

Fusiotherm
climatherm



Fusiotherm climatherm



Означение на системата - Осигуряване на качество – Проектиране / Разработване -
Принципи на полагане - Техника на свързване - Преглед на системата

Тръбопроводна система за водоснабдяване и отопление

aquatherm

Fusiotherm® / climatherm - Rohrleitungssysteme

Техническа информация

fusiotherm®

Тръбопроводна система за водоснабдяване
и отопление

и

climatherm

Тръбопроводна система за климатични и отоплителни
инсталации и съоръжения

Съдържание:

Характеристика на системата

Осигуряване на качество

Техника на свързване

Правила за полагане

Проектиране / Определяне на параметрите

Преглед на системата



fusiotherm® - Product approved by

GREENPEACE

Съдържание

Глава 1: Характеристика на системата

- 1.01 - Области на приложение
- 1.02 - Инсталации за питейна вода
Тръбопроводи за отопление
- 1.03 - **Fujiolen®** PP-R (80)
- 1.04 - Характеристика на материала
- 1.05 - Екология
- 1.06 - Допустими работни свръх налягания за водопроводни съоръжения за питейна вода
- 1.07 - Допустими работни свръхналягания за отоплителни съоръжения или затворени системи
- 1.08 - Съответствие с хигиенните изисквания за безвредност / UV-устойчивост / Шумоизолация / Пожарозащита
- 1.09 - Огнево натоварване / Пожарозащита
- 1.10 - Предимства на системата
- 1.11 - Видове полагане
- 1.12 - Правила за полагане
- 1.13 - Елементи на системата
Химическа устойчивост
fujiotherm® - **climotherm** тръби
- 1.14 - **climotherm** - Предимства
- 1.15 - **fujiotherm®** - **climotherm** -
Области на приложение

Глава 2: Осигуряване на качеството

- 2.01 - Директиви
- 2.02 - Изпълнение на стандартите на системата
Система за управление на качеството
- 2.03 - Контрол на системата
Вътрешен контрол
- 2.04 - Входящ контрол на стоката
Междинни изпитвания
Контрол на процесите
Краен контрол
- 2.05 - Външен надзор
Складиране / Опаковане / Спедиция
- 2.06ff - Удостоверения от изпитванията

Глава 3: Техника на свързване

- 3.01ff - Част А: Монтиране на инструментите
Фаза на загряване / Манипулация
Директиви
- 3.03 - Част В: Проверка на съоръженията и инструментите
- 3.04ff - Подготовка за съединяването
- 3.05 - Загряване на елементите
- 3.06 - Съединяване, фиксиране, изравняване
- 3.06ff - Част С: Седло-образни елементи
- 3.09 - Част D: **fujiotherm®** Заваръчна машина
- 3.10ff - Част E: **fujiotherm®** Електрозаваряеми муфи - заваръчен уред /
Подготвителни работи / Техника на свързване / Време за охлаждане /
Работно налягане
- 3.13 - Част F: Ремонти
- 3.14ff - Челно заваряване - тръби 160, 200 + 250

Глава 4: Правила за полагане

- 4.01 - Техника на закрепване
Фиксирани опори / Плъзгащи опори
- 4.02 - Указания за монтиране / Линейно разширение
Полагане под мазилката
- 4.03 - Полагане в шахти
- 4.04 - Полагане на открито / Изчисление на линейното разширение
- 4.05 - Линейно разширение при **fujiotherm®**
Тръбите
- 4.06 - Линейно разширение при **fujiotherm®**
Тръби със стъклофибър
- 4.07 - Линейно разширение при **fujiotherm®**
Тръби с алуминиева вложка
- 4.08 - Разширително рамо//Компенсатор
- 4.09 - Разширително рамо с предварително напрежение / Компенсатори
- 4.10ff - Дължина на разширителното рамо
- 4.12 - Разстояния между опорите
- 4.13 - Топлоизолация
на тръбопроводи за топла вода
- 4.14 - Дебелина на изолацията
- 4.15 - Топлоизолация
на тръбопроводи за студена вода

Съдържание

- 4.16 - Изпитване с налягане/Контролно изпитване
Измерване на изпитвателните налягания
- 4.17ff - Изпитвателен протокол (формуляр)
- 4.19 - Промиване на водопроводните съоръжения
Заземление
Транспорт и складиране
- 4.20 - Арматурни връзки
- 4.21 - Разпределителен блок за водоснабдяване и отопление
- 4.22 - **fuziotherm**[®] – Разпределителен блок
Примерни приложения за водоснабдяване
- 4.23 - Изолация за разпределителния блок
aquatherm[®] – разпределителен блок
- 4.24 - **aquatherm**[®] – разпределителен блок
Примерни приложения за отопление

Глава 5: Проектиране / Определяне на параметрите

- 5.01 - Основи на изчислението
Наръчник за изчисляване / софтуер
- 5.02 - Минимални налягания на протичане
Изчислени потоци на използваните водовземни участъци
- 5.03ff - Минимални налягания на потока
Изчислителни дебити
- 5.05ff - Коефициент на триене R и изчислена скорост на потока v в зависимост от дебита за **fuziotherm**[®] и **climatherm** тръбопроводни системи
- 5.40ff - Коефициент на загубите **fuziotherm**[®]
фасонни части
- 5.43 - Коефициент на загубите **fuziotherm**[®]
разпределителен блок

Глава 6: Преглед на системата

- 6.01 - **fuziotherm**[®] Тръба SDR 6
- 6.02 - **fuziotherm**[®] Тръба SDR 7,4
- 6.03 - **fuziotherm**[®] Тръба SDR 11
- 6.04 - **fuziotherm**[®] Технология на тръби със стъклофибър
- 6.05 - **fuziotherm**[®] Тръба със стъклофибър SDR 7,4
- 6.06 - **fuziotherm**[®] Тръба със стъклофибър SDR 7,4 UV
- 6.07 - **fuziotherm**[®] Тръба с алуминиева вложка SDR 7,4
- 6.08 - **climatherm** Тръба SDR 11
- 6.09 - **climatherm** Тръба със стъклофибър SDR 11 / 7,4
- 6.10ff - Фасонни части
- 6.19ff - Арматурни връзки и допълнителни елементи
- 6.21ff - Допълнителни елементи и преходи
- 6.26ff - Резбови съединения и сменяеми части
- 6.28ff - Седло-образни елементи, разпределителни елементи и допълнения
- 6.30ff - Спирателни елементи
- 6.34ff - Радиаторни връзки / Режещи инструменти
- 6.37ff - Заваръчни уреди / Принадлежности
- 6.40 - Заваръчни инструменти / острилки
- 6.42ff - Инструменти за седло-образни елементи / Допълнителни монтажни елементи / Принадлежности
- 6.45 - Легенда

Преглед на системата

Тръба SDR 6 **fujiotherm**[®]

Материал : **fujiolen** PP-R (80)
 Серия тръби : SDR 6 / S 2,5
 Съгласно : DIN 8077/78/
 DIN EN ISO 15874-2
 Рег. № : DVGW DW-8501
 AS2120/AU2224
 ÖVGW W 1.110



Вид на доставката : Пръти по 4 м, респ. *на руло
 Доставка : Доставка в метри
 Цвят : Зелен

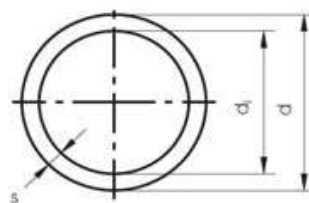
DVGW-регистрация на системата:

Включително фасонните части, свързващите елементи и свързващата техника.

Области на приложение:

Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.

Product approved by **GREENPEACE**



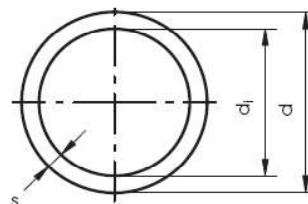
Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	Размер	Доставка	d	s	d ₁	l/m	kg/m	DN
			mm	mm	mm			
10006	16 mm ¹⁾	100	16	2,7	10,6	0,088	0,110	10
10008	20 mm	100	20	3,4	13,2	0,137	0,172	12
10010	25 mm	100	25	4,2	16,6	0,216	0,266	15
10012	32 mm	40	32	5,4	21,2	0,353	0,434	20
10014	40 mm	40	40	6,7	26,6	0,555	0,671	25
10016	50 mm	20	50	8,3	33,4	0,876	1,040	32
10018	63 mm	20	63	10,5	42,0	1,385	1,650	40
10020	75 mm	20	75	12,5	50,0	1,963	2,340	50
10022	90 mm	12	90	15,0	60,0	2,826	3,360	60
10024	110 mm	8	110	18,3	73,4	4,229	5,010	65
Следващи позиции * доставка на рула:								
10106*	16 mm	100	16	2,7	10,6	0,088	0,110	10
10108*	20 mm	100	20	3,4	13,2	0,137	0,172	12
10110*	25 mm	100	25	4,2	16,6	0,216	0,266	15

¹⁾ **Важно!** При диаметри 16 mm заваряването се извършва с използване на втулка Кат. № 10186

Преглед на системата

Тръба SDR 7,4 **Fuiotherm**[®]

Материал : **Fuiole**n[®] PP-R (80)
 Тръби серия : SDR 7,4
 Съгласно : DIN 8077/78/DIN EN ISO 15874-2
 Рег. № : SKZ A 175
 Вид на доставката : Пръти по 4 m, респ. *на руло
 Доставка : Доставка в метри
 Цвят : Зелен



Области на приложение:
 Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.

