



Install your **future**

SYSTEM **KAN-therm**

**PP Green**

Ø **20-200 mm**

## O tvrtki KAN

KAN je međunarodno priznati poljski proizvođač modernih i cjelovitih KAN-therm vodovodnih sustava.

Od otvaranja poslovne djelatnosti 1990. godine, KAN-therm je izgradio svoju poziciju na čvrstim stupovima: profesionalnost, inovativnost, kvaliteta i razvoj. Danas zapošljava više od 1100 ljudi. Ima mrežu podružnica u Poljskoj i brojne međunarodne urede diljem svijeta. Proizvodi s oznakom KAN-therm izvoze se u 68 zemalja svijeta na različitim kontinentima. Distribucijski kanal pokriva Europu, značajan dio Azije, Afrike i Amerike.



> 30

godina iskustva  
na tržištu instalacija

68

zemalja u koje  
izvozimo

> 1100

zaposlenika  
diljem svijeta

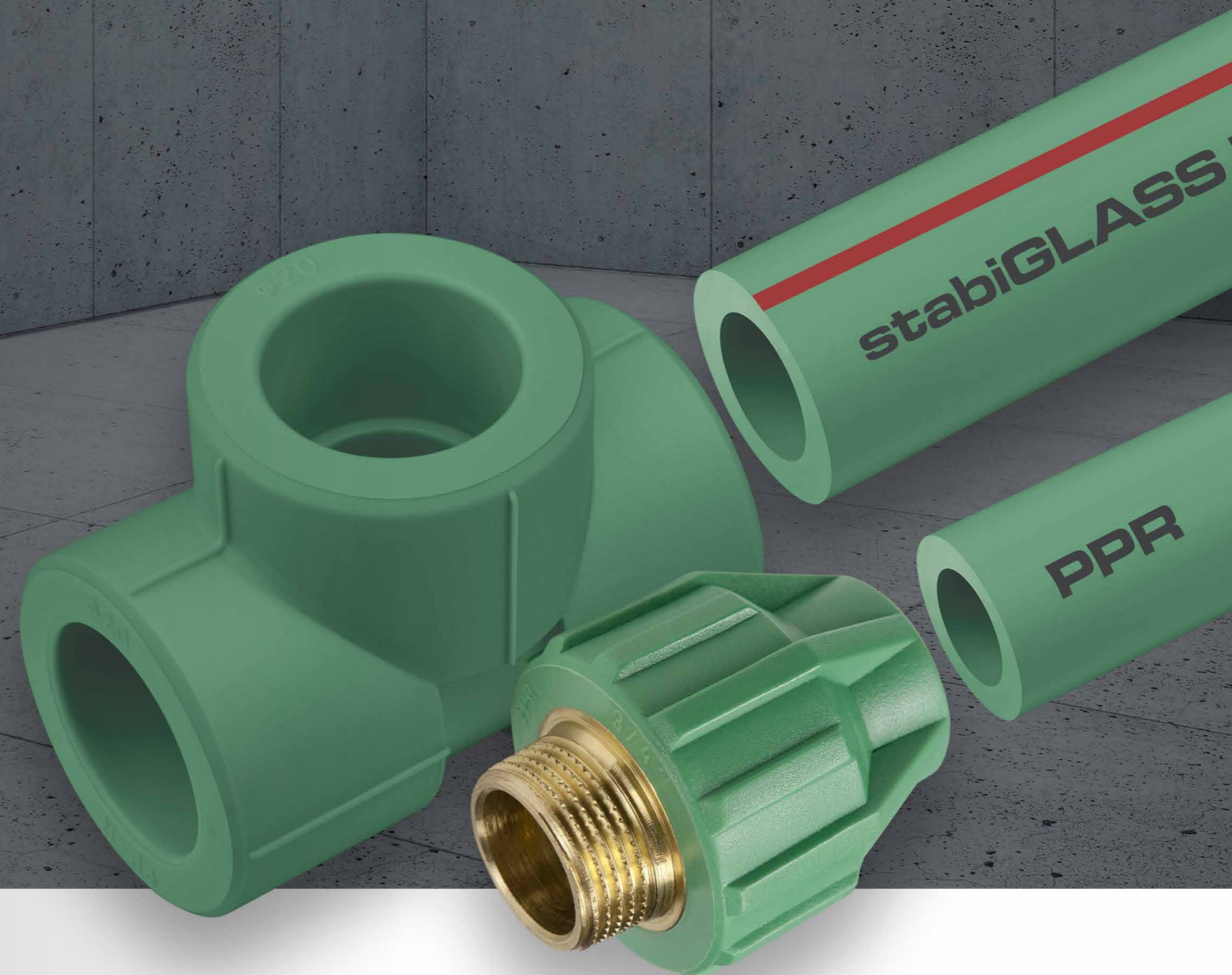


SYSTEM KAN-therm

# PP Green

Ø20-200 mm

KAN-therm PP Green je cjeloviti instalacijski sustav koji se sastoji od cijevi i spojnice izrađenih od plastike - PP-R polipropilena (tip 3) raspona promjera 20-110 mm i kopolimera PP-RCT (tip 4) raspona promjera 125-200 mm.



