



Системата PP-RCT FASER OXY за разпределение на отопление и охлаждане



Тръби FV PP-RCT FASER OXY

Новото поколение тръби PP-RCT FASER OXY **разширява границите на разпределението на отопление и охлаждане**. Ключова характеристика е интегрираната кислородна бариера според DIN 4726, която активно предотвратява проникването на кислород в системата, като по този начин защитава помпи, топлообменници и други чувствителни компоненти.

Тръбите са изработени от 4-то поколение полипропилен (PP-RCT), обогатен със стъклени влакна и уникална смес от материали (UBM), която осигурява изключителна здравина, минимално термично разширение, стабилна форма и дълъг експлоатационен живот.

FV PP-RCT FASER OXY е наследник на предишното поколение тръби STABIOXY. Значителна разлика и предимство на тръбите FASER OXY е бързата инсталация без необходимост от рязане на алуминиевия слой, което спестява време и труд.

В сравнение с традиционните тръби PP-R, FASER OXY има:

- дифузионна бариера според DIN 4726, която ефективно защитава системата от проникване на кислород
- по-ниско линейно разширение поради стъклените влакна
- по-бърза и по-лесна инсталация в сравнение с тръбите STABIOXY

Резултатът е тръба, която съчетава технологичен напредък с максимална надеждност.

Тръбата FV PP-RCT FASER OXY отговаря на строги изисквания за качество и безопасност – тя е тествана и сертифицирана от **ITC Zlín (сертификат за продукт № 25 0213 V/VO, STO-AO 224-1591/2025)**, така че можете да разчитате на нейното отлично представяне и дълъг живот.

Кислородна бариера

Кислородната бариера в тръбите PP-RCT минимизира проникването на кислород от околния въздух в отоплителната вода. Това защитава металните части на отоплителната система (котел, радиатори и фитинги) от корозия и отлагания. Това е многослойна конструкция със специален UBM (уникална смес от материали), обогатен със стъклени влакна, който се намира между слоевете на 4-то поколение полипропилен. Като предотвратява навлизането на кислород във водата, животът на оборудването се удължава и оперативната стабилност се подобрява, особено в затворени системи.

А какво ще кажете за аргумента, че тръбите имат бариера, а фитингите нямат? Не е ли това безполезно?

Не. В тръбопроводните системи повече от 99,5 % от общата повърхностна площ се състои от самите тръби. Фитингите допринасят с по-малко от 0,5 % за общата площ, така че тяхното влияние върху дифузията е незначително в това отношение.



FV PP-RCT FASER OXY

- устойчива на температура до 90 °C
- налични размери: 20–63 мм
- по-ниско линейно разширение в сравнение със стандартния PP-R благодарение на стъклените влакна – тръбата запазва формата си и елиминира стреса
- бариера за дифузия съгласно DIN 4726 – предотвратява проникването на кислород, защитавайки котли, помпи и вентили
- бърза инсталация – няма нужда от подрязване на алуминиевия слой в сравнение с предишната версия на тръбата STABIOXY
- отговаря на хигиенните изисквания за питейна вода съгласно EN ISO 15874
- сертифицирана от ITC Zlín (сертификат за продукт № 25 0213 V/VO, STO-AO 224-1591/2025)



Максимално работно налягане за отопление в зависимост от температурата и размерите.

Диаметър на тръбата (мм)	Температура (°C)	Максимално работно налягане (бар)	Време на работа (години)
20×2,8–32×4,4	10	28	50
	50	15,2	
	70	10,7	
40×4,5–63×7,1	10	22,2	50
	50	12,1	
	70	8,5	

PP-RCT

PP-RCT е съвременен полипропилен от ново поколение, който предлага по-висока устойчивост на температура и налягане в сравнение със старите PP-R системи. Благодарение на подобрената кристална структура, той позволява по-тънка стена при същия клас налягане, което позволява по-високи дебити.

- дифузионна бариера, обогатена със стъклені влакна
- по-висока **здравина, устойчивост и стабилност** на материала при по-високи температури и налягания
- в сравнение с PP-R, той позволява **по-голям вътрешен диаметър** при същия размер → **по-висок дебит**
- подходящ за **студена вода, гореща вода, отопление и технически инсталации**



Стъклено влакно

Стъклените влакна в композитните PP-RCT тръби действат като подсилване, увеличавайки твърдостта и стабилността на формата, като същевременно значително намаляват термичното разширение.