Product approved by **GREENPEACE**

Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	Размер	Доставка	d mm	s mm	d _i mm	l/m	kg/m	DN
10806	16 mm ¹⁾	100	16	2,2	11,6	0,106	0,095	12
10808	20 mm	100	20	2,8	14,4	0,163	0,148	15
10810	25 mm	100	25	3,5	18,0	0,254	0,230	20
10812	32 mm	40	32	4,4	23,2	0,423	0,370	25
10814	40 mm	40	40	5,5	29,0	0,660	0,575	32
10816	50 mm	20	50	6,9	36,2	1,029	0,896	40
10818	63 mm	20	63	8,6	45,8	1,647	1,410	40
10820	75 mm	20	75	10,3	54,4	2,323	2,010	50
10822	90 mm	12	90	12,3	65,4	3,358	2,870	65
10824	110 mm	8	110	15,1	79,8	4,999	4,300	80
Следващи позиции * доставка на рула:								
10906*	16 mm	100	16	2,2	11,6	0,106	0,095	12
10908*	20 mm	100	20	2,8	14,4	0,163	0,148	15

¹⁾ Важно! При диаметри 16 mm заваряването се извършва с използване на втулка Кат. № 85110

Преглед на системата

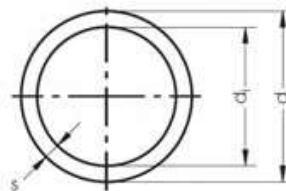
Тръба SDR 11 **Fuvioltherm®**

Материал : **Fuviol® PP-R (80)**
 Тръби серия : SDR 11 / S 5
 Съгласно : DIN 8077/DIN EN ISO 15874-2
 Рег. № : SKZ A 175
 Вид на доставката : Пръти по 4 м, респ. *на руло
 Доставка : Доставка в метри
 Цвят : зелени/4 сини ивици

Области на приложение:

както и за тръбопроводи за студена и дъждовна вода

Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.



Product approved by **GREENPEACE**

Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание		
Кат. №	Размер	Доставка	d mm	s mm	d ₁ mm	l/m	Тегло kg/m	DN
10208	20 mm	100	20	1,9	16,2	0,206	0,107	15
10210	25 mm	100	25	2,3	20,4	0,327	0,164	20
10212	32 mm	40	32	2,9	26,2	0,539	0,261	25
10214	40 mm	40	40	3,7	32,6	0,834	0,412	32
10216	50 mm	20	50	4,6	40,8	1,307	0,638	40
10218	63 mm	20	63	5,8	51,4	2,074	1,010	50
10220	75 mm	20	75	6,8	61,4	2,959	1,410	50
10222	90 mm	12	90	8,2	73,6	4,252	2,030	65
10224	110 mm	8	110	10,0	90,0	6,359	3,010	80
10226	125 mm	4	125	11,4	102,2	8,199	3,910	100
10230	160 mm	4	160	14,6	130,8	13,430	6,380	125
10234	200 mm	4	200	18,2	163,6	21,010	9,950	150
10238	250 mm	4	250	22,7	204,6	32,861	15,500	200
Следващи позиции * доставка на рула:								
10308*	20 mm	100	20	1,9	16,2	0,206	0,107	15
10310*	25 mm	100	25	2,3	20,4	0,327	0,164	20
10312*	32 mm	50	32	2,9	26,2	0,539	0,261	25

Технология на слоестата конструкция aquatherm

изградена от **fuviolen**® PP-R (80) и специален пълнеж от стъклофибър, който е вкран като среден слой в материала PP-R (80), **fuviotherm**® тръбата със стъклофибър на **aquatherm** е единствената пластмасова тръбопроводна система в света, която може да носи марката

"Продукт, разрешен от Greenpeace"

Освен това тя се е утвърдила в повече от 60 страни в целия свят благодарение на своята икономичност, устойчивост и новаторска тръбопроводна технология.

Австралия | Египет | Албания
Бахрейн | Белгия | Босна-Херцеговина
Ботсвана | Бразилия | България
Китай
Дания | Доминиканска Република
Естония
Фарьорски о-ви | Франция | Финландия
Великобритания | Грузия | Гърция
Хонг Конг
Индия | Ирландия | Италия | Израел
Япония
Канада | Катар | Казахстан | Хърватска
Куба | Кувейт
Латвия | Ливан | Лита | Люксембург
Малта | Мароко | Молдова
Намбия | Холандия | Нова Зеландия | Норвегия
Оман | Австрия
Филипини | Полша | Португалия
Румъния | Русия
Саудитска Арабия | Сърбия | Монтевидео
Швейцария | Швеция | Сингапур | Словения
Южна Африка
Словакия | Испания | Южна Африка | Сирия
Тайланд | Турция | Тунезия | Чехия
Унгария | Украйна | САЩ
Виетнам



Тръба със стъклофибър **fuviotherm**®

ПРЕДИМСТВАТА:

- Корозионна устойчивост
- Линейното разширение е намалено с 75 %
- Дебитът е повишен при едно и също натоварване на базата на по-големия вътрешен диаметър с 20 %.
- Гоялма стабилност и товароносимост
- Висока ударна жилавост
- "Продукт, разрешен от Greenpeace"
- Лесна обработка чрез обикновено рязане и заваряване

Гъвкаво приложение в областите:

- Студена и топла вода в областта на водоснабдяването
- Отоплителни инсталации
- Съоръжения за използване на дъждовната вода
- Пневматични съоръжения
- Водоснабдяване в басейни
- Индустриални тръбопроводни мрежи

Преглед на системата

Тръба със стъклофибър **fuiotherm® SDR 7,4**

Материал : **fuiolen® PP-R (80)**
слоеста конструкция

съгласно : SKZ

SKZ-Nr. : A 314

Per.№: ÖVGW W 1.382
(20 mm до 125 mm)

Вид на доставката : Пръти по 4 m

Доставка : Доставка в метри

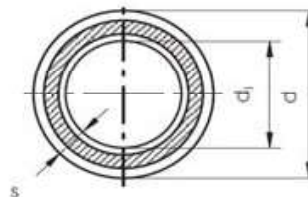
Цвят : зелени/4 тъмно сиви ивици



Механично стабилизирани със смес от стъклофибър, интегрирана като среден пласт в материала **fuiolen® PP-R (80)**

Разпознавателен признак:
4 тъмно сиви ивици

Области на приложение:
Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.



Product approved by **GREENPEACE**

Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	Размер	Доставка	d	s	d _i	l/m	kg/m	DN
			mm	mm	mm			
70708	20 mm	100	20	2,8	14,4	0,163	0,158	15
70710	25 mm	100	25	3,5	18,0	0,254	0,246	20
70712	32 mm	40	32	4,4	23,2	0,423	0,394	25
70714	40 mm	40	40	5,5	29,0	0,660	0,613	32
70716	50 mm	20	50	6,9	36,2	1,029	0,955	40
70718	63 mm	20	63	8,6	45,8	1,647	1,500	50
70720	75 mm	20	75	10,3	54,4	2,323	2,135	50
70722	90 mm	12	90	12,3	65,4	3,358	3,058	65
70724	110 mm	8	110	15,1	79,8	4,999	4,576	80
70726	125 mm	4	125	17,1	90,8	6,472	5,891	-
70730	160 mm	4	160	21,9	116,2	10,599	9,628	125
70734	200 mm	4	200	27,4	145,2	16,550	15,051	150
70738	250 mm	4	250	34,2	181,6	25,888	23,479	175

Преглед на системата

Тръба със стъклофибър **fuviotherm**® SDR 7,4 UV

Материал : **fuviole**n® PP-R (80)
със стъклофибър

Съгласно : SKZ

SKZ № : A 314

Вид на доставката : Пръти по 4 m

Доставка : Доставка в метри

Цвят : черни отвън, зелени отвътре



Устойчиви на UV-лъчи.

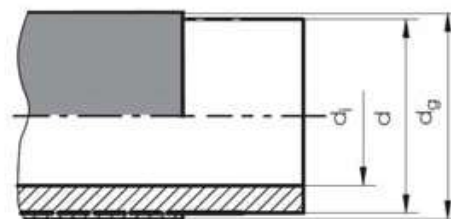
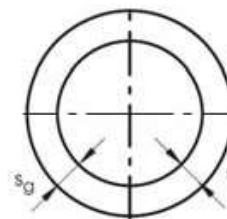
Механично стабилизирани със смес от стъклофибър, интегрирана като среден пласт в материала **fuviole**n® PP-R (80)

Разпознавателен признак:

черни отвън, зелени отвътре

Области на приложение:

Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.



Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	(d) общо	(d) общо	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	Размер	Доставка	d	s	di	dg	sg	l/m	kg/m	DN
			mm	mm	mm	mm	mm			
70758	20 mm	100	20	2,8	14,4	21,9	3,7	0,163	0,211	15
70760	25 mm	100	25	3,5	18,0	27,0	4,5	0,254	0,316	20
70762	32 mm	40	32	4,4	23,2	34,1	5,4	0,423	0,488	25
70764	40 mm	40	40	5,5	29,0	42,2	6,6	0,660	0,733	32
70766	50 mm	20	50	6,9	36,2	52,3	8,0	1,029	1,108	40
70768	63 mm	20	63	8,6	45,8	65,4	9,8	1,647	1,697	50
70770	75 mm	20	75	10,3	54,4	77,4	11,5	2,323	2,363	50
70772	90 mm	12	90	12,3	65,4	93,0	13,8	3,358	3,400	65
70774	110 mm	8	110	15,1	79,8	113,6	16,9	4,999	5,093	80
70776	125 mm	4	125	17,1	90,8	128,6	18,9	6,472	6,450	80

Преглед на системата

Тръба с алуминиева вложка SDR 7,4 **fujiotherm®**

Материал : **Fujiolen® PP-R (80)**
с алуминиева вложка

съгласно : DVGW W 542

DVGW-Reg.-Nr. : DW 8201AT2414
DW 8206AT2415
ÖVGW 1.244



Вид на доставката : Пръти по 4 m, респ. *на руло

Доставка : Доставка в метри

Цвят : Зелен

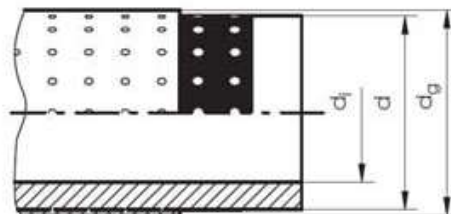
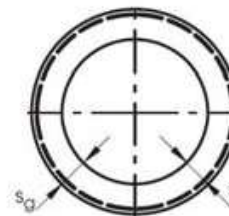


Механично стабилизирани с интегрирана алуминиева вложка

Разпознавателен признак:
равномерно перфорирана повърхност

DVGW – Сертификация за всички номинални диаметри (Ø 16-110 mm)

Области на приложение:
Връзката между работна температура, налягане и срок на експлоатация е описана подробно в глава 1.



