



Install your **future**



SYSTEM **KAN-therm**

Steel

Ø **12-108 mm**

Podjetje KAN

KAN s sedežem v Białymstoku je mednarodno priznan in izkušen proizvajalec modernih in celovitih inštalacijskih sistemov, poznanih pod blagovno znamko KAN-therm.

Od ustanovitve leta 1990 je podjetje KAN-therm utrdilo svoj položaj na močnih temeljih strokovnosti, kakovosti in razvoja. Danes podjetje zaposluje več kot 1200 ljudi. Ima mrežo podružnic na Poljskem in številne mednarodne pisarne po vsem svetu. Izdelke z oznako KAN-therm se izvažajo v 68 držav na različnih celinah. Prodajna mreža pokriva Evropo, velik del Azije in Amerike.



> 30

let izkušenj
na trgu
instalacij

68

držav,
v katere
izvažamo

> 1200

zaposlenih
delavcev
na svetu



SYSTEM KAN-therm

Steel

Ø12-108 mm

Celovit in najsodobnejši sistem za inštalacije, sestavljen iz cevi in fittingov iz visokokakovostnega pocinkanega ogljikovega jekla.



Sistem KAN-therm Steel je zasnovan za notranjo uporabo pri zaprtih cevni inštalacijah, kot so centralno ogrevanje, hladilna voda, tehnološka toplota, solarni sistemi, industrijske inštalacije (npr. kurilno olje).

Sistem KAN-therm Steel je odlična rešitev v večstanovanjskih in javnih stavbah za nove ogrevalne sisteme. Materialne posebnosti in široka paleta izdelkov omogočajo popolne zaprte tlačne inštalacije (brez difuzije kisika v cevni sistem).

Zaradi enostavnosti, hitrosti in varne montaže, zahvaljujoč zanesljivi in preizkušeni tehniki montaže „Press“ (tehnologija, ki ne zahteva uporabe odprtega ognja), je sistem KAN-therm Steel še posebej priporočljiv pri zamenjavi starih, jeklenih korodiranih ogrevalnih sistemov v večstanovanjskih in družinskih stavbah.



01

Hitra in enostavna montaža

02

Varnost in zanesljivost

03

Estetika in korozijska odpornost

04

Odpornost na visok tlak in temperaturo

05

Visoka mehanska trdnost

Prednosti

Hitra in enostavna montaža

S tehniko „Press“ se je čas montaže cevi in fittingov skrajšal vsaj za polovico v primerjavi s tradicionalnimi jeklenimi sistemi, kjer se spaja elemente cevne mreže navojno ali z varjenjem.

Varnost in zanesljivost

Montaža poteka brez uporabe odprtega plamena, kar je zelo pomembno pri zamenjavi starejših ogrevalnih sistemov v večstanovanjskih hišah. Poleg tega so vsi fittingi v sistemu zasnovani s funkcijo LBP (Leak Before Press), ki signalizira nestisnjene spoje.

Odlična rešitev za zamenjavo starih inštalacij

Zaradi širokega razpona premerov (12-108 mm), celovitosti ponudbe, visoke kakovosti, privlačnega videza in kakovosti, ki jo zagotavlja cene ter operativnih in tehničnih prednosti (možnost izvedbe cevodov po starih koridorjih), je sistem še posebej primeren za uporabo pri posodobitvi ogrevalnih sistemov.

Visoka estetika in odpornost proti koroziji

Za inštalacije, izvedene s sistemom KAN-therm Steel, je značilen estetski videz, zato se lahko uporabljajo brez dodatnih barvnih premazov. Cevovod, sestavljen iz standardnega sistema, se bo odlično ujemal s katero koli vrsto prostora.

Visoka mehanska trdnost

Visoka mehanska trdnost jim zagotavlja varnost, zlasti na javnih mestih, pred različnimi vplivi vandalizma. Zato je sistem primeren za uporabo v javnih objektih, kot so šole, nakupovalna središča, kinodvorane in razstavni saloni, ki so še posebej izpostavljeni tovrstnim dejanjem.



Odpornost na visok tlak in temperaturo

Zahvaljujoč uporabi tehnike montaže „Press“, uporaba profesionalnih stiskalnih orodij in visokokakovostnih O-Ringov za tesnjenje, je mogoče sistem uporabljati pri tlakih do 25 barov in pri temperaturah do 200 °C. (odvisno od vrste uporabljenega orodja in O-Ringa).

Majhne tlačne izgube

Zaradi posebne oblike fittingov (vtični konci) je pojav zožitve premera na spoju med cevjo in fittingom minimalen, kar povzroča manjše izgube tlaka, posledično je zagotovljen optimalen pretok medija skozi celotno napeljavo.