- **по-ниско разширение** → тръбата „работи“ по-малко при нагряване и тръбопроводът запазва оригиналната си форма с минимална деформация
- **по-малко компенсации** → по-проста инсталация, особено за по-дълги участъци



Unique Blend Material (UBM)

Уникалната смес е специално модифицирана смес от полимер и добавки, проектирана за по-висока издръжливост и дълъг живот. Компонентът включва и кислородна бариера, която ограничава проникваемостта на кислорода и подобрява защитата на системата.

- **кислородната бариера** намалява насищането на отоплителната вода с кислород и допринася за защитата на системата от корозия

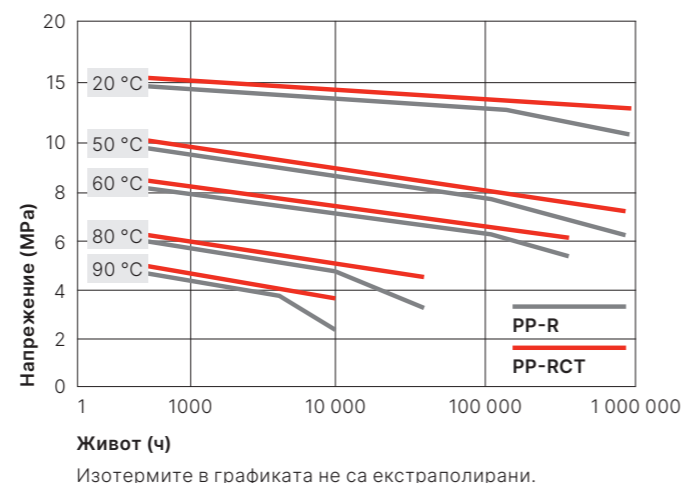


PP-RCT полипропилен от 4-то поколение

Новото поколение тръби FV PP-RCT предлага до 37% по-висок дебит в сравнение с PP-R поради по-голям вътрешен диаметър при същия размер. Основата е PP-RCT – полипропилен с контролирана кристална подредба и по-висока дългосрочна якост при термично натоварване. Формуляцията „уникална смес“ е смес от полимер и добавки, особено антиоксиданти и термично стабилизиращи компоненти, които забавят стареенето на материала. В резултат на това е възможно да се постигне същата или по-добра устойчивост на налягане и температура с по-тънка стена, отколкото с PP-R.

PP-RCT има по-дълъг живот от PP-R при същите температури и налягания.

Сравнение на живота на тръби PP-R и PP-RCT.

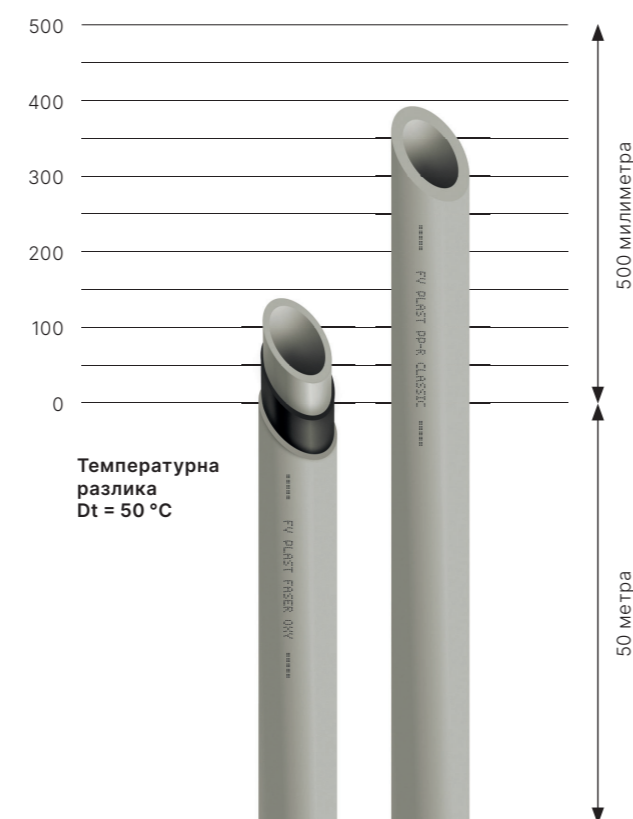


По-ниско разширение

Коефициентът на термично разширение на тръбите FV PP-RCT FASER OXY е значително по-нисък поради подсилването в сравнение със стандартните изцяло пластмасови тръби PP-R. Комбинацията от PP-RCT и подсилващия компонент ограничава термичното разширение, така че тръбите „работят“ по-малко и запазват формата си по-добре по време на температурни промени. На практика това означава по-малко удължаване при същата температурна разлика и дължина на трасето, което позволява проектиране на дълги участъци, вертикали и преминавания през конструкции.