Данни за тръбите			Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	(d) общо	(d) общо	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	Размер	Доставка	d	s	di	dg	sg	l/m	kg/m	DN
			mm	mm	mm	mm	mm			
70806	16 mm	100	16	2,2	11,6	17,8	3,1	0,106	0,150	12
70808	20 mm	100	20	2,8	14,4	21,9	3,7	0,163	0,219	15
70810	25 mm	100	25	3,5	18,0	27,0	4,5	0,254	0,322	20
70812	32 mm	40	32	4,5	23,0	34,1	5,5	0,415	0,499	25
70814	40 mm	40	40	5,6	28,8	42,2	6,7	0,651	0,739	32
70816	50 mm	20	50	6,9	36,2	52,3	8,0	1,029	1,095	40
70818	63 mm	20	63	8,7	45,6	65,4	9,9	1,632	1,677	40
70820	75 mm	20	75	10,4	54,2	77,4	11,6	2,306	2,320	50
70822	90 mm	12	90	12,5	65,0	93,0	14,0	3,317	3,339	65
70824	110 mm	8	110	15,2	79,6	113,6	17,0	4,974	4,949	80
Последна позиция * доставка на рула:										
70856	16 mm	100	16	2,2	11,6	17,8	3,1	0,106	0,150	12

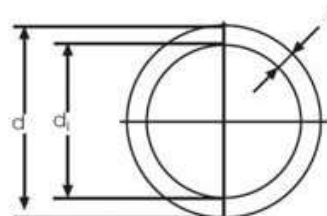
Преглед на системата

Тръба SDR 11 **Climatherm**

Материал : **fuviolen® PP-R (80)**
 Серия тръби : Art.-Nr. 2010208-2010310 = **SDR 11**
 Вид на доставката : Пръти по 4 m, респ. *на руло
 Доставка : Доставка в метри
 Цвят : Сиви/4 зелени ивици

Области на приложение:

За тръбопроводни мрежи на климатична и отплителна техника и технически съоръжения с максимално експлоатационно налягане от 10 bar и работни температури от -20°C до +20°C. Температурите до +90°C могат да се вземат от таблицата за работните налягания.



Данни за тръбите				Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	SDR	Размер	Доставка	d	s	d i	l/m	kg/m	DN
				mm	mm	mm			
2010208	11	20 mm	100	20	1,9	16,2	0,206	0,107	15
2010210	11	25 mm	100	25	2,3	20,4	0,327	0,164	20
2010212	11	32 mm	40	32	2,9	26,2	0,539	0,261	25
2010214	11	40 mm	40	40	3,7	32,6	0,834	0,412	32
2010216	11	50 mm	20	50	4,6	40,8	1,307	0,638	40
2010218	11	63 mm	20	63	5,8	51,4	2,074	1,010	50
2010220	11	75 mm	20	75	6,8	61,4	2,959	1,410	65
2010222	11	90 mm	12	90	8,2	73,6	4,252	2,030	80
2010224	11	110 mm	8	110	10,0	90,0	6,359	3,010	80
2010226	11	125 mm	4	125	11,4	102,2	8,199	3,910	100
Следващи позиции доставка на рула:									
2010308	11	20 mm	100	20	1,9	16,2	0,206	0,107	15
2010310	11	25 mm	100	25	2,3	20,4	0,327	0,164	20

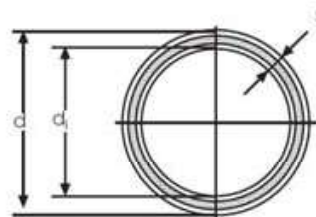
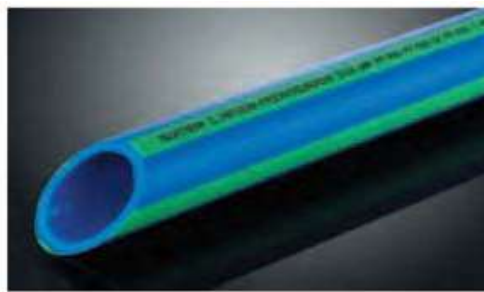
Преглед на системата

Тръба със стъклофибър **climatherm**

Материал : **fuviolen® PP-R (80) C-GF**
 Тръби серия : Кат. № 2070708/2070710 = SDR 7,4
 Кат. № 2070112-2070138 = SDR 11
 Вид на доставката : Пръти по 4 m
 Доставка : Доставка в метри
 Цвят : Сини/4 зелени ивици

Области на приложение:

За тръбопроводни мрежи на климатична и отоплителна техника и технически съоръжения с максимално експлоатационно налягане от 10 bar и работни температури от -20°C до +20°C. Температурите до +90°C могат да се вземат от таблицата за работните налягания.



Данни за тръбите				Диаметър	Дебелина на стената	Светла част	Водно съдържание	Тегло	
Кат. №	SDR	Размер	Доставка	d mm	s mm	d i mm	l/m	kg/m	DN
2070708	7,4	20 mm	100	20	2,8	14,4	0,163	0,156	15
2070710	7,4	25 mm	100	25	3,5	18,0	0,254	0,243	20
2070112	11	32 mm	40	32	2,9	26,2	0,539	0,281	25
2070114	11	40 mm	40	40	3,7	32,6	0,834	0,434	32
2070116	11	50 mm	20	50	4,6	40,8	1,307	0,672	40
2070118	11	63 mm	20	63	5,8	51,4	2,074	1,061	50
2070120	11	75 mm	20	75	6,8	61,4	2,959	1,479	65
2070122	11	90 mm	12	90	8,2	73,6	4,252	2,142	80
2070124	11	110 mm	8	110	10,0	90,0	6,359	3,171	80
2070126	11	125 mm	4	125	11,4	102,2	8,199	4,114	100
2070130	11	160 mm	4	160	14,6	130,8	13,430	6,725	125
2070134	11	200 mm	4	200	18,2	163,6	21,010	10,475	150
2070138	11	250 mm	4	250	22,7	204,6	32,861	16,301	200

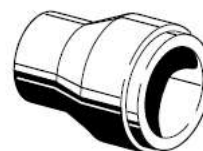
ФИТИНГИ

Муфа **fujiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
11006	16 mm	10 бр.	0,008
11008	20 mm	10 бр.	0,011
11010	25 mm	10 бр.	0,018
11012	32 mm	5 бр.	0,027
11014	40 mm	5 бр.	0,043
11016	50 mm	5 бр.	0,087
11018	63 mm	1 бр.	0,125
11020	75 mm	1 бр.	0,208
11022	90 mm	1 бр.	0,332
11024	110 mm	1 бр.	0,592
11026	125 mm	1 бр.	0,809

Намалител **fujiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
11109	20/16 mm	10 бр.	0,009
11110	25/16 mm	10 бр.	0,012
11112	25/20 mm	10 бр.	0,013
11114	32/20 mm	5 бр.	0,016
11116	32/25 mm	5 бр.	0,021
11118	40/20 mm	5 бр.	0,026
11120	40/25 mm	5 бр.	0,034
11122	40/32 mm	5 бр.	0,035
11124	50/20 mm	5 бр.	0,044
11126	50/25 mm	5 бр.	0,042
11128	50/32 mm	5 бр.	0,052
11130	50/40 mm	5 бр.	0,057
11131	63/20 mm	1 бр.	0,074
11132	63/25 mm	1 бр.	0,069
11134	63/32 mm	1 бр.	0,084
11136	63/40 mm	1 бр.	0,092
11138	63/50 mm	1 бр.	0,116
11143	75/20 mm	1 бр.	0,110
11144	75/25 mm	1 бр.	0,109
11145	75/32 mm	1 бр.	0,131
11139	75/40 mm	1 бр.	0,132
11140	75/50 mm	1 бр.	0,156
11142	75/63 mm	1 бр.	0,182
11151	90/50 mm	1 бр.	0,207
11152	90/63 mm	1 бр.	0,244
11153	90/75 mm	1 бр.	0,288
11155	110/63 mm	1 бр.	0,349
11157	110/75 mm	1 бр.	0,404
11159	110/90 mm	1 бр.	0,531
11161	125/75 mm	1 бр.	0,531
11163	125/90 mm	1 бр.	0,531
11165	125/110 mm	1 бр.	0,819



ФИТИНГИ

Намалител **fuiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
11176	SDR 7,4 - 160/125 mm	1 бр.	0,809
11177	SDR 11 - 160/125 mm	1 бр.	0,709
11184	SDR 7,4 - 200/160 mm	1 бр.	1,590
11185	SDR 11 -200/160 mm	1 бр.	1,122
11190	SDR 7,4 - 250/200 mm	1 бр.	3,206
11191	SDR 11 - 250/200 mm	1 бр.	2,255



Намалител **fuiotherm**[®]

муфа/муфа

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
11238	63/50 mm	1бр.	0,117
11242	75/63 mm	1бр.	0,181
11253	90/75 mm	1бр.	0,285



Коляно 90° **fuiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
12106	16 mm	10 бр.	0,011
12108	20 mm	10 бр.	0,018
12110	25 mm	10 бр.	0,025
12112	32 mm	5 бр.	0,041
12114	40 mm	5 бр.	0,071
12116	50 mm	5 бр.	0,161
12118	63 mm	1бр.	0,277
12120	75 mm	1бр.	0,447
12122	90 mm	1бр.	0,802
12124	110mm	1бр.	1,412
12126	125 mm	1бр.	1,964
12130	SDR 7,4 - 160 mm	1бр.	2,600
12131	SDR 11 - 160 mm	1бр.	1,650
12134	SDR 7,4 - 200 mm	1бр.	11,50
12135	SDR 11 - 200 mm	1бр.	8,093
12138	SDR 7,4 - 250 mm	1бр.	25,03
12139	SDR 11 - 250 mm	1бр.	17,57



Коляно 90° **fuiotherm**[®]

нипел/муфа

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
12306	16 mm вътрешна/външна	10 бр.	0,011
12308	20 mm вътрешна/външна	10 бр.	0,018
12310	25 mm вътрешна/външна	10 бр.	0,025
12312	32mm вътрешна/външна	5 бр.	0,041
12314	40mm вътрешна/външна	5 бр.	0,071