**Komponente sustava spajaju se zavarivanjem naglavkom (toplinska polifuzija), korištenjem elektrozavarivača. Cjevovodi velikih promjera (90-200 mm) spajaju se sučeonim zavarivanjem. Ovom se tehnologijom zavarivanja stvaraju ujednačeni spojevi i stoga jamči iznimna nepropusnost i mehanička izdržljivost instalacije.**

Potpuna neutralnost prema pitkoj vodi savršeno predisponira sustav za korištenje u unutarnjim vodoopskrbnim sustavima. Zahvaljujući svom širokom rasponu promjera i upotrebi materijala otpornih na korozijske procese, KAN-therm PP Green sustav prikladan je za izvođenje instalacija unutarnjeg grijanja i hlađenja u stambenim zgradama za jednu i više obitelji, kao i u komunalnim zgradama.

Visoka kemijska otpornost polipropilena čini cijevi i spojnice izrađene od ovog materijala prikladnim za izgradnju sustava za prijenos medija osim vode, a koji se često koriste u industriji.



01

Svestranost primjene

02

Široki raspon cijevi

03

Izdržljivi spojevi

04

Optimalna hidraulika

05

Zajamčena najviša kvaliteta

# Prednosti

## Svestranost primjene

Široki raspon polipropilenskih komponenti čini KAN-therm PP Green sustav održivim izborom za praktički sve vrste vodovodnih sustava, počevši od centralnog grijanja, preko instalacija za potrošnu toplu i hladnu vodu i komprimirani zrak, do posebnih postrojenja namijenjenih rukovanju agresivnim medijima, kao i procesnih i industrijskih sustava.

## Izdržljivi spojevi

Tehnikom montaže vrućom fuzijom, odnosno polifuzijskim zavarivanjem, izrađeni spojevi odlikuju se homogenošću materijala i postižu visoku mehaničku otpornost. Nedostatak bilo kakvih dijelova za brtvljenje dodatno uklanja rizik od grešaka u montaži. Korišteni materijal – statistički polipropilenski kopolimer PP-R – otporan je na široki raspon kemikalija.

## Optimalna hidraulika

Posebno modificirani dizajn spojnica KAN-therm PP Green sustava uklanja proces prekomjernog prskanja materijala na spoju između cijevi i spojnice prilikom međusobnog zavarivanja. To u najvećoj mogućoj mjeri smanjuje rizik od zasljepljivanja provrta tijekom ugradnje. Još jedna važna značajka KAN-therm PP Green spojnica je odsutnost redukcije provrta, što značajno doprinosi smanjenju gubitaka tlaka u cijelom sustavu.

## Neutralno prema pitkoj vodi

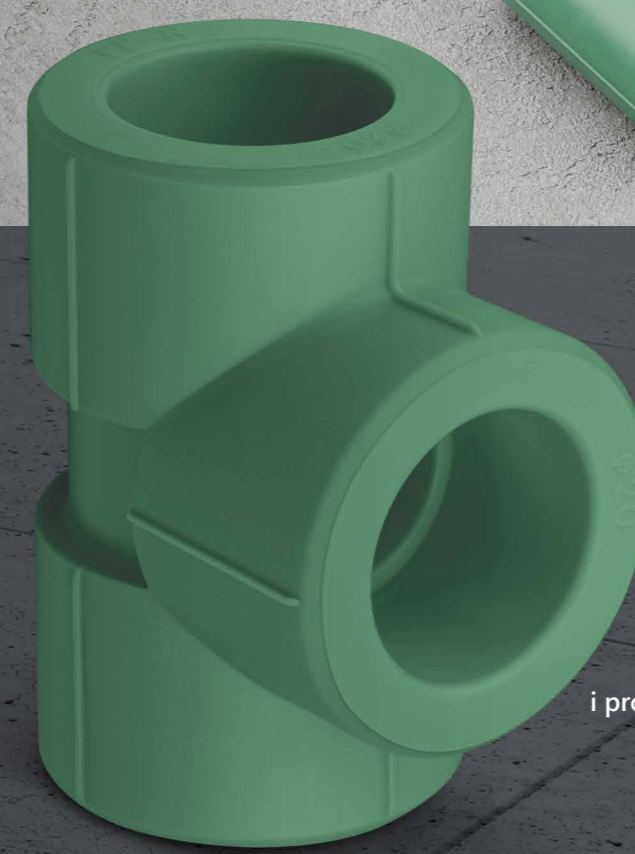
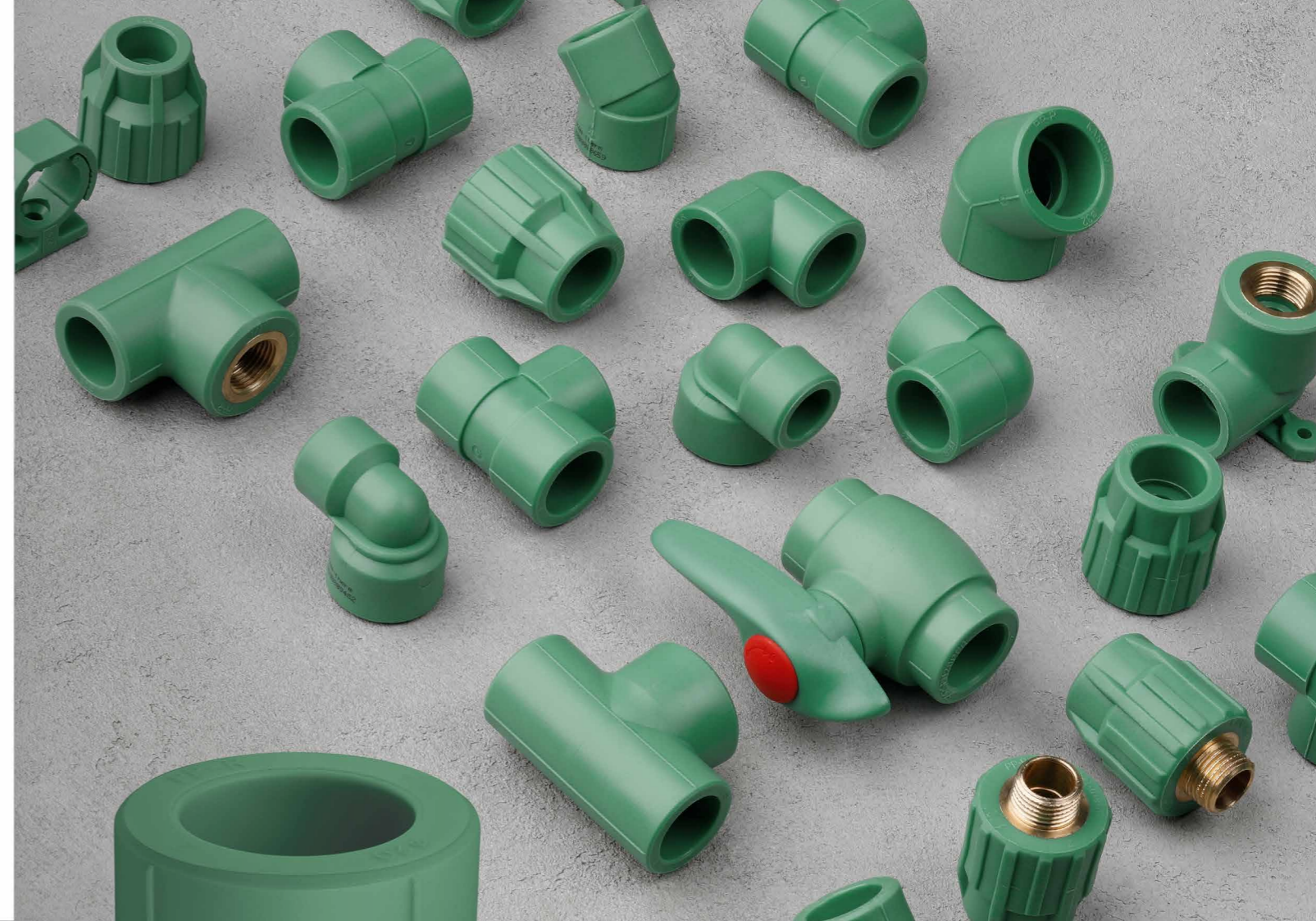
Materijali komponenti sustava su fiziološki i mikrobiološki inertni u sustavima pitke vode i ne mijenjaju kemijski sastav vode, što potvrđuju certifikati PZH (poljski NIH) i QB; također su prijateljski nastrojeni prema okolišu i ljudskom zdravlju.

