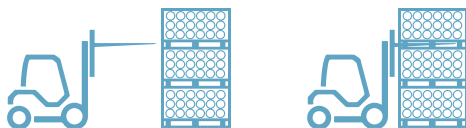
В таблицата по-долу можете да намерите условията за максимално натоварване на палетите и транспортните средства, които KOUVIDIS използва за доставки в чужбина:

	 (m) 3,00 x 1,15 x 0,80m	оставено пространство		 (m) 1,10 x 1,20 x 2,20m	оставено пространство		 (m) 1,10 x 1,20 x 2,50 m	оставено пространство		 (бр.) 1,20 x 0,80 x 2,20	оставено пространство		 (бр.) 1,20 x 0,80 x 2,50	оставено пространство	
		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>			
 20DC	6	6,68	18,51	10	-	-	-	-	-	11	2,79	6,56	-	-	-
 40HC	18	7,57	26,72	-	-	-	20	1,87	11,72	-	-	-	25	4,27	17,60
 13,6 m	24	5,72	23,76	-	-	-	22	4,28	18,85	-	-	-	32	2,60	14,73

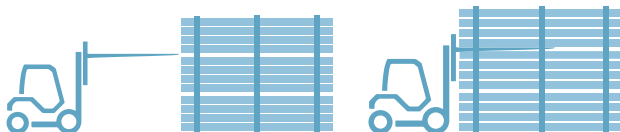
### Зареждане на 3 m тръби

По отношение на товаренето на палети с проводници трябва да се вземе предвид следната информация, за да се осигури безопасността на хората и продуктите. Има два начина за повдигане и съхранение/зареждане на палети с тръби:

1. Можете да повдигнете палета от едната страна, като поставите вилките по средата на дървената рамка. Уверете се, че вилките са изцяло под палета, преди да го повдигнете.



2. Можете да повдигнете палета от ръба му, като поставите вилките в отворите. В този случай са ви необходими по-големи вилки за палети с минимална дължина, 1,70 m. Уверете се, че вилките са изцяло под палета, който лежи под първата от двете дървени рамки преди повдигане.





В таблицата по-долу е представена максималната товароносимост (т) на двустенните тръби GEONFLEX® и GEOSUB® при различни видове транспорт.

Продукт	Номер на частта	Ролки/ снопове (м)	За камион (13,6 т)	Контейнер 20t (м)	Контейнер 40t HC (м)
<b>GEONFLEX® N750 на ролки</b> (стр. 66)	2042040	25	26250	8750	21250
	2042050	25	16250	5700	13000
	2042063	25	11500	4000	9300
	2042075	25	6250	2100	4800
	2042090	25	3750	1200	2900
	2042110	25	3000	1000	2300
	2042125	25	3125	1125	2500
	2042160	25	1900	525	1375
	2042200	25	1225	450	1050
	2043032	50	40000	14600	33700
	2043040	50	31500	10000	24000
	2043050	50	21000	7000	16500
	2043063	50	14000	4750	11000
	2043075	50	7750	2500	8000
	2043090	50	5500	1750	6050
2043110	50	4000	1250	3500	
2043125	50	3500	1200	2750	
<b>GEONFLEX® N750 на пръчки</b> (стр. 67)	1024075	6	10080	-	-
	1024090	6	6912	-	-
	1024110	6	4800	-	-
	1024125	6	3072	-	-
	1024160	6	2520	-	-
	1024200	6	1800	-	-
	1024250	6	960	-	-
<b>GEOSUB® N450 на ролки</b> (стр. 68)	2047032	50	40000	14600	33700
	2047040	50	31500	10000	24000
	2047050	50	21000	7000	16500
	2047063	50	14000	4750	11000
	2047075	50	10000	3250	8000
	2047090	50	7000	2000	6050
	2047110	50	4500	1500	3500
	2047125	50	3500	1000	2750
	2047160	25	1900	525	1375
	2047200	25	1225	450	1050
<b>GEOSUB® N450 на пръчки</b> (стр. 69)	1022075	6	10080	-	-
	1022090	6	6912	-	-
	1022110	6	4800	-	-
	1022125	6	3072	-	-
	1022160	6	2520	-	-
	1022200	6	1800	-	-
	1022250	6	960	-	-



## Поддръжка



### Техническа поддръжка

Можете да се свържете с отдела за техническа поддръжка на KOUVIDIS на телефон +30 2810 831 500 всеки ден от понеделник до петък от 8:00 до 16:00 часа източно време. Нашите висококвалифицирани специалисти могат да предложат отговорна техническа помощ на всеки заинтересован, професионалист или физическо лице, за правилното и безопасно използване на нашите продукти.