ФИТИНГИ

Коляно 45° **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
12506	16 mm	10 бр.	0,009
12508	20 mm	10 бр.	0,014
12510	25 mm	10 бр.	0,019
12512	32 mm	5 бр.	0,035
12514	40 mm	5 бр.	0,054
12516	50 mm	5 бр.	0,115
12518	63 mm	1 бр.	0,221
12520	75 mm	1 бр.	0,343
12522	90 mm	1 бр.	0,558
12524	110 mm	1 бр.	0,995
12526	125 mm	1 бр.	1,278
12530	SDR 7,4 - 160 mm	1 бр.	1,898
12531	SDR 11 - 160 mm	1 бр.	1,376
12534	SDR 7,4 - 200 mm	1 бр.	8,522
12535	SDR 11 - 200 mm	1 бр.	5,995
12538	SDR 7,4 - 250 mm	1 бр.	19,277
12539	SDR 11 - 250 mm	1 бр.	13,527



Коляно 45° **fujiotherm®**

вътрешна/вътрешна

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
12708	20 mm вътрешна/външна	10 бр.	0,014
12710	25 mm вътрешна/външна	10 бр.	0,018
12712	32 mm вътрешна/външна	5 бр.	0,036
12714	40 mm вътрешна/външна	5 бр.	0,057



Тройник **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
13106	16 mm	10 бр.	0,015
13108	20 mm	10 бр.	0,024
13110	25 mm	10 бр.	0,033
13112	32 mm	5 бр.	0,061
13114	40 mm	5 бр.	0,089
13116	50 mm	5 бр.	0,205
13118	63 mm	1 бр.	0,368
13120	75 mm	1 бр.	0,556
13122	90 mm	1 бр.	0,968
13124	110 mm	1 бр.	1,718
13126	125 mm	1 бр.	2,671
13130	SDR 7,4 - 160 mm	1 бр.	3,680
13131	SDR 11 - 160 mm	1 бр.	2,780
13134	SDR 7,4 - 200 mm	1 бр.	9,233
13135	SDR 11 - 200 mm	1 бр.	6,495
13138	SDR 7,4 - 250 mm	1 бр.	22,257
13139	SDR 11 - 250 mm	1 бр.	15,548



ФИТИНГИ

Тройник намалител **fujiotherm®**

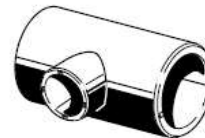
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
13506	20 x 16 x 16 mm	10 бр.	0,026
13508	20 x 16 x 20 mm	10 бр.	0,025
13510	20 x 20 x 16 mm	10 бр.	0,025
13511	20 x 25 x 20 mm	10 бр.	0,041
13512	25 x 16 x 16 mm	10 бр.	0,043
13514	25 x 16 x 20 mm	10 бр.	0,041
13516	25 x 16 x 25 mm	10 бр.	0,038
13518	25 x 20 x 16 mm	10 бр.	0,042
13520	25 x 20 x 20 mm	10 бр.	0,039
13522	25 x 20 x 25 mm	10 бр.	0,036
13528	32 x 16 x 32 mm	5 бр.	0,055
13532	32 x 20 x 20 mm	5 бр.	0,082
13534	32 x 20 x 32 mm	5 бр.	0,053
13540	32 x 25 x 32 mm	5 бр.	0,064
13542	40 x 20 x 40 mm	5 бр.	0,092
13544	40 x 25 x 40 mm	5 бр.	0,089
13546	40 x 32 x 40 mm	5 бр.	0,106
13547	50 x 20 x 50 mm	5 бр.	0,184
13548	50 x 25 x 50 mm	5 бр.	0,192
13550	50 x 32 x 50 mm	5 бр.	0,184
13551	50 x 40 x 50 mm	5 бр.	0,224
13552	63 x 20 x 63 mm	1 бр.	0,334
13554	63 x 25 x 63 mm	1 бр.	0,339
13556	63 x 32 x 63 mm	1 бр.	0,344
13558	63 x 40 x 63 mm	1 бр.	0,333
13560	63 x 50 x 63 mm	1 бр.	0,400
13561	75 x 20 x 75 mm	1 бр.	0,537
13562	75 x 25 x 75 mm	1 бр.	0,527
13564	75 x 32 x 75 mm	1 бр.	0,524
13566	75 x 40 x 75 mm	1 бр.	0,537
13568	75 x 50 x 75 mm	1 бр.	0,523
13570	75 x 63 x 75 mm	1 бр.	0,550
13576	90 x 32 x 90 mm	1 бр.	0,902
13578	90 x 40 x 90 mm	1 бр.	0,892
13580	90 x 50 x 90 mm	1 бр.	1,006
13582	90 x 63 x 90 mm	1 бр.	0,915
13584	90 x 75 x 90 mm	1 бр.	1,040
13586	110 x 63 x 110 mm	1 бр.	1,673
13588	110 x 75 x 110 mm	1 бр.	1,627
13590	110 x 90 x 110 mm	1 бр.	1,647
13592	125 x 75 x 125 mm	1 бр.	1,626
13594	125 x 90 x 125 mm	1 бр.	1,647
13596	125 x 110 x 125 mm	1 бр.	1,647



ФИТИНГИ

Тройник намалител **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
13600	SDR 7,4 -160 x 75 x 160 mm	1 бр.	4,321
13601	SDR 11 -160 x 75 x 160 mm	1 бр.	3,122
13602	SDR 7,4 -160 x 90 x 160 mm	1 бр.	4,420
13603	SDR 11 -160 x 90 x 160 mm	1 бр.	3,235
13608	SDR 7,4 -200 x 75 x 200 mm	1 бр.	7,223
13609	SDR 11 -200 x 75 x 200 mm	1 бр.	5,154
13610	SDR 7,4 -200 x 90 x 200 mm	1 бр.	7,306
13611	SDR 11 -200 x 90 x 200 mm	1 бр.	5,254
13612	SDR 7,4 -200 x 110 x 200 mm	1 бр.	7,483
13613	SDR 11 -200 x 110 x 200 mm	1 бр.	5,457
13614	SDR 7,4 -200 x 125 x 200 mm	1 бр.	7,652
13615	SDR 11 -200 x 125 x 200 mm	1 бр.	5,649
13624	SDR 7,4 -250 x 75 x 250 mm	1 бр.	16,715
13625	SDR 11 -250 x 75 x 250 mm	1 бр.	11,804
13626	SDR 7,4 -250 x 90 x 250 mm	1 бр.	16,784
13627	SDR 11 -250 x 90 x 250 mm	1 бр.	11,894
13628	SDR 7,4 -250 x 110 x 250 mm	1 бр.	16,784
13629	SDR 11 -250 x 110 x 250 mm	1 бр.	12,075
13630	SDR 7,4 - 250 x 125 x 250 mm	1 бр.	17,062
13631	SDR 11 - 250 x 125 x 250 mm	1 бр.	12,234

Кръстачка **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
13708	20 mm	10 бр.	0,026
13710	25 mm	10 бр.	0,036
13712	32 mm	5 бр.	0,067
13714	40 mm	5 бр.	0,105



ФИТИНГИ

Тапа **futiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
14106	16 mm	10 бр.	0,009
14108	20 mm	10 бр.	0,011
14110	25 mm	10 бр.	0,009
14112	32 mm	5 бр.	0,023
14114	40 mm	5 бр.	0,042
14116	50 mm	5 бр.	0,079
14118	63 mm	1 бр.	0,145
14120	75 mm	1 бр.	0,240
14122	90 mm	1 бр.	0,379
14124	110 mm	1 бр.	0,617
14126	125 mm	1 бр.	0,857
14130	SDR 7,4 - 160 mm	1 бр.	0,950
14131	SDR 11 - 160 mm	1 бр.	0,752
14134	SDR 7,4 - 200 mm	1 бр.	1,493
14135	SDR 11 - 200 mm	1 бр.	1,020
14138	SDR 7,4 - 250 mm	1 бр.	2,856
14139	SDR 11 - 250 mm	1 бр.	1,946



Флашов адаптор **futiotherm**[®]

с уплътнител

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
15512	32 mm	1 бр.	0,031
15514	40 mm	1 бр.	0,044
15516	50 mm	1 бр.	0,061
15518	63 mm	1 бр.	0,100
15520	75 mm	1 бр.	0,143
15522	90 mm	1 бр.	0,252
15524	110 mm	1 бр.	0,327
15526	125 mm	1 бр.	1,310*
15527	125 mm	1 бр.	1,310
15530	SDR 7,4 - 160 mm	1 бр.	1,163
15531	SDR 11 - 160 mm	1 бр.	1,180
15534	SDR 7,4 - 200 mm	1 бр.	-
15535	SDR 11 - 200 mm	1 бр.	-
15538	SDR 7,4 - 250 mm	1 бр.	-
15539	SDR 11 - 250 mm	1 бр.	-

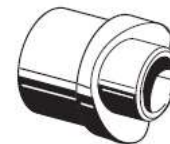


* Използва се само свързан с фасонна част

ФИТИНГИ

Заваряем седлови елемент **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
15156	40/20 mm	5 бр.	0,015
15158	40/25 mm	5 бр.	0,017
15160	50/20 mm	5 бр.	0,018
15162	50/25 mm	5 бр.	0,019
15164	63/20 mm	5 бр.	0,018
15166	63/25 mm	5 бр.	0,019
15168	63/32 mm	5 бр.	0,026
15170	75/20 mm	5 бр.	0,018
15172	75/25 mm	5 бр.	0,019
15174	75/32 mm	5 бр.	0,027
15175	75/40 mm	5 бр.	0,048
15176	90/20 mm	5 бр.	0,019
15178	90/25 mm	5 бр.	0,019
15180	90/32 mm	5 бр.	0,027
15181	90/40 mm	5 бр.	0,048
15182	110/20 mm	5 бр.	0,019
15184	110/25 mm	5 бр.	0,020
15186	110/32 mm	5 бр.	0,028
15188	110/40 mm	5 бр.	0,049
15189	110/50 mm	5 бр.	0,029
15190	125/20 mm	5 бр.	0,019
15192	125/25 mm	5 бр.	0,021
15194	125/32 mm	5 бр.	0,030
15196	125/40 mm	5 бр.	0,051
15197	125/50 mm	5 бр.	0,029
15198	125/63 mm	5 бр.	0,029
15206	160/20 mm	5 бр.	0,025
15208	160/25 mm	5 бр.	0,026
15210	160/32 mm	5 бр.	0,034
15212	160/40 mm	5 бр.	0,057
15214	160/50 mm	5 бр.	0,054
15216	160/63 mm	5 бр.	0,054
15228	200-250/20 mm	1 бр.	-
15229	200-250/25 mm	1 бр.	-
15230	200-250/32 mm	1 бр.	-
15231	200/40 mm	1 бр.	-
15232	200/50 mm	1 бр.	-
15233	200/63 mm	1 бр.	-
15251	250/40 mm	1 бр.	-
15252	250/50 mm	1 бр.	-
15253	250/63 mm	1 бр.	-



