



System PP-RCT FASER OXY pro rozvody topení a chlazení



Trubky řady FV PP-RCT FASER OXY

Nová generace potrubí PP-RCT FASER OXY **posouvá hranice možností rozvodů topení a chlazení**. Klíčovou vlastností je integrovaná kyslíková bariéra dle DIN 4726, která aktivně brání pronikání kyslíku do systému a chrání tak čerpadla, výměníky a další citlivé komponenty.

Potrubí vyrábíme z polypropylenu 4. generace (PP-RCT) obohaceného o skelná vlákna a unikátní směs materiálů (UBM), díky nimž dosahuje výjimečné pevnosti, minimální tepelné roztažnosti, stabilního tvaru a dlouhé životnosti.

FV PP-RCT FASER OXY je nástupcem předchozí generace trubky STABIOXY. Zásadním rozdílem a benefitem potrubí FASER OXY je však rychlá montáž bez nutnosti ořezávání hliníkové vrstvy, a tedy úspora času a práce.

Oproti klasickým PP-R trubkám má FASER OXY:

- difuzní bariéru dle normy DIN 4726, která účinně chrání systém proti pronikání kyslíku
- nižší lineární roztažnost díky skelným vláknům
- rychlejší a jednodušší montáž oproti trubkám STABIOXY

Výsledkem je potrubí, které spojuje technologickou vyspělost s maximální spolehlivostí.

Trubka FV PP-RCT FASER OXY splňuje přísné požadavky kvality a bezpečnosti – je prověřena a certifikována **ITC Zlín (certifikát výrobku č. 25 0213 V/VO, STO-AO 224-1591/2025)**, takže se můžete spolehnout na její špičkový výkon i dlouhou životnost.

Kyslíková bariéra

Kyslíková bariéra v PP-RCT trubkách minimalizuje pronikání kyslíku z okolního vzduchu do topné vody. Tím chrání kovové části otopné soustavy (kotel, radiátory i armatury) před korozí a tvorbou kalů. Jde o vícevrstvou konstrukci se speciální směsí UBM (unique blend material) obohacenou o skelná vlákna, která leží mezi vrstvami polypropylenu 4. generace. Díky zamezení oxidace vody se prodlužuje životnost zařízení a zlepšuje stabilita provozu, hlavně u uzavřených systémů.

A co argument, že trubky mají bariéru a tvarovky ne? Není to pak k ničemu?

Ne. U potrubních systémů připadá více než 99,5 % celkového povrchu na samotné trubky. Tvarovky se na celkové ploše podílejí méně než 0,5 %, takže jejich vliv na difuzi je z tohoto hlediska zanedbatelný.



FV PP-RCT FASER OXY

- teplotní odolnost až 90 °C
- dostupné dimenze: 20–63 mm
- nižší lineární roztažnost oproti běžnému PP-R díky skelným vláknům – potrubí drží tvar a omezuje pnutí
- difuzní bariéra dle DIN 4726 – brání pronikání kyslíku, chrání kotle, čerpadla a ventily
- rychlá montáž – bez nutnosti ořezávání hliníkové vrstvy ve srovnání s předchozí verzí trubky STABIOXY
- splňuje požadavky hygieny na pitnou vodu podle ČSN 15874
- certifikována ITC Zlín (certifikát výroby č. 25 0213 V/VO, STO-AO 224-1591/2025)



Maximální provozní tlak pro topení podle teploty a dimenze

Průměr potrubí (mm)	Teplota (°C)	Maximální provozní tlak (bar)	Provozní doba (roky)
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 je moderní polypropylen nové generace, který oproti starším PP-R systémům nabízí vyšší teplotní a tlaková odolnost. Díky vylepšené krystalické struktuře umožňuje tenčí stěnu při stejné tlakové třídě, a tím i vyšší průtok.