По-ниското разширение също така намалява напрежението на точките на закрепване, фитингите и свързванията, увеличавайки стабилността на инсталацията по време на температурни цикли. В резултат на това компенсациите често могат да бъдат проектирани по-просто, с по-малка необходимост от разширителни контури и по-ниски изисквания за разположение на опорите. Резултатът е система за разпределение, която е по-удобна за инсталиране и дългосрочно стабилна с по-нисък риск от деформация.

Термично разширение на тръбите PP-R и PP-RCT OXY



FV PP-RCT FASER OXY вече е наличен в широк асортимент от тръби FV – Plast

Тръба	Студена вода	Климатизи, вода за охлаждане	Гореща вода	Разпределение на нискотемпературно отопление	Разпределение на високотемпературно отопление	Разпределение на компресиран въздух
FV PP-RCT FASER OXY	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FV PP-RCT UNI	✓	✓	✓	✓		✓
FV PP-RCT HOT	✓	✓	✓	✓		✓
FV PP-RCT FASER HOT	✓	✓	✓	✓	✓	✓

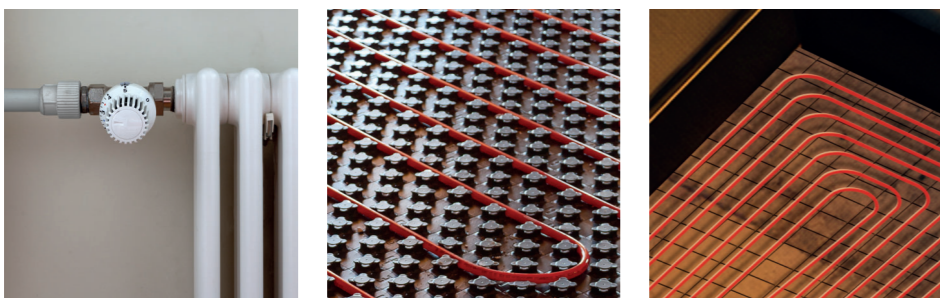
✓ Основна област на приложение
 ✓ Подходяща област на приложение

Еволюция в света на FV системите

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| по-ранни серии тръби | 4-то поколение тръби |
| FV PP-R CLASSIC | FV PP-RCT |
| CLASSIC PN16 | > FV PP-RCT UNI |
| CLASSIC PN20 | > FV PP-RCT HOT |
| FASER PN20 | > FV PP-RCT FASER HOT |
| STABI PN20 | > FV PP-RCT FASER OXY |

15 годишна гаранция за тръби PP-RCT

Цялостна система за разпределение на отопление и охлаждане



FV – Plast предлага цялостна система от тръби PP-RCT за разпределение на отопление и охлаждане – от тръби до фитинги и аксесоари за монтаж.

Системата е проектирана като едно цяло, като отделните компоненти са взаимно съвместими, което позволява бърз монтаж и осигурява дългосрочно надеждно решение.

Ключово предимство за отоплителните и охладителните вериги е дизайнът с кислородна бариера според DIN 4726, който отговаря на изискванията за ограничаване на проникването на кислород в системата. Това помага да се защитят помпите, фитингите, топлообменниците и другите чувствителни компоненти, което допринася за по-дълъг живот на цялата система.



защита срещу проникване на кислород



за отопление и охлаждане



доказано свързване чрез заваряване



ниски разходи за придобиване



живот от поне 50 години

Предимства на системата

- тръби с кислородна бариера, произведени от съвременен PP-RCT материал от четвърто поколение, с температурна устойчивост до 90 °C
- универсално приложение – една тръба за отопление и охлаждане
- технология с три слоя и кислородна бариера
- дълъг живот и надеждност, безпроблемна работа на системата
- пълна гама тръби и фитинги
- съвместимост с наличните фитингови системи и инструменти
- хомогенна връзка осигурява дългосрочна надеждност на цялата система

5 причини да изберете OXY

1

Защита на оборудването благодарение на кислородната бариера

Интегрираната дифузионна бариера съгласно **DIN 4726** предотвратява проникването на кислород в отоплителната система. Така се защитават **котлите, термopомпите, помпите, клапаните и топлообменниците** от корозия и запушване. Системата остава чиста и ефективна в дългосрочен план.