Със заваряеми челна и нипелна части за фузийно заваряване със стената на тръбата

Необходимите инструменти за обработка на **fujiotherm®** заваряеми седлови елементи са посочени на стр. 6.42:

За заваряване на седловите елементи се ползват само Кат. № 50614 - 50680

Инструмент за обработване на фаска Кат. № 50910, 50912, 50914 (само при тръба с алуминиева вложка)

fujiotherm®-дрелка Кат. № 50940, 50941, 50942, 50944, 50946, 50948

ФИТИНГИ

Пластмасов фланец със стоманена вложка **fujiotherm®**

Кат. №	за фланшов накрайник	брой на отворите	кръгъл отвор	доставка	кг/бр.
15712	32 mm	4	85 mm	1 бр.	0,458
15714	40 mm	4	100	1 бр.	0,708
15716	50 mm	4	100	1 бр.	0,778
15718	63 mm	4	125	1 бр.	0,910
1 5720	75 mm	4	145	1 бр.	1,160
15722	90 mm	8	160	1 бр.	1,390
15724	110 mm	8	180	1 бр.	1,492
15726	125 mm	8	210	1 бр.	1,492
15730	160 mm	8	240	1 бр.	3,628
15734	200 mm	8	295	1 бр.	4,750
15738	250 mm	12	350	1 бр.	7,096

Подходящ
за Кат. №:
15512
15514
15516
15518
15520
15522
15524/15526
15527
15530/15531
15534/15535
15538/15539



Холендрова връзка **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
15812	32 mm	1 бр.	0,498
15814	40 mm	1 бр.	0,842
15816	50 mm	1 бр.	0,945
15818	63 mm	1 бр.	1,541
15820	75 mm	1 бр.	2,040

с два фланшови адаптора и уплътнител



Пластмасова (PP) холендрова връзка **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
15838	20 mm	10 бр.	0,036
15840	25 mm	10 бр.	0,059
15842	32 mm	5 бр.	0,088
15844	40 mm	5 бр.	0,134
15846	50 mm	5 бр.	0,169
15848	63 mm	1 бр.	0,292



fujiotherm® - Кривка

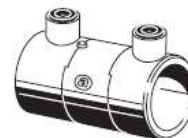
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
16106	16 mm	10 бр.	0,039
16108	20 mm	10 бр.	0,065
16110	25 mm	10 бр.	0,096
16112	32 mm	5 бр.	0,154



ФИТИНГИ

Електрозаваряема муфа **fuziotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
17208	20 mm	1 бр.	0,044
17210	25 mm	1 бр.	0,053
17212	32 mm	1 бр.	0,072
17214	40 mm	1 бр.	0,098
17216	50 mm	1 бр.	0,139
17218	63 mm	1 бр.	0,225
17220	75 mm	1 бр.	0,342
17222	90 mm	1 бр.	0,494
17224	110 mm	1 бр.	0,815
17226	125 mm	1 бр.	1,093
17230	160 mm	1 бр.	1,769



Инструменти:
fuziotherm® Уред за електрозаваряване (Кат. № 50175)

fuziotherm® Острилка (Кат. № 50558)

При обработката на **fuziotherm®**-тръби с алуминиева вложка трябва да се използва специален острилка.

Ремонтен шифт **fuziotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60600	7/11 mm	10 бр.	0,008

Материал: **fuziolen® PP-R (80)** за заваряване на отвори (до 10 mm).
 Инструмент: **fuziotherm®** -ремонтен инструмент (Кат. № 50307+50311).



Стенно коляно **fuziotherm®**

резбово

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20106	16 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,085
20108	20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,085
20110	20 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,111
20112	25 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,111
20113	25 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,091



Шумоизолираща положка

за **fuziotherm®** и **aquatherm® FIT** стенно коляно

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
79080		2 бр.	0,113

включително два болта на брой



Свързваща арматура и принадлежности

Шумоизолираща облицовка
за **fujiotherm®** фujiotherm® стенно коляно 1/2"

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20120	Дебелина = 5 mm	10 бр.	0,018

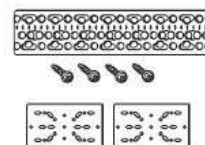


Монтажни шини

поцинковани, за закрепване на стенни колена

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
79090	Дължина = 560 mm	1 бр.	0,527

включително 2 фиксиращи пластини и 4 винта

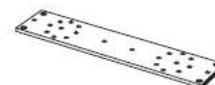


Монтажни шини

поцинковани, за закрепване на двойки стенни колена

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60010	220/150/80 mm	1 бр.	0,642

пригодни за свързване с шумоизолиращи пластини (Кат. № 79080)



Преход за куха стена **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20114	1/2"	10 бр.	0,128



Стенно коляно за куха стена **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20156	16 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,084
20158	20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,081



Свързваща арматура и принадлежности

Преход **fuiotherm**[®]

с гайка, уплътнение и шайба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20204	20 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	10 бр.	0,204



Коляно преход **fuiotherm**[®]

с гайка, уплътнение и шайба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20206	16 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	1 бр.	0,204
20208	16 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	1 бр.	0,200
20209	16 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	1 бр.	0,206



Напр. за свързване на тоалетно казанче или използване с монтажен елемент 50708

Тапа за изпитване на плътност **fuiotherm**[®]

с уплътнение

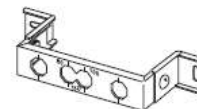
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50708	1/2" AG	10 бр.	0,021
50710	3/4" AG	10 бр.	0,027



Монтажен елемент

двоен

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60110	80/100/150 mm	1 бр.	0,642



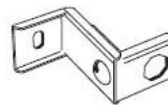
Фитингите **fuiotherm**[®] с метални вложки са произведени от **fuiolien**[®] PP-R (80) и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Принадлежности и преходи

Монтажен елемент

(единичен)

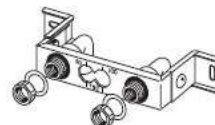
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60115	-	1 бр.	0,275



Монтажен елемент

с две **fujiotherm**[®] - преходни колена (Кат. № 20208)

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60150	-	1 бр.	1,044

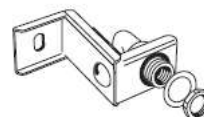


с гайки, уплътнения и шайби

Монтажен елемент

с едно **fujiotherm**[®] - преходно коляно (Кат. № 20208)

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60155	20 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	1 бр.	0,529



с гайка, уплътнение и шайба

Коляно преход **fujiotherm**[®]

за свързване към куха стена

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
20210	20 mm x 1/2" IG x 3/4" AG	10 бр.	0,221



с 30 mm дължина на резбата, гайка, уплътнение и щайба

Фитингите **fujiotherm**[®] с метални вложки са произведени от **fujiole**[®] PP-R (80) и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Преходи

Преход **fujiotherm**[®]

кръгъл

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21006	16 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,071
21008	20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,070
21010	20 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,090
21011	25 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,071
21012	25 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,086
21013	32 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,093



Преход **fujiotherm**[®]

с шестостен

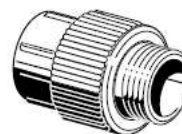
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21106	16 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,087
21108	20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,087
21110	20 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,113
21111	25 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,087
21112	25 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,111
21113	32 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,114
21114	32 mm x 1" IG	5 бр.	0,239
21115	40 mm x 1" IG	5 бр.	0,246
21116	40 mm x 1 1/4" IG	5 бр.	0,383
21117	50 mm x 1 1/4" IG	5 бр.	0,401
21118	50 mm x 1 1/2" IG	5 бр.	0,445
21119	63 mm x 1 1/2" IG	1 бр.	0,468
21120	63 mm x 2" IG	1 бр.	0,650
21122	75 mm x 2" IG	1 бр.	0,671



fujiotherm[®]-Преход

кръгъл

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21206	16 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,098
21208	20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,096
21210	20 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,108
21211	25 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,099
21212	25 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,108
21213	32 mm x 3/4" AG	5 бр.	0,113



Фитингите **fujiotherm**[®] с метални вложки са произведени от **fujiole**[®] **PP-R (80)** и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Преходи

Преход **fuziotherm**[®]

кръгъл, самоуплътняващ се

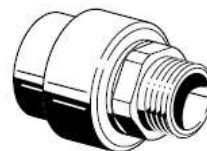
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21258	20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,089
21261	25 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,091
21262	25 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,099



Преход **fuziotherm**[®]

с шестостен

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21306	16 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,120
21308	20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,118
21310	20 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,129
21312	25 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,128
21314	32 mm x 1" AG	5 бр.	0,244
21316	32 mm x 1 1/4" AG	5 бр.	0,357
21317	40 mm x 1" AG	5 бр.	0,250
21318	40 mm x 1 1/4" AG	5 бр.	0,364
21319	50 mm x 1 1/4" AG	5 бр.	0,391
21320	50 mm x 1 1/2" AG	5 бр.	0,480
21321	63 mm x 1 1/2" AG	1 бр.	0,523
21322	63 mm x 2" AG	1 бр.	0,705
21323	75 mm x 2" AG	1 бр.	0,753
21324	75 mm x 2 1/2" AG	1 бр.	1,024
21325	90 mm x 3" AG	1 бр.	1,530
21327	110 mm x 4" AG	1 бр.	2,816



Преход **fuziotherm**[®]

самоуплътняващ се, шестоъгълен, външна/външна

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21355	а 20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,106



Преход **fuziotherm**[®]

самоуплътняващ се, шестоъгълен, външна/външна резба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
21356	20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,111
21358	25 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,111

Фитингите **fuziotherm**[®] с метални вложки са произведени от **fuziolen**[®] PP-R (80) и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Преходи

Коляно преход вътрешна резба **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
23006	16 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,082
23008	20 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,108
23010	20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,081
23012	25 mm x 3/4" IG	10 бр.	0,106
23014	25 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,087
23016	32 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,110
23018	32 mm x 1" IG	5 бр.	0,260