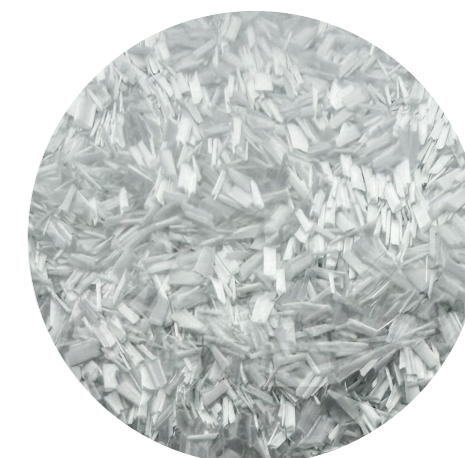
- difuzní bariéra obohacená o skelná vlákna
- vyšší **pevnost, houževnatost a stabilita** materiálu při vyšších teplotách i tlacích
- oproti PP-R umožňuje **větší vnitřní světlost** při stejné dimenzi → **vyšší průtok**
- vhodné pro **SV/TUV, vytápění i technické instalace**



Skelné vlákno

Skelná vlákna v kompozitních PP-RCT trubkách fungují jako výztuž, která zvyšuje tuhost a tvarovou stabilitu, a zároveň výrazně omezuje teplotní roztažnost.

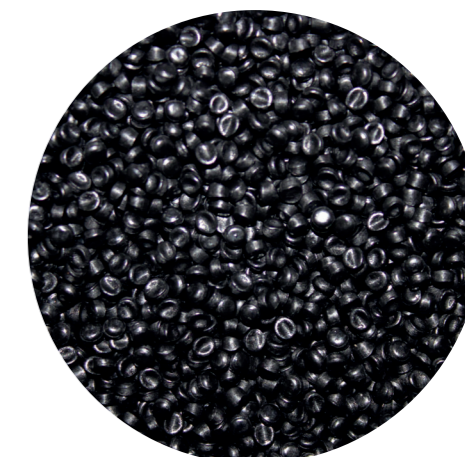
- **nižší dilatace** → potrubí při ohřevu méně „pracuje“ a lépe drží trasu
- **méně kompenzací** → jednodušší montáž, zejména u delších rozvodů



Unique Blend Material (UBM)

Unique blend material je speciálně upravená směs polymeru a aditiv navržená pro vyšší odolnost a dlouhou životnost. Součástí je i kyslíková bariéra, která omezuje prostup kyslíku a zlepšuje ochranu systému.

- **kyslíková bariéra** snižuje okysličování topné vody a přispívá k ochraně systému před korozí

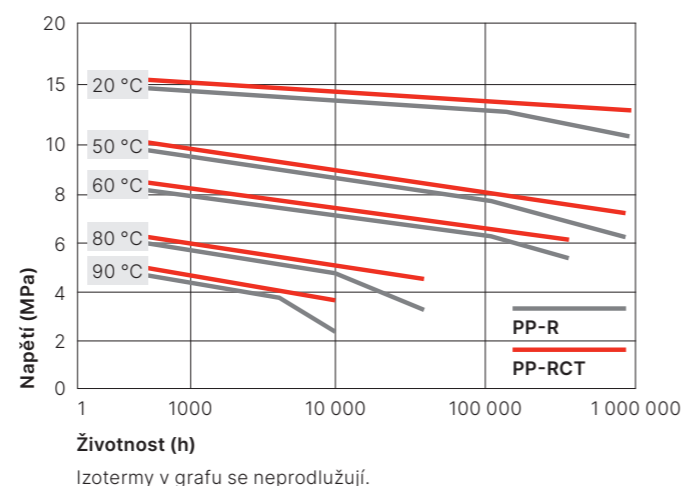


PP-RCT polypropylén 4. generace

Nová generace trubek FV PP-RCT přináší až **o 37 % vyšší průtok oproti PP-R** díky větší vnitřní světlosti při stejné dimenzi. Základem je PP-RCT – polypropylen s řízeným krystalickým uspořádáním a vyšší dlouhodobou pevností při teplotním zatížení. Receptura „unique blend“ je směs polymeru a aditiv, zejména antioxidantních a tepelně stabilizačních složek, které zpomalují stárnutí materiálu. Díky tomu lze při menší tloušťce stěny dosáhnout stejné nebo lepší tlakové a teplotní odolnosti než u PP-R.