2

По-бърз и по-лесен монтаж

В сравнение с по-старото поколение PP-R с алуминиев слой, не са необходими рязане или специални процедури. Монтажът е **бърз, чист и надежден**, което ускорява строителството и намалява риска от грешки.

3

Гарантиран живот от 50 години

Тръбите, изработени от 4-то поколение полипропилен и стъклени влакна, са проектирани да служат надеждно **поне 50 години**. Стабилност на формата, здравина, устойчивост на налягане и температурна устойчивост осигуряват спокойствие за десетилетия.

4

По-ниско термично разширение и по-стабилна система

Благодарение на стъклените влакна, PP-RCT FASER OXY осигурява **значително по-ниско линейно разширение** в сравнение със стандартния PP-R, като минимизира напрежението, защитава съединенията и подобрявайки функционалността на цялото разпределение – без нежелателно провисване или деформация.

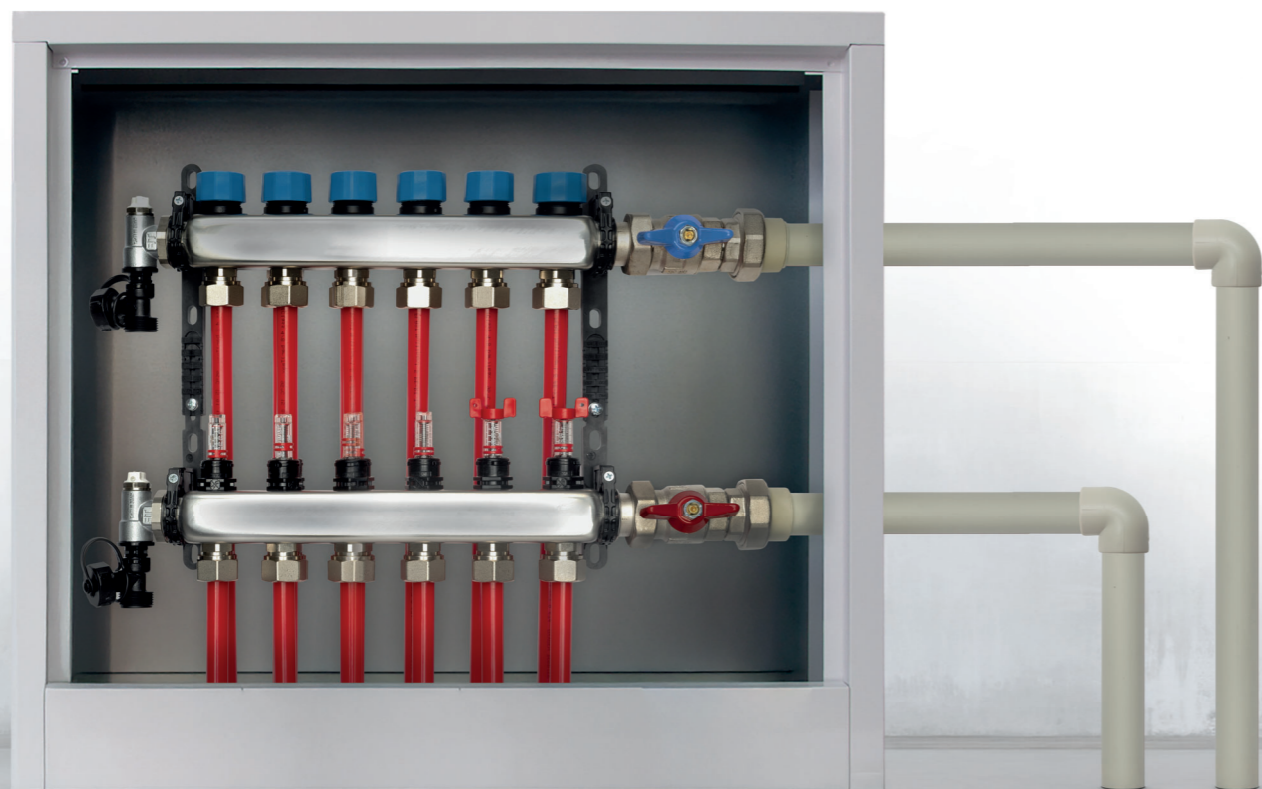
5

Значително по-ниска цена от мед, неръждаема стомана, стомана, или пластмасови прес системи

В сравнение с металните разпределителни системи, PP-RCT FASER OXY е **значително по-икономичен**, като същевременно предлага сравнима или по-висока дълготрайност. Освен това, бързата инсталация спестява време и разходи за труд на водопроводчиците.