## Savršeni za zamjenu starih instalacija

KAN-therm PP Green sustav posebno je prikladan za naknadnu ugradnju naslijeđenih sustava vodoopskrbe i grijanja zbog svog širokog raspona i cjelovitosti komponenti, visoke kvalitete, atraktivne cijene i tehničkih i operativnih prednosti.

## Proizvođač cijevi i spojnica koji koristi najnoviju tehnologiju

KAN-therm PP spojnice i cijevi proizvodi jedan proizvođač, koristeći najnoviju tehnologiju obrade plastike. Plastični peleti koji se koriste u procesu proizvodnje dolaze iz provjerenih i pouzdanih izvora. Materijal nema nepotrebnih dodataka poput bojila, tako da gotovi proizvodi daju dugotrajne i robusne spojeve.



## Površinska instalacija

Zahvaljujući povećanoj krutosti polipropilenskih cijevi, moguće je ugraditi nadgradne vodovodne sustave s maksimalnom estetskom vrijednošću i funkcionalnošću.

## Visoka kemijska otpornost

Polipropilen je vrlo otporan na sve vrste kemikalija, čime se sustav može primijeniti u širokom spektru industrijskih i procesnih sustava (uz odobrenje KAN-ovog Odjela tehničkog savjetovanja).

## Iskustvo

KAN je poljski proizvođač prepoznat na stranim tržištima, s 30 godina iskustva u proizvodnji cijevnih komponenti za sustave centralnog grijanja i vodoopskrbe.

# Primjene

Sustav je namijenjen za izgradnju kompletnih vodovodnih instalacija (s dovodnim usponima i vodoravnim odvodnim cijevima) sustava grijanja, tople i hladne vode u jednoobiteljskim, višestambenim i javnim zgradama.

Sustav se posebno preporučuje za zamjenu starih, korodiranih čeličnih vodovodnih instalacija za toplu i hladnu vodu i komprimirani zrak u višestambenim i javnim zgradama.

## Performanse KAN-therm PP Green sustava i područje primjene u instalacijama grijanja i vodoopskrbe.

Primjena (ISO 10508)	Radni tlak (bar)	Tip cijevi
Potrošna hladna voda u kućanstvu $T = 20\text{ °C}$	Nazivni tlak po cijevi	sve
Potrošna topla voda u kućanstvu <b>[Klasa primjene 1]</b> $T_d/T_{max} = 60/80\text{ °C}$	10	Čvrste SDR6 i stabiAL PPR cijevi
	8	Čvrste SDR7.4, stabiAL PPR i stabiGLASS PPR; SDR9 stabiGLASS PPRCT
Potrošna topla voda u kućanstvu <b>[Klasa primjene 2]</b> $T_d/T_{max} = 70/80\text{ °C}$	8	Čvrste SDR6 i stabiAL PPR; SDR9 stabiGLASS PPRCT
	6	Čvrste SDR7.4, stabiAL PPR i stabiGLASS PPR; SDR11 stabiGLASS PPRCT
Podno grijanje; niskotemperaturno radijatorsko grijanje <b>[Klasa primjene 4]</b> $T_d/T_{max} = 60/70\text{ °C}$	10	PPR cijevi
	8	SDR9 stabiGLASS PPRCT
	6	SDR11 stabiGLASS PPRCT
Radijatorsko grijanje <b>[Klasa primjene 5]</b> $T_d/T_{max} = 80/90\text{ °C}$	6	All PPR i SDR9 stabiGLASS PPRCT cijevi
	4	SDR11 stabiGLASS PPRCT