PP-RCT má při stejných teplotách a tlacích delší životnost než PP-R.

Porovnání životnosti PP-R a PP-RCT trubek

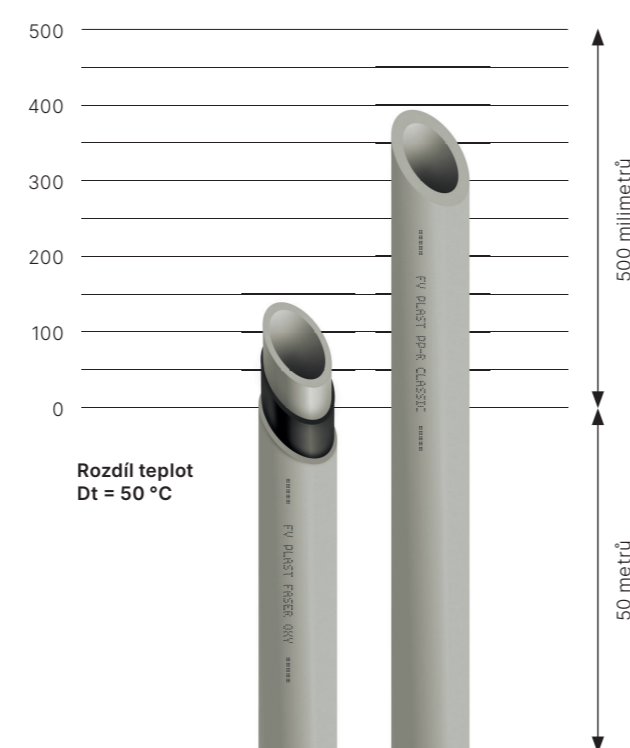


Nižší roztažnost

Teplotní součinitel délkové roztažnosti trubek FV PP-RCT FASER OXY je díky vyztužení oproti běžným celoplastovým trubkám PP-R výrazně nižší. Kombinace PP-RCT a výztužné složky omezuje teplotní dilataci, takže potrubí při změnách teploty méně „pracuje“ a lépe drží tvar. V praxi to znamená menší prodloužení při stejném teplotním rozdílu a délce trasy, což usnadňuje návrh dlouhých úseků, stoupaček i prostupů konstrukcemi.

Nižší dilatace zároveň snižuje namáhání upevňovacích bodů, armatur a napojení a zvyšuje stabilitu instalace při teplotních cyklech. Díky tomu lze často navrhovat kompenzace jednodušeji, s menší potřebou dilatačních smyček a nižšími nároky na rozmístění podpor. Výsledkem je montážně přívětivější a dlouhodobě stabilní rozvod s nižším rizikem deformací.

Tepelná roztažnost PP-R a PP-RCT OXY trubek



FV PP-RCT FASER OXY nově v širokém sortimentu trubek FV – Plast

	Studená voda	Klimatizace, chladicí voda	Teplá voda	Nízkoteplotní rozvody vytápění	Vysokoteplotní rozvody vytápění	Rozvody stlačeného vzduchu
FV PP-RCT FASER OXY	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FV PP-RCT UNI	✓	✓	✓	✓		✓
FV PP-RCT HOT	✓	✓	✓	✓		✓
FV PP-RCT FASER HOT	✓	✓	✓	✓	✓	✓