Uporaba

Sistem se uporablja v večstanovanjskih in javnih stavbah za nove notranje ogrevalne inštalacije. Materialne lastnosti in široka paleta izdelkov omogočajo popolne zaprte tlačne inštalacijske sisteme (brez prehoda zraka v cevni sistem).

Zaradi enostavnosti, hitrosti in varnosti montaže, zanesljive in preizkušene tehnike montaže „Press“ (tehnologija, ki ne zahteva uporabo odprtega plamena), je sistem KAN-therm Steel še posebej priporočljiv za uporabo pri zamenjavi starih, korodiranih jeklenih ogrevalnih cevovodov v večstanovanjskih stavbah).

Nizek linearni temperaturni raztezek cevi in estetski videz sestavnih delov sistema (zunanje pocinkane cevi in fittingi) omogočata idealno rešitev za površinsko nameščene ogrevalne cevovode, npr. pri prenovi starih zgodovinskih stavb, kjer inštalacij ni mogoče voditi v zunanji plasti stavbe (samo površinsko vodenje cevi).

Po posvetovanju s tehničnim oddelkom družbe KAN je mogoče sistem uporabljati tudi v nestandardnih aplikacijah, kot so sistemi za stisnjen zrak, zaprte (tlačne) inštalacije za centralno ogrevanje, naprave za hladno vodo.

Delovni tlak sistema KAN-therm Steel je odvisen od razpona uporabljenih premerov in stiskalnih orodij. Pri uporabi standardnih orodij za stiskanje profilov „M“ znaša dovoljeni delovni tlak 16 barov za premere 12-108 mm. Pri uporabi stiskalnih orodij Novopress skupaj z manšetnimi stiskalnimi čeljustmi z oznako „HP“, znaša dovoljeni delovni tlak 25 barov za premere 12-54 mm.

Delovni tlak 25 barov velja za sisteme napolnjene s (kapljevito) vodo.



OGREVANJE



TEHNOLOŠKA
TOPLOTA



SOLARNI SISTEMI



HLADILNI SISTEMI



STISNjen ZRAK



TEHNIČNI PLINI



TEHNIČNA OLJA

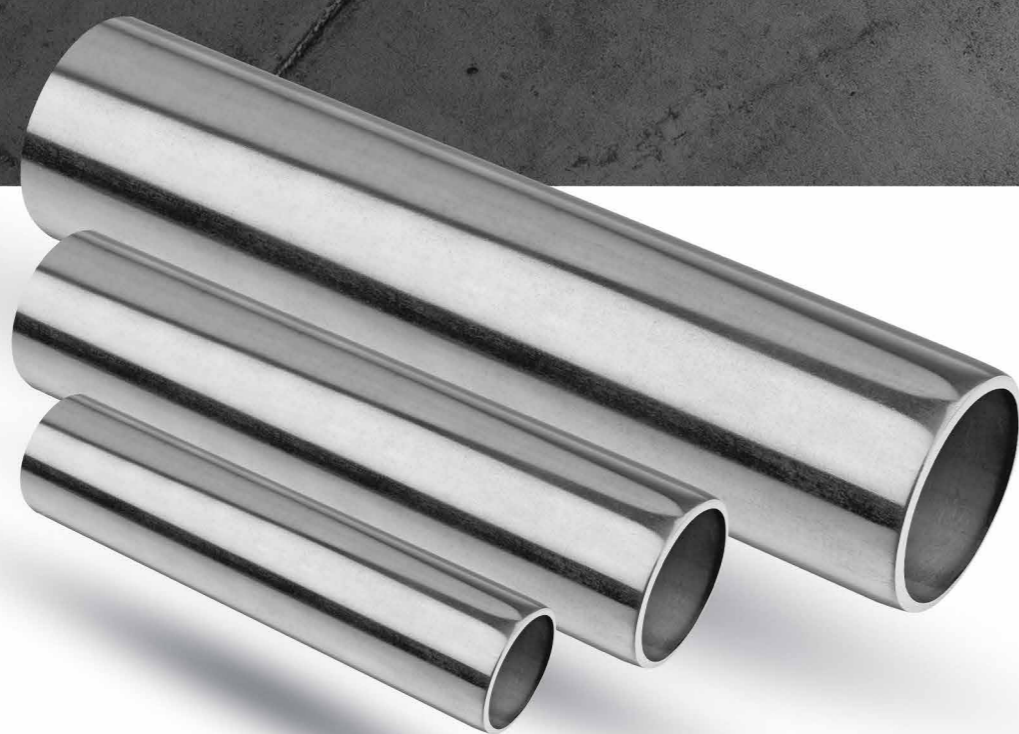


TEHNOLOŠKI
SISTEMI

Cevi

Cevi sistema KAN-therm Steel so izdelane iz ogljikovega jekla RSt 34-2, številka materiala 1.0034 po DIN EN 10305-3. Cevi in fittingi so protikorozijsko zaščiteni s plastjo cinka (Fe/Zn 88), debeline 8-15 μm , ki je nanescena na zunanji površini sestavnih delov.