VODA IZ SLAVINE



GRIJANJE



TEHNOLOŠKA  
TOPLINA



HLAĐENJE



KOMPIMIRANI  
ZRAK



TEHNIČKI PLINOV I



BALNEOLOŠKE  
INSTALACIJE

# Cijevi

KAN-therm PP sustav čini široki izbor polipropilenskih cijevi održivi izbor za gotovo sve vrste vodovodnih sustava, počevši od centralnog grijanja, preko instalacija za potrošnu toplu i hladnu vodu u kućanstvu i komprimirani zrak, do posebnih postrojenja namijenjenih rukovanju agresivnim medijima, kao i sustavima obrade.



## PPR cijevi

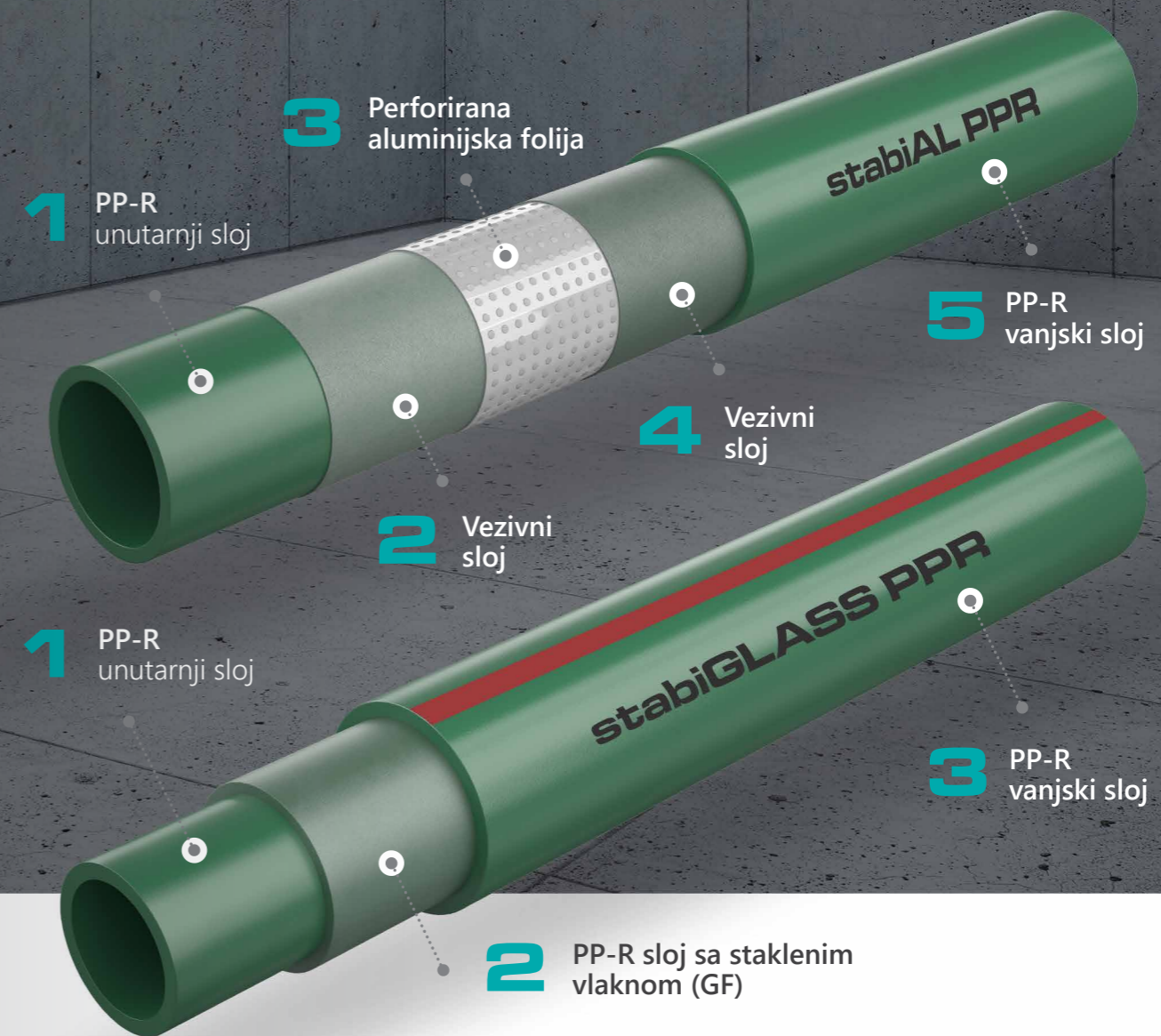
Homogene PPR cijevi, koje ne zahtijevaju dodatnu mehaničku obradu prije procesa zavarivanja. Najčešće se koriste u sustavima niske i srednje temperature s uslugama kao što su hladna i topla voda, komprimirani zrak ili sustavi koji prenose agresivne tvari.