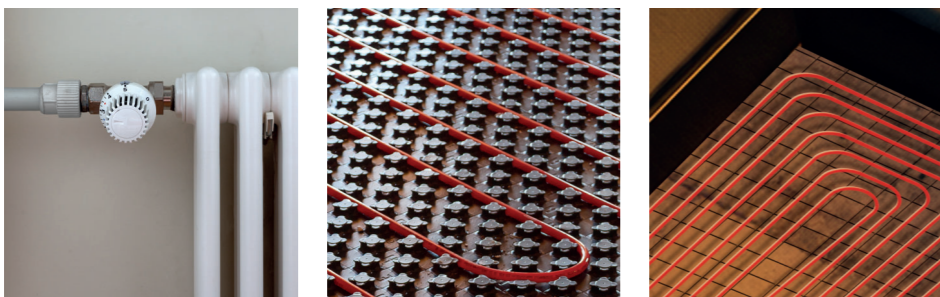
✓ Primární oblast použití
✓ Vhodná oblast použití

Evoluce ve světě FV systémů

- | | | |
|------------------------|---|---------------------------|
| dřívější trubky | | 4. generace trubek |
| 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 let záruka na PP-RCT potrubí

Kompletní systém pro rozvody topení a chlazení



FV – Plast nabízí ucelený PP-RCT potrubní systém pro rozvody topení i chlazení – od trubek až po tvarovky a montážní příslušenství.


Systém je navržen jako jeden celek, jednotlivé prvky jsou vzájemně kompatibilní, montáž je rychlá a výsledné řešení dlouhodobě spolehlivé.

Klíčovým přínosem pro otopné a chladicí okruhy je provedení s kyslíkovou bariérou dle DIN 4726, které splňuje požadavky na omezení pronikání kyslíku do soustavy. Tím pomáhá chránit čerpadla, armatury, výměníky i další citlivé komponenty a přispívá k vyšší životnosti celého systému.


Hlavní výhody systému

- potrubí s kyslíkovou bariérou moderního materiálu PP-RCT 4. generace s teplotní odolností až 90 °C
- univerzální použití – jedna trubka pro topení a chlazení
- třívrstvá technologie s kyslíkovou bariérou
- dlouhá životnost, spolehlivost a bezstarostný provoz systému
- široký sortiment trubek a tvarovek
- kompatibilita se stávajícím systémem tvarovek a nářadím
- homogenní spoj zajišťuje dlouhodobou spolehlivost celého systému

 ochrana proti pronikání kyslíku

 pro topné i chladicí systémy

 osvědčené spojování svařováním

 nízké pořizovací náklady

 50 minimálně 50 let životnost

5 důvodů, proč OXY

1 Ochrana spotřebičů díky kyslíkové bariéře

Integrovaná difuzní bariéra podle **DIN 4726** brání pronikání kyslíku do otopné soustavy. Chrání tak **kotle, tepelná čerpadla, čerpadla, ventily a výměníky** před korozí a zanášením. Systém zůstává dlouhodobě čistý a efektivní.

2 Rychlejší a snadnější montáž

Oproti starší generaci PP-R s hliníkovou vrstvou není potřeba žádné ořezávání nebo speciální postupy. Montáž je **rychlá, čistá a spolehlivá**, což urychluje stavbu a snižuje riziko chyb.

3 Garantovaná životnost 50 let

Potrubí z polypropylenu 4. generace a skelných vláken je navrženo tak, aby spolehlivě sloužilo **minimálně 50 let**. Stabilita tvaru, pevnost, odolnost proti tlaku a teplotám zajišťují klid a jistotu na dlouhá desetiletí.