Коляно преход вътрешна резба **fujiotherm®**

заваряем нипел

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
23208	a 20 mm x 1/2" IG	10 бр.	0,080



Коляно преход външна резба **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
23504	16 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,107
23506	20 mm x 1/2" AG	10 бр.	0,109
23508	20 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,128
23510	25 mm x 3/4" AG	10 бр.	0,124
23512	32 mm x 3/4" AG	5 бр.	0,133
23514	32 mm x 1" AG	5 бр.	0,260



Фитингите **fujiotherm®** с метални вложки са произведени от **fujiole® PP-R (80)** и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Преходи

Тройник намалител **fujiotherm®**

с вътрешна резба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
25004	16 mm x 1/2" IG x 16mm	10 бр.	0,090
25006	20 mm x 1/2" IG x 20 mm	10 бр.	0,088
25008	20 mm x 3/4" IG x 20 mm	10 бр.	0,120
25010	25 mm x 1/2" IG x 25 mm	10 бр.	0,093
25012	25 mm x 3/4" IG x 25 mm	10 бр.	0,116
25014	32 mm x 3/4" IG x 32 mm	5 бр.	0,118
25016	32 mm x 1" IG x 32 mm	5 бр.	0,272



Преход **fujiotherm®**

с външна резба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
25506	20 mm x 1/2" IG x 20mm	10 бр.	0,115



Преходна връзка с външна резба **fujiotherm®**

Изпълнение със свързваща гайка и заваряема муфа

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
26608	20 mm x 1/2" AG	1 бр.	0,166
26610	25 mm x 3/4" AG	1 бр.	0,293
26612	32 mm x 1" AG	1 бр.	0,381
26614	40 mm x 1 1/4" AG	1 бр.	0,619
26616	50 mm x 1 1/2" AG	1 бр.	0,694
26618	63 mm x 2" AG	1 бр.	1,166



Преходна връзка с вътрешна резба **fujiotherm®**

Изпълнение със свързваща гайка и заваряема муфа

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
26638	20 mm x 1/2"	1 бр.	0,123
26640	25 mm x 3/4"	1 бр.	0,205
26642	32 mm x 1"	1 бр.	0,289
26644	40 mm x 1 1/4"	1 бр.	0,425
26646	50 mm x 1 1/2"	1 бр.	0,607
26648	63 mm x 2" IG	1 бр.	0,933



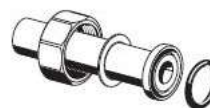
Фитингите **fujiotherm®** с метални вложки са произведени от **fujiole® PP-R (80)** и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Резбови адаптори и сменяеми части

Холендър **fuiotherm**[®]

Дължина : 100mm, с уплътнение

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
26708	20 mm x Гайка 1"	1 бр.	0,083
26710	25 mm x Гайка 1 ¼"	1 бр.	0,117
26712	32 mm x Гайка 1 ½"	1 бр.	0,160
26714	40 mm x Гайка 2"	1 бр.	0,256
26716	50 mm x Гайка 2 ¼"	1 бр.	0,436
26718	63 mm x Гайка 2 ¾"	1 бр.	0,541
26720	75 mm x Гайка 3 ½"	1 бр.	0,918
26722	90 mm x Гайка 4"	1 бр.	1,238



Водомерен адаптор **fuiotherm**[®]

с уплътнение

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
26808	20 mm x Гайка ¾"	1 бр.	0,151
26810	25 mm x Гайка ¾"	1 бр.	0,151
26812	32 mm x Гайка ¾"	1 бр.	0,162



Адаптор с гайка **fuiotherm**[®]

ISO-Стандарт

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
27010	20 mm x Гайка 1"	10 бр.	0,182
27011	25 mm x Гайка 1"	10 бр.	0,185
27012	25 mm x Гайка 1 ¼"	10 бр.	0,253
27013	32 mm x Гайка 1 ¼"	5 бр.	0,272
27014	32 mm x Гайка 1 ½"	5 бр.	0,437
27015	40 mm x Гайка 1 ½"	5 бр.	0,452
27016	40 mm x Mutter G 2"	5 бр.	0,705
27017	50 mm x Mutter G 2"	5 бр.	0,723
27018	50 mm x Mutter G 2 ¼"	5 бр.	0,919
27019	63 mm x Mutter G 2 ¼"	1 бр.	0,951
27020	63 mm x Mutter G 2 ¾"	1 бр.	1,236
27021	75 mm x Mutter G 2 ¾"	1 бр.	1,260
27022	75 mm x Mutter G 3 ½"	1 бр.	1,832



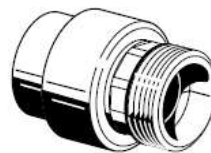
Фитингите **fuiotherm**[®] с метални вложки са произведени от **fuiotherm**[®] PP-R (80) и металните вложки с 1/2 " и 3/4 " вътрешна резба, без шестостен се доставят и от неръждаема стомана!

Резбови адаптори и заменяеми части

Адаптор **fuiotherm**[®]

със заваряема муфта и външна резба по ISO

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
27310	20 mm x 1" AG	10 бр.	0,149
27311	25 mm x 1" AG	10 бр.	0,150
27312	25 mm x 1 1/4" AG	10 бр.	0,222
27313	32 mm x 1 1/4" AG	5 бр.	0,226
27314	32 mm x 1 1/2" AG	5 бр.	0,404
27315	40 mm x 1 1/2" AG	5 бр.	0,409
27316	40 mm x 2" AG	5 бр.	0,604
27317	50 mm x 2" AG	5 бр.	0,630
27318	50 mm x 2 1/4" AG	5 бр.	0,665
27319	63 mm x 2 1/4" AG	1 бр.	0,694
27320	63 mm x 2 3/4" AG	1 бр.	1,071
27321	75 mm x 2 3/4" AG	1 бр.	1,095
27322	75 mm x 3 1/2" AG	1 бр.	1,442



Елемент от месинг **fuiotherm**[®]

с вътрешна резба съответствие с ISO

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
27510	1" AG x 1/2" IG	10 бр.	0,063
27512	1 1/4" AG x 3/4" IG	10 бр.	0,120
27514	1 1/2" AG x 1" IG	5 бр.	0,173
27516	2" AG x 1 1/4" IG	5 бр.	0,257
27518	2 1/4" AG x 1 1/2" IG	5 бр.	0,335
27520	2 3/4" AG x 2" IG	1 бр.	0,508
27522	3 1/2" AG x 2 1/2" IG	1 бр.	0,808
27524	4" AG x 3" IG	1 бр.	0,946



Елемент от месинг **fuiotherm**[®]

външна резба, съгласно ISO

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
27710	1" AG x 1/2" AG	10 бр.	0,108
27712	1 1/4" AG x 3/4" AG	10 бр.	0,190
27714	1 1/2" AG x 1" AG	5 бр.	0,248
27716	2" AG x 1 1/4" AG	5 бр.	0,442
27718	2 1/4" AG x 1 1/2" AG	5 бр.	0,471
27720	2 3/4" AG x 2" AG	1 бр.	0,808
27722	3 1/2" AG x 2 1/2" AG	1 бр.	1,244
27724	4" AG x 3" AG	1 бр.	1,404



Фитингите с метални вложки на **fuiotherm**[®] се произвеждат от **fuiolen**[®] PP-R (80) и метални вложки с вътрешна резба 1/2 " и 3/4 " се предлагат и от неръждаема стомана / Цена при запитване!

Седлови елементи / Разпределители / Принадлежности

Заваряемо седло *fuziotherm*[®]

с шестостен с вътрешна резба, заваряемо чело и муфа за съединяване със стената на тръбата

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
28214	40/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,087
28216	50/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,088
28218	63/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,088
28220	75/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,088
28222	90/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,088
28224	110/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,088
28226	125/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,091
28230	160/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	0,095
28232	200-250/25 mm x 1/2" IG	5 бр.	-
28234	40/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,108
28236	50/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,111
28238	63/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,110
28240	75/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,109
28242	90/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,110
28244	110/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,111
28246	125/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,112
28250	160/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	0,120
28254	200-250/25 mm x 3/4" IG	5 бр.	-
28260	75/32 mm x 1" IG	5 бр.	-
28262	90/32 mm x 1" IG	5 бр.	-
28264	110/32 mm x 1" IG	5 бр.	0,237
28266	125/32 mm x 1" IG	5 бр.	0,237
28270	160/32 mm x 1" IG	5 бр.	0,244
28274	200-250/32 mm x 1" IG	5 бр.	-



Необходимите инструменти за обработка на заваряеми седла *fuziotherm*[®] са посочени на стр. 6.41, 6.42

За обработка на фаските на тръбите с ал. вложка се ползват инструменти *fuziotherm*[®] Кат. № 50910, 50912, 50914; Дрелка Кат.-Nr. 50940, 50941.

Разпределителен водопроводен блок: *fuziotherm*[®]

включително тапа и два дюбела за закрепване

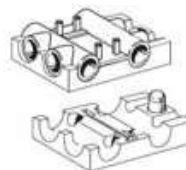
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
30115	20/25 mm	1 бр.	0,276

Проход: 25 mm (муфа), 2 отклонения: 20 mm (муфа)

**Разпределителен водопроводен блок *fuziotherm*[®]**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
30130	20/25 mm	1 бр.	0,316

В комплект с изолационна касета, височина - 70 mm



Разпределители / Принадлежности

Четирипътен колектор **fusiotherm**[®]

дължина: 246 mm, с 4 разклонения

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
30602	32 mm x 16 mm	1 бр.	0,141
30604	32 mm x 20 mm	1 бр.	0,134



При необходимост колектора може да се скъси, респ. да се допълни с други разпределителни тръби чрез заваряване. Други разпределители по запитване!

Краен елемент за колектор **fusiotherm**[®]

с вътрешна резба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
30804	32 mm x 1/2" с вътрешна резба	1 бр.	0,083

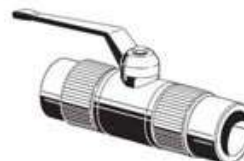


Може да бъде използван като преход.