Dostupni rasponi: **PN16 / SDR7,4 i PN20 / SDR6.**

## stabial PPR cijevi

stabial PPR cijevi imaju sloj perforirane aluminijske folije u strukturi cijevi. Zbog niskog koeficijenta toplinske rastezljivosti, ova vrsta cijevi se najčešće koristi za visokotemperaturne prijenosne sustave poput centralnog grijanja.

Dostupni rasponi: **PPN20 / SDR6.**



## stabiGLASS PPR cijevi

Dizajn stabiGLASS PPR cijevi kombinira prednosti performansi stabiGLASS PPR cijevi i pogodnost sastavljanja homogenih cijevi. Zahvaljujući sloju staklenih vlakana, cijevi ne zahtijevaju nikakvu dodatnu mehaničku obradu (uklanjanjem sloja aluminijske folije) prije procesa zavarivanja i imaju niski koeficijent toplinske rastezljivosti. Cijevi se najčešće koriste za prijenosne sustave visoke temperature, poput centralnog grijanja.

Dostupni rasponi: **PPR: PN16 / SDR7, 4 PPRCT: PN16 / SDR9 i PN16 / SDR11.**

## stabiGLASS PPRCT cijevi

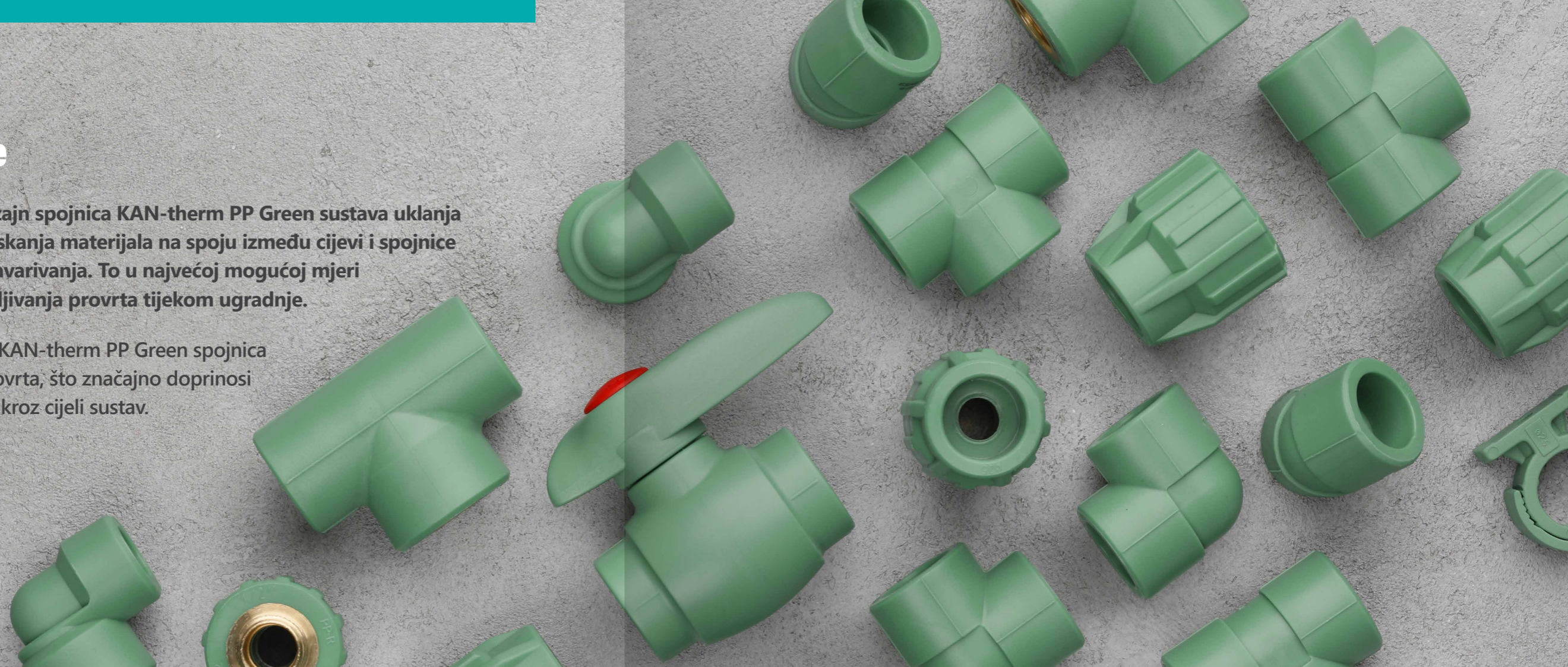
StabiGLASS PPRCT PPRCT cijevi ne zahtijevaju dodatnu mehaničku obradu prije procesa zavarivanja. Cijevi su dostupne u promjerima 125 mm, 160 mm i 200 mm i najčešće se koriste za sustave prijenosa medija i velika razdjelna postrojenja.

Dostupni rasponi: **PN16 / SDR9 za 125mm and PN16 / SDR11 za 160mm i 200mm.**

# Spojnice

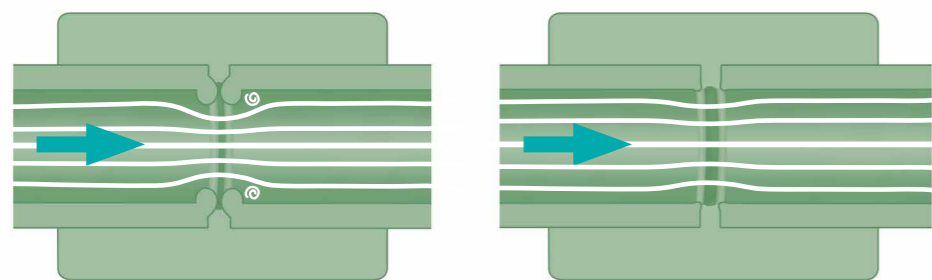
Posebno modificirani dizajn spojnice KAN-therm PP Green sustava uklanja proces prekomjernog prskanja materijala na spoju između cijevi i spojnice prilikom međusobnog zavarivanja. To u najvećoj mogućoj mjeri smanjuje rizik od zasljepljivanja provrta tijekom ugradnje.