4 Nižší teplotní roztažnost a stabilnější systém

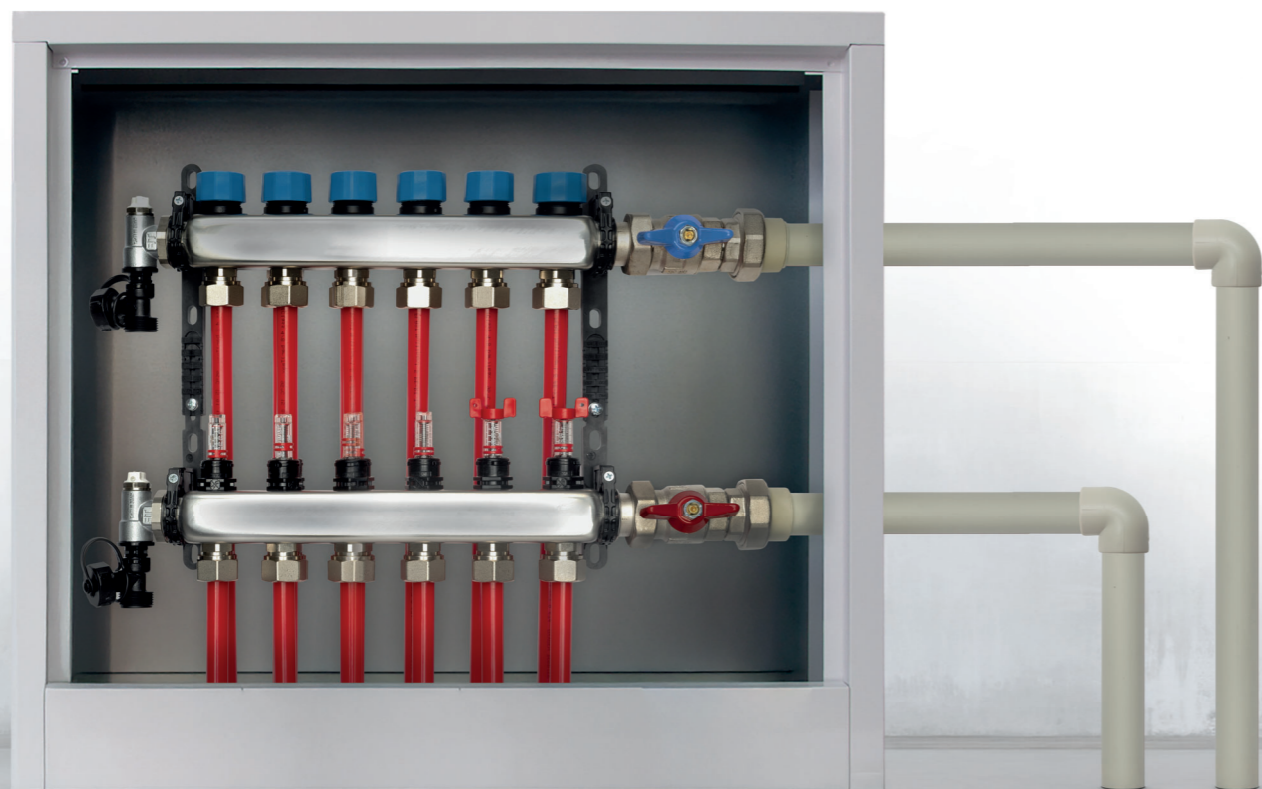
Díky skelným vláknům vykazuje PP-RCT FASER OXY **výrazně nižší lineární roztažnost** než běžné PP-R. Tím minimalizuje pnutí, chrání spoje a zlepšuje funkčnost celého rozvodu – bez nežádoucích průvěsů či deformací.

5 Výrazně nižší cena než měď, nerez, ocel či plastové lisovací systémy

Ve srovnání s kovovými rozvody je PP-RCT FASER OXY **násobně dostupnější**, přitom poskytuje srovnatelnou nebo vyšší životnost. Díky rychlé montáži navíc šetří čas a pracovní náklady instalatérů.

Použití – všestranné řešení pro moderní systémy vytápění a chlazení

Potrubí PP-RCT FASER OXY je navrženo tak, aby bez kompromisů spolupracovalo s dnešními i budoucími technologiemi vytápění a chlazení. Díky vysoké odolnosti, stabilitě tvaru a integrované kyslíkové bariéře je ideální pro široké spektrum aplikací **v rodinných domech, bytových komplexech i průmyslových objektech.**



Zdroje tepla a chladu

Spolehlivé napojení moderních technologií



Kotle všech typů a výměňkové stanice

kondenzační, plynové, elektrické, na biomasu a pelety (odolnost až 90 °C)