Zaradi te zaščite lahko cevi in fittinge uporabljate brez dodatne potrebe po barvi, inštalacija, sestavljena iz standardnih sistemskih komponent, pa se bo zlila z vsako vrsto prostora. Za prevoz in skladiščenje so cevi na notranji strani dodatno zaščitene s toplotno nanesenim oljnim premazom.



Debelina sten cevi KAN-therm			
Premer cevi	12–18 mm	22–66,7 mm	76,1–108 mm
Debelina stene cevi	1,2 mm	1,5 mm	2 mm



Vrsta materiala	Koeficient linearnega temperaturnega raztezka	Temperaturni raztezek 4 m dolgega ravnega odseka cevovoda pri temperaturni razliki 60 K	Toplotna prevodnost
	[mm/m \times K]	[mm]	[W/(m \times K)]
Ogljikovo jeklo	0,0108	2,59	58

Fitingi

KAN-therm Steel fittingi so izdelani iz enakega materiala kot cevi - ogljikovo jeklo RSt 34-2, številka materiala 1.0034 po standardu DIN EN 10305-3.

**Zanesljivost
in majhen
tlačni padec**



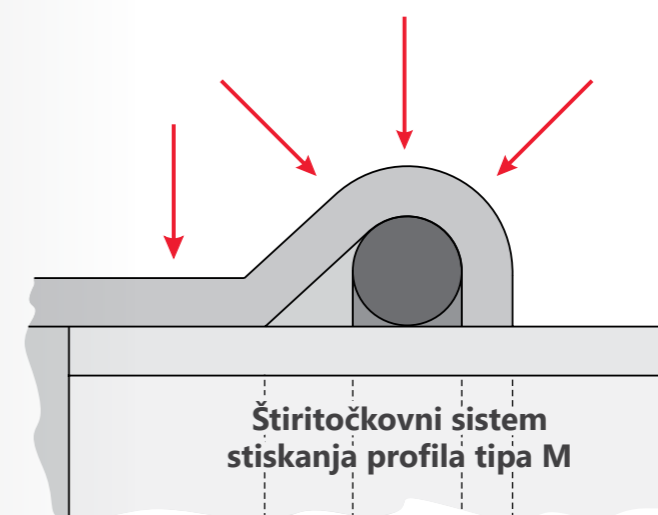
Podobno kot cevi so tudi fittingi protikorozijsko zaščiteni s plastjo cinka na zunanjih površinah vseh elementov.

Tehnologija „Press“, uporabljena v sistemu KAN-therm Steel, omogoča izdelavo hitrih in tesnih spojev s stiskanjem z uporabo splošno dostopnih profilov za stiskanje, pri čemer ni treba vijačiti ali variti posameznih elementov sistema. S to rešitvijo je postopek montaže inštalacij, tudi pri ceveh in fittingih velikega premera, enostavnejši in potrebuje minimalno časa.



Spajanje sistemskih elementov s tehnologijo »Press« omogoča izvedbo spojev z minimalno zožitvijo prostega prereza cevi, kar bistveno zmanjša izgubo tlaka v celotni instalaciji in ustvarja odlične hidravlične pogoje.