Сферичен кран за колектор **fusiotherm**[®]

вътрешна/външна резба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
78000	32 mm x 1/2" вътрешна/външна	2 бр.	1,168



Спирателна арматура

Прав вентил **fujiotherm®** за открита инсталация

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40808	20 mm	1 бр.	0,205
40810	25 mm	1 бр.	0,211
40812	32 mm	1 бр.	0,351
40814	40 mm	1 бр.	0,570



Вентил за монтиране под мазилката **fujiotherm®** хромиран

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40858	20 mm	1 бр.	0,323
40860	25 mm	1 бр.	0,332
40862	32 mm	1 бр.	0,415



Вентил за монтиране под мазилката **fujiotherm®** хромиран

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40878	20 mm	1 бр.	0,357
40880	25 mm	1 бр.	0,370
40882	32 mm	1 бр.	0,441



подходящ за използване при дълбочини от 55 mm до 100 mm

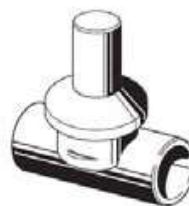
Спирателна арматура

Вентил за монтиране под мазилка **fujiotherm**[®]

секретен хромиран / късо изпълнение

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40868	20 mm	1 бр.	0,294
40870	25 mm	1 бр.	0,344
40872	32 mm	1 бр.	0,430

може да се използва за дълбочини до 30 mm



Вентил за монтиране под мазилката **fujiotherm**[®]

секретен / хромиран

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40888	20 mm	1 бр.	0,330
40890	25 mm	1 бр.	0,341
40892	32 mm	1 бр.	0,424



Удължител за вентил за монтиране под мазилка **fujiotherm**[®]

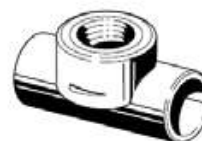
хромиран, секретен

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40900	Дебелина = 92 mm	1 бр.	0,137
40902	Дебелина = 132 mm	1 бр.	0,203



Спирателен вентил тяло **fujiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
40908	20 mm x 3/4" с вътрешна резба	1 бр.	0,106
40910	25 mm x 3/4" с вътрешна резба	1 бр.	0,098
40912	32 mm x 1" с вътрешна резба	1 бр.	0,144
40914	40 mm x 1 1/4" с вътрешна резба	1 бр.	0,309



Спирателна арматура

Ъглов вентил **fujiotherm**[®]

без изпразнител

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41108	20 mm	1 бр.	0,294
41110	25 mm	1 бр.	0,282
41112	32 mm	1 бр.	0,423
41114	40 mm	1 бр.	0,820



Вентил с възвратна клапа **fujiotherm**[®]

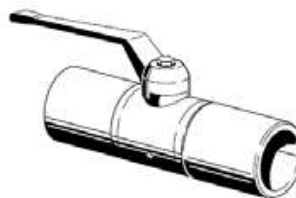
без изпразнител

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41208	20 mm	1 бр.	0,298
41210	25 mm	1 бр.	0,286
41212	32 mm	1 бр.	0,434
41214	40 mm	1 бр.	0,842



Сферичен кран **fujiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41308	20 mm	1 бр.	0,280
41310	25 mm	1 бр.	0,371
41312	32 mm	1 бр.	0,593
41314	40 mm	1 бр.	0,950
41316	50 mm	1 бр.	1,585
41318	63 mm	1 бр.	2,552



Удължител за сферичен кран **fujiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41378	20/25 mm - дължина = 35 mm	1 бр.	0,120
41382	32/40 mm - дължина = 35 mm	1 бр.	0,120
41386	50/63 mm - дължина = 46 mm	1 бр.	0,128



Спирателна арматура

PP-Сферичен кран **fusiotherm**[®]

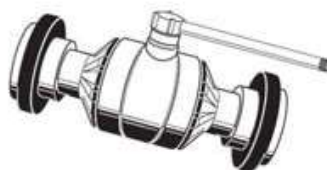
Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41388	20 mm	1 бр.	0,130
41390	25 mm	1 бр.	0,200
41392	32 mm	1 бр.	0,290
41394	40 mm	1 бр.	0,470
41396	50 mm	1 бр.	0,740
41398	63 mm	1 бр.	1,170



Изпълнение с гайка и заваряема муфа.

PP-Сферичен кран **fusiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
41400	75 mm	1 бр.	6,100
41402	90 mm	1 бр.	9,300
41404	110 mm	1 бр.	11,300
41406	125 mm	1 бр.	13,500
41407	160 mm	1 бр.	27,600



Изпълнение с фланци от двете страни за свързване с **fusiotherm**[®]-заваряем фланшов накрайник, както и с **fusiotherm**[®] пластмасов фланец.

Изпразнител **fusiotherm**[®]

за заваряване с **fusiotherm**[®]-вентили

Кат. №	Размер	Доставка	Продуктов а група
41408	20 mm	1 бр.	1
41410	25 mm	1 бр.	1
41412	32 mm	1 бр.	1
41414	40 mm	1 бр.	1
41416	50 mm	1 бр.	1
41418	63 mm	1 бр.	1



Елементи за свързване към радиатори / Режещи инструменти

Свързващо коляно **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85119	16 x 2,0 mm	1 бр.	0,083

Дължина: 350 mm
с 2 бр. поддържащи втулки (Ø 11,7 mm) и 1 бр. дюбел за закрепване
Материал: **Fujiolen® PP-R (80)** / Цвят: бял
Свързване с два две заваръчни инструмента Ø 16 mm (Кат.№ 50206)
Разстоянията са подходящи за закрепване на заваръчния уред!



Свързващо коляно **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85120	16 x 2,0 mm	1 бр.	0,083

с 2 бр. поддържащи втулки (Ø 11,7 mm) и 1 бр. дюбел за закрепване
Материал: **Fujiolen® PP-R (80)** / Цвят: бял
Свързване с два две заваръчни инструмента Ø 16 mm (Кат.№ 50206)
Разстоянията са подходящи за закрепване на заваръчния уред!



Свързващо коляно **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85121	16 x 2,0 mm	1 бр.	0,076

с дюбел за закрепване
Материал: **Fujiolen® PP-R (80)** / Цвят: бял
Свързване с два две заваръчни инструмента Ø 16 mm (Кат.№ 50206)
Разстоянията са подходящи за закрепване на заваръчния уред!

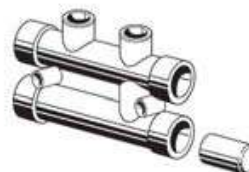


Разпределителен блок **aquatherm®**

за подова инсталация

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85123	20/16 mm	1 бр.	0,091

Отвор 20 mm, две разклонения с 1 бр. тапа (20 mm)
Материал: **Fujiolen® PP-R (80)** / Цвят: зелен
Двойно заваряване със заваръчен уред **aquatherm®** (Кат.№ 50337)
Възможно е свързване с по два инструмента Ø 16 mm и Ø 20 mm!



Елементи за свързване към радиатори / Режещи инструменти

Нипел намалител **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85115	1/2" с външна резба x 3/4" с външна резба	2 бр.	0,133

за свързване на миникранове 1/2" вътрешна резба



Защитна втулка **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85125	за тръба 16 и 17 mm	10 бр.	0,109

за защита на свързаните тръби при перпендикулярно свързване на радиатор (от пода) от **fuviole® PP-R (80)** / Цвят: зелен
Разстояние до тръбата 50 mm



Двойна розетка **aquatherm®**

Материал: PA / Цвят: бял

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
79550	За тръба 16 и 17 mm	5 бр.	0,009

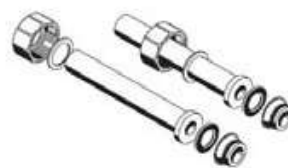
за покриване на излизашите от земята свързващи тръби
Разстояние до тръбата: 50 mm



Комплект за радиаторна връзка **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
83006	16 mm x с гайка G 3/4"	1 комплект	0,145

Състоящ се от:
2 свързващи прехода (L: 120 mm)
Материал: **fuviole® PP-R (80)** / Цвят: бял
2 метални обтегателни пръстена
2 гайки, хромирани
2 адаптора
2 уплътнения



Елементи за свързване към радиатори / Режещи инструменти

Преход за свързване на радиатор **aquatherm®**

със шестостен

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
83306	16 mm x 1/2" с външна резба	10 бр.	0,074

Материал: **fujiole®** PP-R (80) / Цвят бял / никелиран



Еластична кривка **aquatherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
79566	за тръба 16 и 17 mm	25 бр.	0,241
79568	за тръба 20 mm	20 бр.	0,332



Ролка за рязане на тръби **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50102	за тръба 16 - 40 mm	1 бр.	0,425
50105	за тръба 50 - 125 mm	1 бр.	1,418
50106	за тръба 160 mm	1 бр.	-



Ножица за рязане на тръби **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50104	за тръба 16 - 40 mm	1 бр.	0,593

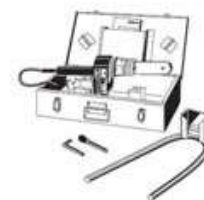


Заваръчни съоръжения

Ръчен заваръчен уред (500 W) **fujiotherm**®

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50336	за размер 16 - 32 mm	1 бр.	5,900

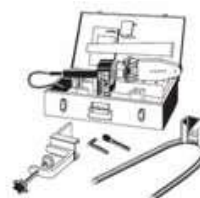
с поставка и куфар за съхранение на инструментите



Ръчен заваръчен уред (800 W) **fujiotherm**®

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50337	за размер 16 - 63 mm	1 бр.	7,800

с поставка и куфар за съхранение на инструментите



Ръчен заваръчен уред (1400 W) **fujiotherm**®

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50341	за размер 50 - 125 mm	1 бр.	79,300

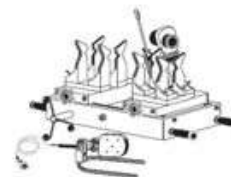
с поставка и куфар за съхранение на инструментите



Заваръчна машина (1400 W) **fujiotherm**®

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50147	за размер 50 - 125 mm	1 бр.	84,000

Заваръчни инструменти 50 – 125 mm
Ръчен заваръчен уред (1400 W) **fujiotherm**®
с дървена транспортна кутия!



Важно:

fujiotherm®-Тръбите не трябва да се режат с обикновените железни триони.

fujiotherm®-Тръбите могат да се режат с обикновените триони с лента подходяща за рязане на пластмаси.