Tepelná čerpadla

vzduch–voda, země–voda, voda–voda (ochrana výměníků díky kyslíkové bariéře DIN 4726)



Chladicí zdroje

velké průmyslové centrální chladicí jednotky (stabilní provoz i při nízkých venkovních teplotách)

Sálavé a koncové spotřebiče

Efektivní distribuce tepla i chladu



Radiátorové rozvody

stoupačky, přívody a rozvody k otopným tělesům



Podlahové vytápění

napájecí trasy k rozdělovačům



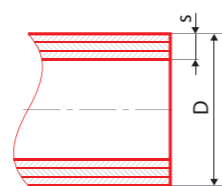
Fancoily a koncové jednotky

vytápění i chlazení v obytných a komerčních objektech

Trubky

FV PP-RCT FASER OXY HEAT/COOL

Vhodné pro rozvody topení a chlazení. Pro aplikace 20 °C/2,0 MPa–90 °C/1,0 MPa do D=63. Potrubí s kyslíkovou bariérou a 3× nižší teplotní délková roztažnost oproti jednovrstvé trubce PP-R. Všechny dimenze d20 až d63 v délce 3 m.



Rozměry [mm]	Množství ve velkém balení [m]	Hmotnost [kg/m]	Objem [dm ³ /m]	Kód	D [mm]	s [mm]	SDR (S)	Délka trubky [m]
20 × 2,8	75 m	0,151	0,44	AA116020003	20	2,8	7,4 (3,2)	3
25 × 3,5	45 m	0,232	0,73	AA116025003	25	3,5	7,4 (3,2)	3
32 × 4,4	30 m	0,340	1,10	AA116032003	32	4,4	7,4 (3,2)	3
40 × 4,5	18 m	0,513	1,83	AA116040003	40	4,5	9 (4)	3
50 × 5,6	12 m	0,746	2,75	AA116050003	50	5,6	9 (4)	3
63 × 7,1	9 m	1,190	4,07	AA116063003	63	7,1	9 (4)	3

Tvarovky

Kompatibilita se systémem FV PP-RCT

PP-RCT FASER OXY je plně kompatibilní se stávajícím systémem FV PP-RCT.

Profesionálové mohou používat všechny známé **tvárovky, nástroje i svařovací techniku FV**, bez nutnosti jakýchkoli úprav.