Приложение – универсално решение за модерни отоплителни и охладителни системи

Тръбите PP-RCT FASER OXY са проектирани да работят безпроблемно с днешните и бъдещите отоплителни и охладителни технологии. Поради високата си устойчивост, стабилност на формата и интегрирана кислородна бариера, са идеални за широк спектър от приложения в **семейни домове, жилищни комплекси и индустриални съоръжения.**



Източници на топлина и студ

Надеждно свързване на съвременни технологии



Котли от всички типове и станции за топлообмен

кондензни, газови, електрически, биомаса и пелети (устойчивост до 90 °C)



Топлинни помпи

въздушно-вода, земя-вода, вода-вода (защита на топлообменниците поради кислородна бариера DIN 4726)



Източници на охлаждане

големи индустриални централни охладителни единици (стабилна работа дори при ниски външни температури)

Лъчисти и терминални устройства

Ефективно разпределение на топлина и студ



Радиаторни мрежи

щрангове, подаващи линии и разпределение към отоплителните тела



Подово отопление

подаващи линии към колекторите



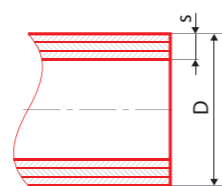
Вентилаторни конвектори и терминални единици

отопление и охлаждане в жилищни и търговски сгради

Тръби

FV PP-RCT FASER OXY HEAT/COOL

Подходящи за отоплителни и охладителни инсталации. За приложения 20 °C/2,0 MPa–90 °C/1,0 MPa до D=63. Тръба с кислородна бариера и 3× по-ниско температурно линейно разширение в сравнение с еднослойна тръба PP-R. Всички размери d20 до d63 с дължина 3 м.



Размери [mm]	Количество в опаковката [м]	Тегло [кг/м]	Обем [дм ³ /м]	Код	D [mm]	s [mm]	SDR (S)	Дължина на тръбата [м]
20 × 2,8	75 м	0,151	0,44	AA116020003	20	2,8	7,4 (3,2)	3
25 × 3,5	45 м	0,232	0,73	AA116025003	25	3,5	7,4 (3,2)	3
32 × 4,4	30 м	0,340	1,10	AA116032003	32	4,4	7,4 (3,2)	3
40 × 4,5	18 м	0,513	1,83	AA116040003	40	4,5	9 (4)	3
50 × 5,6	12 м	0,746	2,75	AA116050003	50	5,6	9 (4)	3
63 × 7,1	9 м	1,190	4,07	AA116063003	63	7,1	9 (4)	3

ФИТИНГИ

Съвместимост с FV PP-RCT системата

PP-RCT FASER OXY е напълно съвместим с наличната FV PP-RCT система.

Професионалистите могат да използват всички стандартни FV фитинги, инструменти и техники за заваряване без необходимост от модификации.