Заваръчни съоръжения

Електрическо заваръчно приспособление **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50149	за размер 63 - 125 mm	1 бр.	19,000

с резервен акумулатор, устройство за зареждане и метален куфар без заваръчно съоръжение



Поставка за Кат. № 50149 **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50151	-	1 бр	2,741

Заваръчна машина за челно заваряване **fujiotherm®**

с фреза и нагревателен елемент

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50163	за размер 160-250 mm	1 бр.	101,00

с дървена кутия за транспортиране

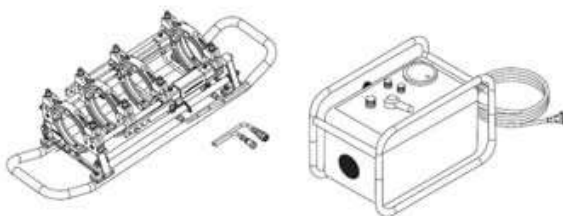


Обтегателно приспособление за челно заваряване **fujiotherm®**

без фреза и нагревателен елемент

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50164	за размер 160-250 mm	1 бр.	-

с дървена кутия за транспортиране



Заваръчни съоръжения / консумативи

6

Електрозаваръчен уред **fusiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50175	за размер 20-160 mm	1 бр.	20,500

за **fusiotherm**[®] -електрозаваръчни муфи



Термомолив с променлив цвят **fusiotherm**[®]

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50190	-	1 бр.	0,012

за проверка правилната температура за заваряване



Почистващи кърпички **fusiotherm**[®]

за електрозаваряеми муфи

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50193	100 бр. в кутия	1	0,347



Заваръчни съоръжения / острилки

Заваръчен инструмент **fujiotherm®**

комплект

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50206	16 mm	1 бр.	0,110
50208	20 mm	1 бр.	0,113
50210	25 mm	1 бр.	0,142
50212	32 mm	1 бр.	0,209
50214	40 mm	1 бр.	0,308
50216	50 mm	1 бр.	0,454
50218	63 mm	1 бр.	0,680
50220	75 mm	1 бр.	0,916
50222	90 mm	1 бр.	1,416
50224	110 mm	1 бр.	2,450
50226	125 mm	1 бр.	3,324

Комплект ремонтни инструменти **fujiotherm®**

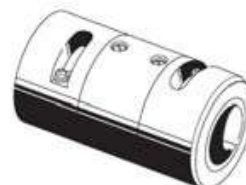
за заваряване на отвори до 10 mm в тръба

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50307	7 mm	1 бр.	0,167
50311	11 mm	1 бр.	0,166

Острилка **fujiotherm®**

за тръби с алуминиева вложка

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50506	16 & 20 mm	1 бр.	0,434
50508	20 & 25 mm	1 бр.	0,399
50512	32 & 40 mm	1 бр.	0,668
50514	40 & 50 mm	1 бр.	1,013
50518	63 & 75 mm	1 бр.	1,505
50524	90 & 110 mm	1 бр.	1,033

Резервен нож **fujiotherm®**за **fujiotherm®** острилки

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50440	-	1 бр.	0,002

Острилки / Седловидни елементи

Острилка **fujiotherm**[®]

за **fujiotherm**[®]-електрозаваръчни муфи

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50558	20 mm	1 бр.	-
50560	25 mm	1 бр.	-
50562	32 mm	1 бр.	-
50564	40 mm	1 бр.	-
50566	50 mm	1 бр.	-
50568	63 mm	1 бр.	-
50570	75 mm	1 бр.	-
50590	90 - 160 mm	1 бр.	-



Кат. № 50558-70 като накрайник на пробивна машина

При обработката на тръби **fujiotherm**[®] с алуминиева вложка или използването на електрозаваряеми муфи като подвижни муфи трябва да се използват специални острилки.

Заваръчен инструмент **fujiotherm**[®]

за заваряване на седла

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50614	40 x 20/25 mm	1 бр.	0,185
50616	50 x 20/25 mm	1 бр.	0,223
50619	63 x 20/25 mm	1 бр.	0,245
50620	63 x 32 mm	1 бр.	0,226
50623	75 x 20/25 mm	1 бр.	0,254
50624	75 x 32 mm	1 бр.	0,256
50625	75 x 40 mm	1 бр.	0,449
50627	90 x 20/25 mm	1 бр.	0,267
50628	90 x 32 mm	1 бр.	0,274
50629	90 x 40 mm	1 бр.	0,464
50631	110 x 20/25 mm	1 бр.	0,278
50632	110 x 32 mm	1 бр.	0,286
50634	110 x 40 mm	1 бр.	0,481
50635	110 x 50 mm	1 бр.	0,779
50636	125 x 20/25 mm	1 бр.	0,292
50638	125 x 32 mm	1 бр.	0,300
50640	125 x 40 mm	1 бр.	0,508
50642	125 x 50 mm	1 бр.	0,792
50644	125 x 63 mm	1 бр.	1,219
50648	160 x 20/25 mm	1 бр.	0,322
50650	160 x 32 mm	1 бр.	0,336
50652	160 x 40 mm	1 бр.	0,544



Спомагателни елементи / Консумативи

Заваръчен инструмент **fujiotherm®**

за заваряване на седла

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50654	160 x 50 mm	1 бр.	0,841
50656	160 x 63 mm	1 бр.	1,278
50660	200 x 20/25 mm	1 бр.	-
50662	200 x 32 mm	1 бр.	-
50664	200 x 40 mm	1 бр.	-
50666	200 x 50 mm	1 бр.	-
50668	200 x 63 mm	1 бр.	-
50672	250 x 20/25 mm	1 бр.	-
50674	250 x 32 mm	1 бр.	-
50676	250 x 40 mm	1 бр.	-
50678	250 x 50 mm	1 бр.	-
50680	250 x 63 mm	1 бр.	-

Уред за обработване на фаска **fujiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
550910	20 & 25mm	1 бр.	0,215
550912	32 mm	1 бр.	0,3,321
550914	40 mm	1 бр.	0,475



за почистване на пробитите отвори само при тръби с алуминиева вложка като подготовка за заваряване на седла

Само за тръби "стаби"

Пробивен инструмент **fujiotherm®**

за монтиране на заваряеми седла

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50940	20 & 25 mm за тръби 40 -160 mm	1 бр.	0,137
50941	20 & 25 mm за тръби 63 -250 mm	1 бр.	-
50942	32 mm	1 бр.	0,208
50944	40 mm	1 бр.	0,281
50946	50 mm	1 бр.	-
50948	63 mm	1 бр.	0,322

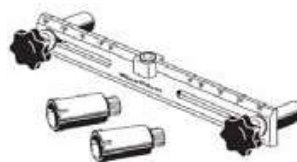


Спомагателни елементи / Консумативи

Монтажна стяга *fujiotherm*[®]

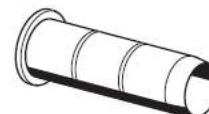
с 2 резбови втулки за изпитване под налягане

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
50700	-	1	0,252

**Укрепваща втулка *fujiotherm*[®]**

месинг, за тръби 16 x 2,2 mm

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
85110	11,4 mm	10 бр.	0,005

**Укрепваща втулка *fujiotherm*[®]**

месинг, за тръби 16 x 2,7 mm

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
10186	10,4 mm	10 бр.	0,005

Фиксирани скоби *fujiotherm*[®]за *fujiotherm*[®] -Тръбопроводи

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60516	16 mm	50 бр.	0,045
60520	20 mm	50 бр.	0,048
60525	25 mm	50 бр.	0,051
60532	32 mm	50 бр.	0,060
60540	40 mm	50 бр.	0,067
60550	50 mm	50 бр.	0,079
60563	63 mm	25 бр.	0,091
60575	75 mm	25 бр.	0,105
60590	90 mm	25 бр.	0,128
60594	110 mm	25 бр.	0,155
60595	125 mm	25 бр.	0,212
60597	160 mm	25 бр.	0,342
60550	200 mm	15 бр.	-
60554	250 mm	10 бр.	-



подходящи за подвижни и неподвижни опори

Спомагателни елементи / Консумативи

Фиксираща кука за тръбас гъвкаво приложение за 16-32 mm тръба **fuiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60604	Единична дължина = 45 mm	50 бр.	0,005
60606	Единична дължина = 75 mm	50 бр.	0,007
60608	Двойна дължина = 45 mm	50 бр.	0,008
60610	Двойна дължина = 75 mm	50 бр.	0,009

Материал: PA / Цвят: черен
Диаметър на отвора = 8 mm

**Пластмасови-фиксиращи скоби**за тръбопроводи **fuiotherm®**

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60616	16 mm	50 бр.	0,007
60620	20 mm	50 бр.	0,008
60625	25 mm	50 бр.	0,016

Материал **fuviolen® PP-R (80)** / Цвят: зелен
Диаметър на пробивната част = 8 mm

**Закрепваща планка със скоби за четирипътни колектори **fuiotherm®****

поцинковани, двойни

Кат. №	Размер	Доставка	кг/бр.
60210	за \varnothing 32 mm	2 бр.	0,222



Легенда

Глава 1

Означения на системата

Глава 4

Принципи на полагане

Глава 5

Планиране / Разработване

Глава 6

Преглед на системата

Означение	Означение	Ед. мярка
Сравнително напрежение (= sigma)	σ	N/mm ²
Налягане	p	mbar (bar)
Коефициент на сигурност	Sf	–
Линейно разширение (Δ = delta)	Δl	mm
Дължина на тръбата	L	m
Коефициент на линейно разширение (α = alpha)	α	mm/mK
Работна температура	T _w	°C
Температура при монтаж	T _M	°C
Температурна разлика (Δ = delta)	ΔT	K
Дължина на рамото	L _s	mm
Дължина на рамото с предварително напрежение	L _{sv}	mm
Специфична константа на материала	K	mm
Ширина на компенсатора	A _{min}	mm
Осигурително разстояние	SA	mm
Повърхнина	A	mm ²
Дебит	V [·]	l/s
Спад на налягането	R	mbar/m
Минимално налягане на протичане	p _{min FI}	mbar (bar)
Минимално налягане на протичане	p _{min FI}	mbar (bar)
Скорост на протичане	v	m/s
Коефициент на загубите (ζ = Zeta)	ζ	-
Диаметър	d	mm
Външен диаметър	d _a	mm
Светла част	d _i	mm
Дебелина на стената	s	mm
Дебелина на изолацията	s _i	mm