Još jedna važna značajka KAN-therm PP Green spojnice je odsutnost redukcije provrta, što značajno doprinosi smanjenju gubitaka tlaka kroz cijeli sustav.



## Čep u KAN-therm PP dizajnu

Posebno razvijeni čep u dizajnu PP Green spojnice smanjuje rizik od umetanja cijevi preduboko, što minimizira rizik od potpunog ili djelomičnog začepjenja provrta spojnice.



## Sedlo spojnice

Sedlo spojnice izvršna su alternativa tradicionalnim T komadima. Štede vrijeme i novac inače potreban za dodatne redukcijske dijelove i izradu više spojeva. KAN-therm PP Green asortiman dostupan je u nekoliko opcija dizajna.

## KAN-therm PP kuglični ventili

KAN-therm PP Green zavareni kuglični ventili izvršna su alternativa tradicionalnim kugličnim ventilima s navojem sklonim kvarovima. KAN-therm PP kuglični ventili imaju izmjenjive umetke i dostupni su u nekoliko opcija dizajna kako bi zadovoljili različite potrebe vlasnika projekta.

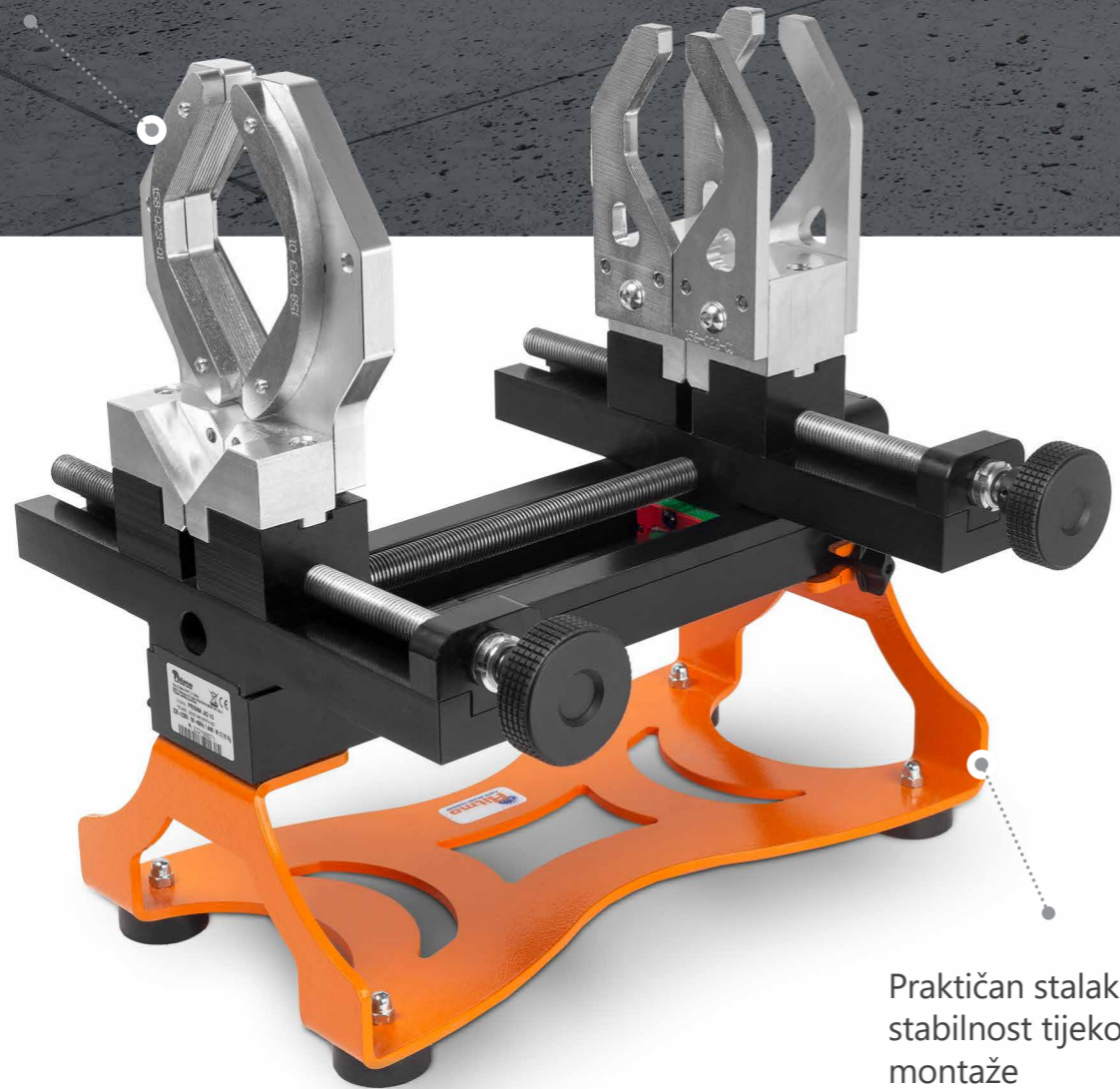


# Alati

Osim cijevi i spojnice, KAN-therm PP Green sustav uključuje i široki asortiman najnovijih alata za spajanje.