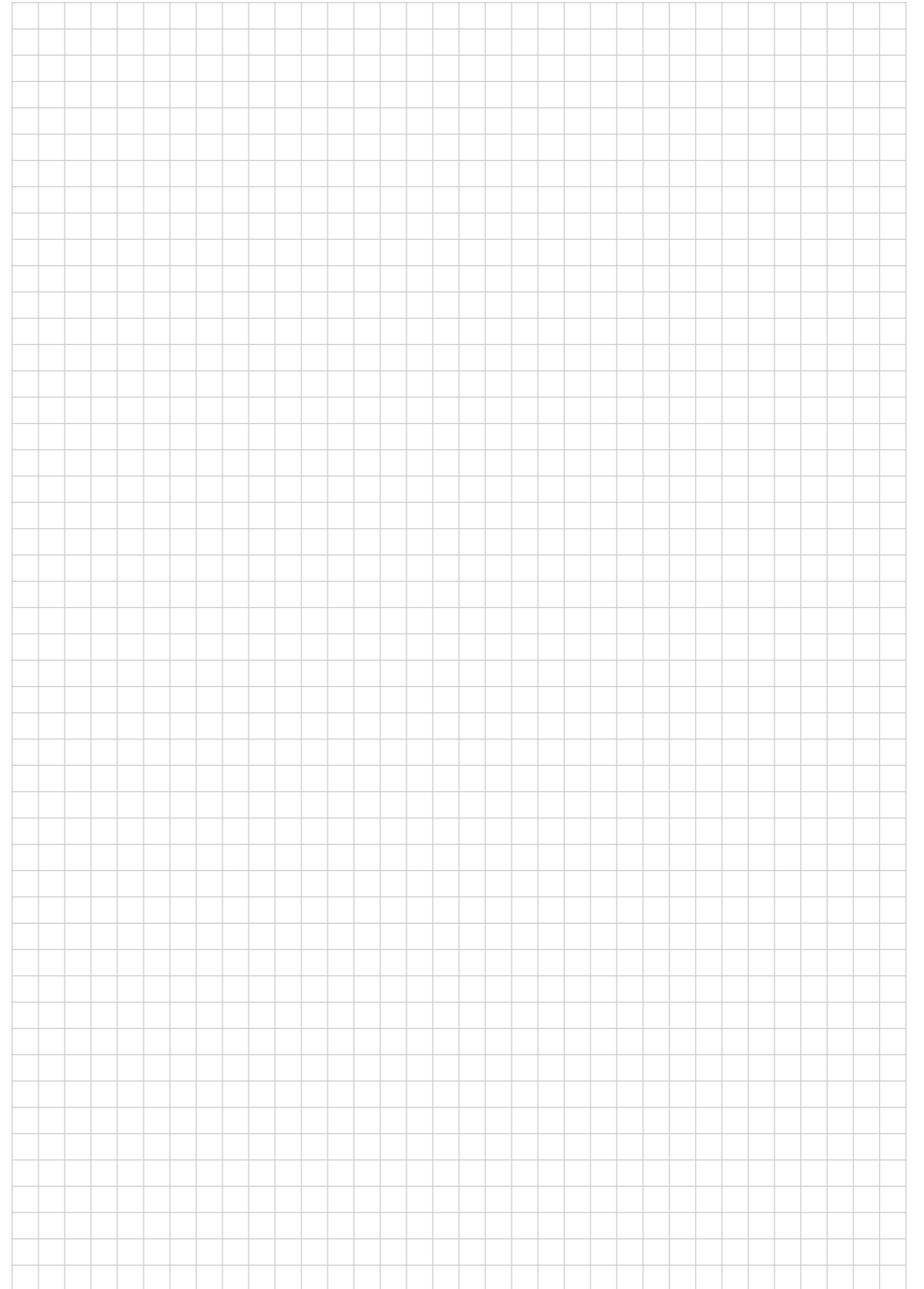
Tvarovky FV – kolena, T-kusy, redukce, přechodky i nástěnné díly zaručují bezpečné a pevné spoje.

Nástroje FV – běžné polyfúzní svařování, nůžky, nástavce a přípravky, bez potřeby ořezávání či speciálních postupů.

Kompatibilita je zajištěna v celém rozsahu **20–63 mm**.



Kompletní přehled tvarovek



alca GROUP

alca

Sanitární technika,
systémové stěny

Česká republika
Alcadrain s.r.o.
Bratislavská 2846
690 02 Břeclav
alcadrain@alcadrain.cz
www.alcadrain.cz

Slovensko
Alcadrain SK s.r.o.
Novozámocká 209
949 05 Nitra – Dolné Krškany
alcadrain@alcadrain.sk
www.alcadrain.sk

FV
PLAST

Potrubní systémy,
systémy podlahového vytápění
a stropního chlazení

Česká republika
FV – Plast, a.s.
Kozovazská 1049/3
250 88 Čelákovice
fv-plast@fv-plast.cz
www.fv-plast.cz

Tým našich specialistů je vždy připraven pomoci při projektování, instalaci i stanovování projektových cen výrobků.

Záruka uvedená u jednotlivých výrobků se vztahuje pouze na funkční technické vlastnosti výrobku, nevztahuje se na opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým užíváním ani na vady způsobené nedodržením obecných zásad zacházení s výrobkem nebo nedodržením návodu k výrobku. Kompletní záruční podmínky na www.fv-plast.cz/zaruka.



Český výrobce, ISO 9001:2015
Edice 1/2026 CZ, © FV – Plast, a.s.
Změny rozměrů a provedení vyhrazeny.