### Документация

Научете повече за свойствата и правилния монтаж на нашите пластмасови тръбни системи от нашите технически ръководства, които са на разположение безплатно в магазините на нашите търговци на дребно, които принадлежат към нашата оторизирана мрежа. Освен това можете да го изтеглите директно от нашия уебсайт [www.kouvidis.bg](http://www.kouvidis.bg) или можем да организираме изпращането му до вас (просто се свържете с нас на телефон +30 2810 831 500 всеки ден от понеделник до петък от 8 до 16 ч. източно време).



### Интернет

Цялото съдържание на този каталог, както и нашите продуктови и фирмени сертификати и техническите ни ръководства са достъпни на уебсайта на нашата компания [www.kouvidis.bg](http://www.kouvidis.bg).

KOUVIDIS винаги се е стремяла да предоставя точна и надеждна информация на инженерите/проектантите. Този каталог е полезно техническо ръководство за пластмасовите тръбни системи на компанията за електрически инсталации. Бе преценено, че ще е от полза да се направи кратко позоваване на правната рамка, която обхваща тези продукти. По тази причина има и препратки към стандартите за контрол, така че потребителят да може бързо и безопасно да избере подходящия продукт за всяка употреба. Очевидно е, че информацията, предоставена в това ръководство, в никакъв случай не замества съдържанието на стандартите или на други документи, към които то препраща. Приема се, че потребителят винаги трябва да проверява дали продуктите са подходящи за целта. Във всеки случай можете да се консултирате с експертите на нашата компания преди всяка употреба.

## Свържете се с нас



- **EMM. KOUVIDIS SA**  
ЗАВОД И ЦЕНТРАЛА  
VIORA Тилисос 715 00 Ираклио, Крит, Гърция



- ЦЕНТЪР ЗА ДИСТРИБУЦИЯ В АТИНА  
Лофос Кирилу, ул. Атики,  
Пътен възел Аспропиргос, изход 4,19300



- ДИСТРИБУТОРСКИ ЦЕНТЪР В СОЛУН  
12-ти km по национален път  
Солун - Катерини, 574 00, Синдос



- ▲ **EMM. KOUVIDIS (CYPRUS) LTD**  
ДЪЩЕРНО ДРУЖЕСТВО (ЗАВОДИ И ОФИСИ)  
Aigaiou, Nisou, индустриална зона Dali 2571



- ЦЕНТЪР ЗА ДИСТРИБУЦИЯ В КИПЪР  
ДЪЩЕРНО ДРУЖЕСТВО (СКЛАД И ОФИСИ)  
2, Kykladon Str., Latsia Industrial zone, Никозия 2234



- ▲ **EMM. KOUVIDIS (PORTUGAL) LDA**  
ДЪЩЕРНО ДРУЖЕСТВО (СКЛАД И ОФИСИ)  
Avenida Nossa Senhora da Nazaré S/N,  
2445-705, Martingança, Португалия



- ▲ **EMM. KOUVIDIS DEUTSCHLAND GmbH**  
ДЪЩЕРНО ДРУЖЕСТВО (ОФИСИ)  
Heidenkampsweg 58, 20097, Хамбург, Германия



- ▲ **EMM. KOUVIDIS ROMANIA SRL**  
Очаквайте скоро...

+30 2810 831500



Можете да се свържете с отдела за техническа поддръжка на KOUVIDIS всеки ден от понеделник до петък от 8 до 16 часа източно време.

**K KOUVIDIS®**

**EMM. KOUVIDIS SA**

Производител на пластмасови тръбни системи

VIO.PA Тилисос 715 00 Ираклио, Крит, Гърция  
Тел.: +30 2810 831500, факс: +30 2810 831502  
E: info@kouvidis.gr

**[www.kouvidis.bg](http://www.kouvidis.bg)**