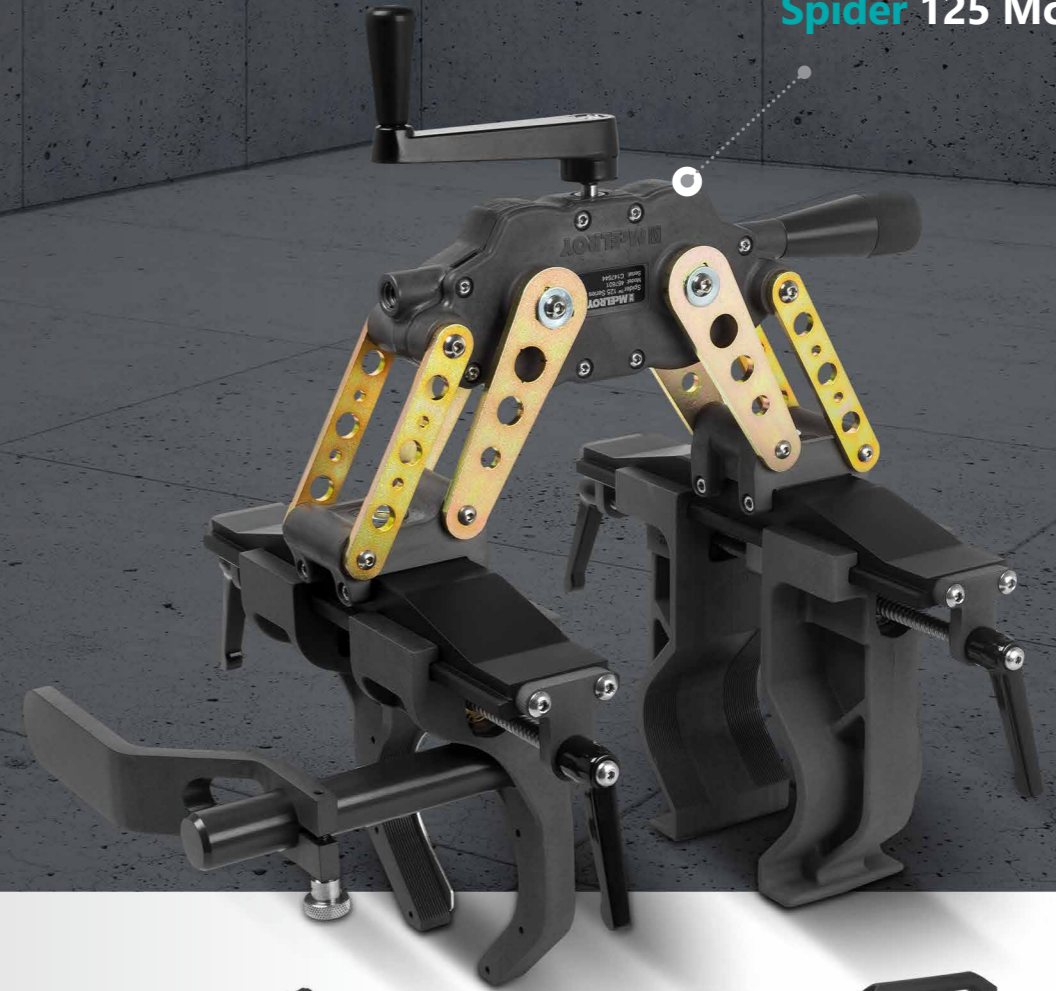
Pravilna izvedba spojeva znatno pridonosi besprijekornom i dugom radnom vijeku instaliranog sustava; zbog toga se alati za montažu KAN-therm PP Green sustava temeljito pregledavaju i prolaze stroge testove u KAN laboratoriju.

Ritmo prisma JIG alat



Praktičan stalak za stabilnost tijekom montaže

Spider 125 McElroy alat



Plastični kovčeg s kotačićima i ručicom za lakši





Setovi alata sa strojevima za zavarivanje nazivne snage 800 W i 1600 W uključuju vrhove za zavarivanje za svaki promjer u portfelju.