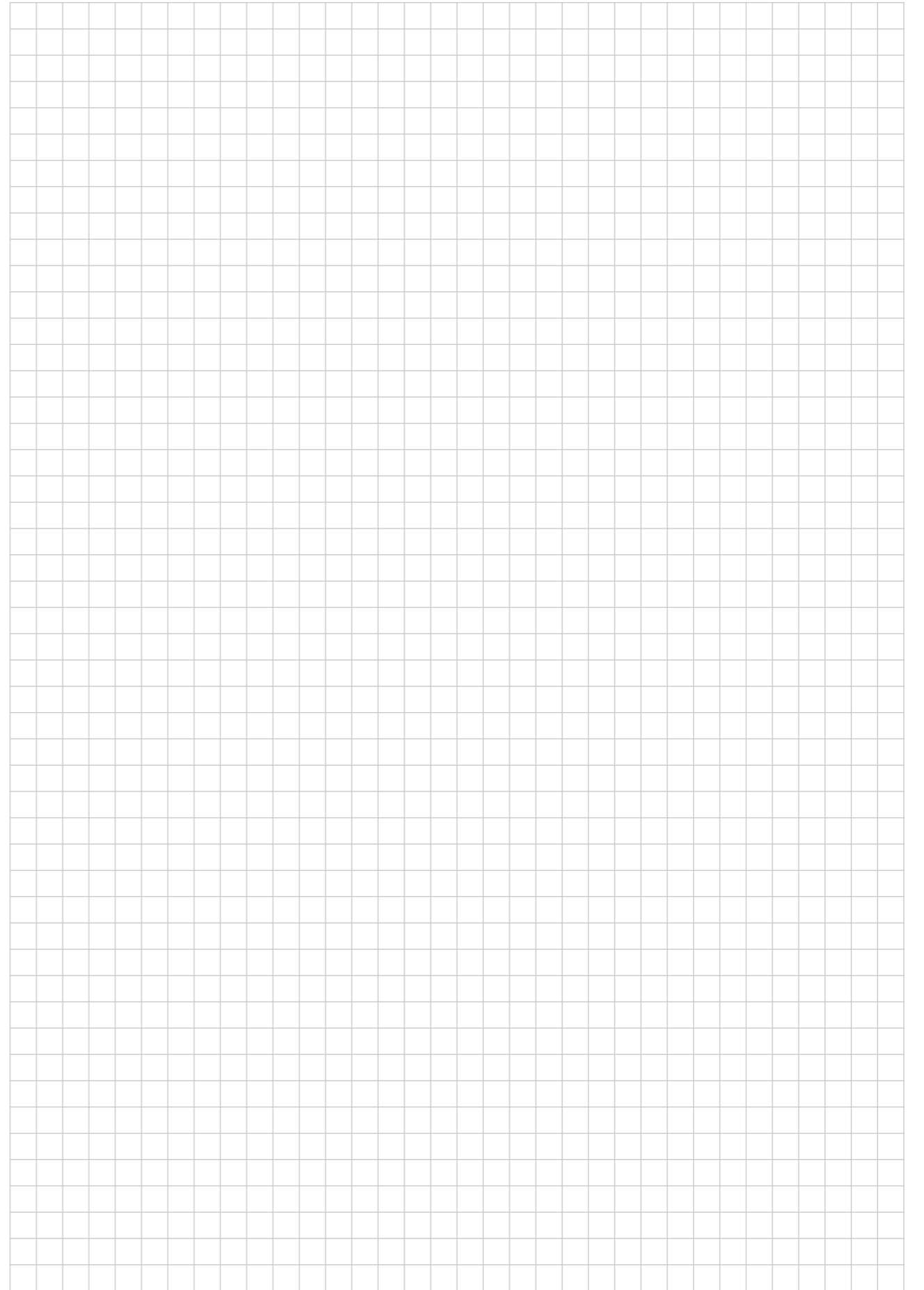
FV фитинги – колена, тройници, редуктори, адаптери и стенни фитинги осигуряват безопасни и здрави връзки.

FV инструменти – стандартно полифузионно заваряване, ножици, приставки и устройства, без необходимост от подрязване или специални процедури.

Съвместимостта е осигурена в целия диапазон **20–63 mm**.



Пълен преглед на фитингите



alca GROUP

alca

Санитарна техника,
модулни стени

Чешка република
Alcadrain s.r.o.
Komunardů 1626/35
170 00 Praha 7 – Holešovice
T: +420 519 821 117 – Отдел
продажби. CZ
T: +420 519 821 041 – Отдел износ.
alcadrain@alcadrain.cz
www.alcadrain.com

България
Alcadrain BG EOOD
Гр. Севлиево 5400
Ул. Неофит Рилски 3, България
M: +359 892 330 230
alcadrain@alcadrain.bg
www.alcadrain.bg

FV
PLAST

Тръбопроводни системи,
системи за подово отопление
и таванно охлаждане

Чешка република
FV – Plast a.s.
Kozovazská 1049/3
250 88 Čelákovice
T: +420 326 706 711
fv-plast@fv-plast.com
www.fv-plast.bg

Нашият екип от специалисти е винаги на разположение да помогне с нужното за всеки един проект.

Гаранцията, посочена за отделните продукти, се отнася само за функционалните технически свойства на продукта, не се отнася за износване на продукта, причинено от нормалната му употреба или дефекти, причинени от неспазване на общите принципи за работа с продукта или неспазване на инструкциите за продукта. Пълни гаранционни условия на www.fv-plast.cz/zaruka.



Чешки производител, ISO 9001:2015
издание 1/2026 BG, © FV – Plast, a.s.
Запазени са промени в размерите и дизайна.