KAN-therm 800W za zavarivanje

Strugač za aluminijsku foliju s izmjenjivim oštricama za stabiAL PPR cjevovode

Uređaj za zavarivanje 230 V za 16-50 mm

KAN-therm 1600W za zavarivanje

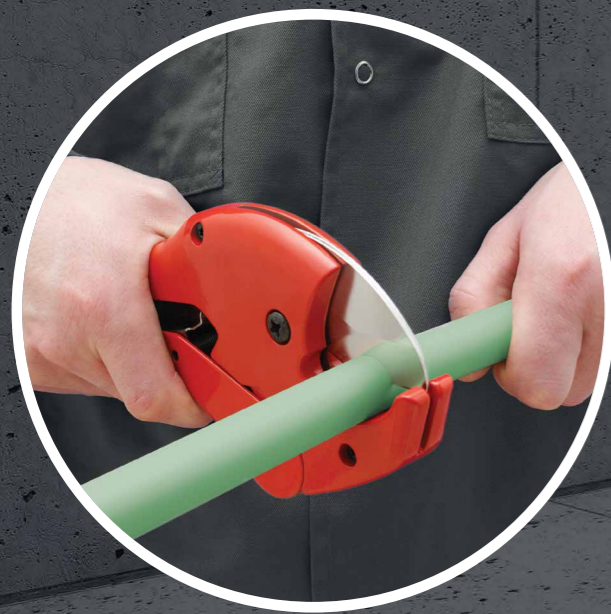


Plastični kovčeg sa praktičnom mjerom na vanjskoj strani

Klasični rezač cijevi i kružni rezač za cijevi promjera do 110 mm



Uređaj za zavarivanje 230 V za 63-110 mm



**01** Rezanje cijevi.



**02** Uklanjanje aluminijske folije strugačem (primjenjivo na stabiAL PPR kompozitne cjevovode).



**03** Označavanje dubine zavarivanja.



**04** Zagrijavanje cijevi i spojnice.

## Ugradnja

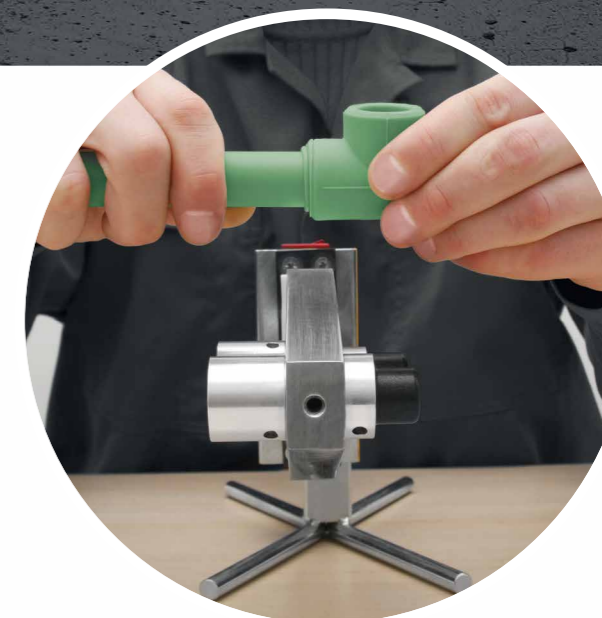
Komponente sustava spajaju se zavarivanjem naglavkom, zvanim toplinska polifuzija, pomoću namjenskih električnih strojeva za zavarivanje. Tehnika zavarivanja proizvodi homogene spojeve koji jamče iznimnu nepropusnost i mehaničku čvrstoću cjevovodnog sustava.

KAN-therm PP Green asortiman također može sadržavati spojnice povezane s elektrofuzijom. Ovaj se postupak obavlja automatski zahvaljujući posebnoj dizajnu spojnica za elektrofuziju i namjenskim kompletima za automatsko zavarivanje elektrofuzijom.

Proizvod promjera od 90 mm do 200 mm također se može spojiti sučeonim zavarivanjem. Za ovu vrstu priključka KAN-therm PP Green sustav isporučuje i gotove namjenske setove za zavarivanje.



**05** Spajanje dijelova.



**06** Učvršćivanje i hlađenje spoja.

# Održivost

Proizvodnja KAN-therm PP Green cijevi i spojnice odvija se u modernim industrijskim pogonima koji su dizajnirani isključivo imajući na umu održivost i koji se nalaze u jednoj od najzelenijih regija Europe, u blizini najvećih prirodnih rezervata svjetske baštine UNESCO-a.

Komponente se proizvode u procesima koji smanjuju potrošnju energije i materijala.



**Cijevi i spojnice KAN-therm PP Green sustava izrađene su od najkvalitetnijeg granuliranog PP-R i PP-RCT materijala proizvedenog prema preporuci standarda sustava zaštite okoliša ISO 14001:2004.**

**Materijali ne sadrže tvari štetne za okoliš poput klora ili teških metala. Produkti izgaranja su samo ugljični dioksid i vodena para, bez otrovnih plinova poput klorovodika ili dioksina. Kao rezultat, KAN-therm instalacije su sigurne i u slučaju požara.**

Cijevi i spojnice KAN-therm PP Green sustava koriste se za rukovanje najvažnijim potrošnim materijalom – pitkom vodom. Visoka kvaliteta upotrijebljenog materijala, najsuvremenija, čista proizvodna tehnologija i stroga kontrola kvalitete osiguravaju da cijevi i spojnice zadovoljavaju sve – čak i najstrože – higijenske standarde i zahtjeve za kvalitetom transportirane vode.



## Najbolji dokaz vrhunske kvalitete su brojni realizirani projekti u raznim granama građevinske industrije.

Unatoč tome što nisu svakodnevno vidljive, instalacije izvedene u KAN-therm sustavu rade besprijekorno u najvećim stambenim naseljima, javnim zgradama, obiteljskim kućama, sportskim i rekreacijskim objektima, kao i u industrijskim halama i tvornicama već više od 30 godina.

KAN-therm PP Green sustav vrlo je poznato i široko korišteno tehničko rješenje, zbog čega se može pronaći u različitim projektima: od višestambenih zgrada do velikih sportskih dvorana i starih spomeničkih zgrada.

# Multi-sustav **KAN-therm**

Cjeloviti višenamjenski instalacijski sustav koji se sastoji od najsuvremenijih, međusobno komplementarnih tehničkih rješenja cijevnih vodovodnih instalacija, instalacija grijanja, kao i tehnoloških instalacija i instalacija za gašenje požara.

	ultraLINE	
	ultraPRESS	
	PP Green	
	Steel	
	Inox	
	Groove	
	Copper, Copper Gas	
	Sprinkler	
	PowerPress	
	Površinsko grijanje i hlađenje Automatizacija upravljanja	
	Football Instalacije za nogometne stadione	
	Ormari i razdjelnici	