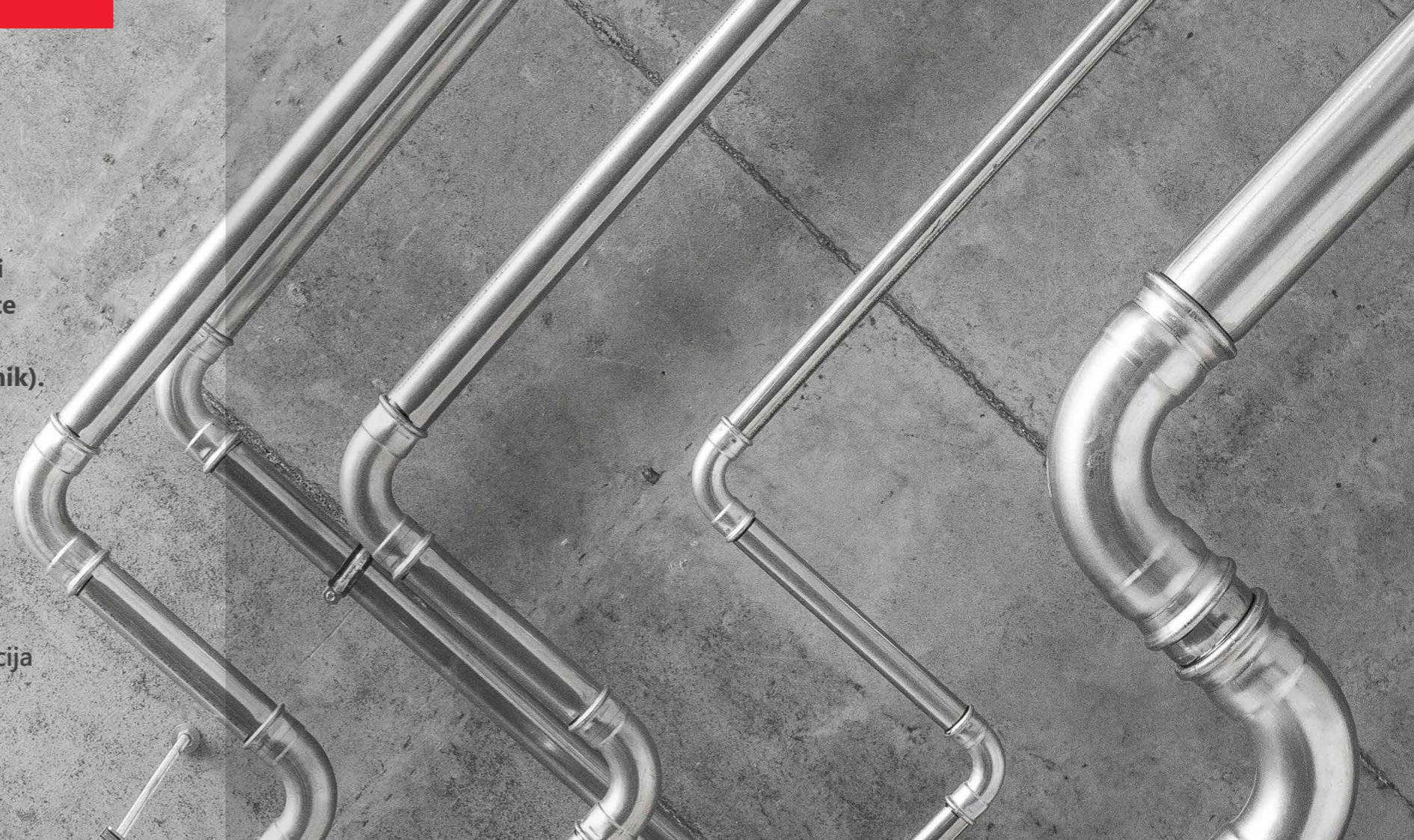
Tesnost in zanesljivost spojev v sistemu KAN-therm Steel zagotavljajo posebni tesnilni obročki kakor tudi štiritočkovni sistem stiskanja tipa „M“.

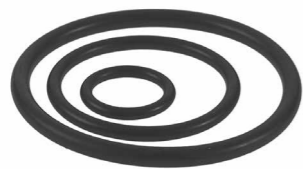
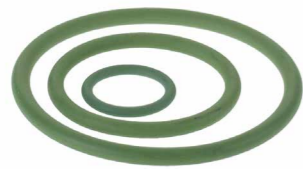


O-Ringi

Fitingi sistema KAN-therm Steel so standardno opremljeni s posebnimi O-Ringi. Odvisno od zahtevanih delovnih parametrov za sistem in vrste transportiranega medija so fittingi lahko opremljeni z dvema vrstama O-Ring: EPDM (tovarniško nameščen) in FPM/Viton (zamenja uporabnik).

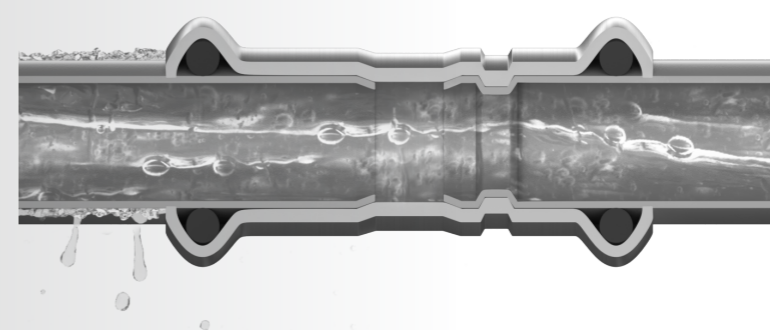
Vsi fittingi sistema KAN-therm Steel zagotavljajo funkcijo LBP (signaliziranje nestisnjenih spojev, LBP – Leak Before Press oz. (nadzorovano) puščanje pred stiskanjem)). Nestisnjeni spoji niso vodotesni in jih je zato enostavno določiti. V premeru 12-54 mm funkcijo LBP izvajajo posebej strukturirani O-Ringi, opremljeni s posebnimi zarezi, ki zagotavljajo popoln in optimalen nadzor nad spoji v času tlačnih preskusov. V območju premera 66,7-108 mm se funkcija LBP izvaja s posebno strukturo priključne cevi fittinga, to je z minimalnim povečanjem notranjega premera fittinga glede na zunanji premer cevi.



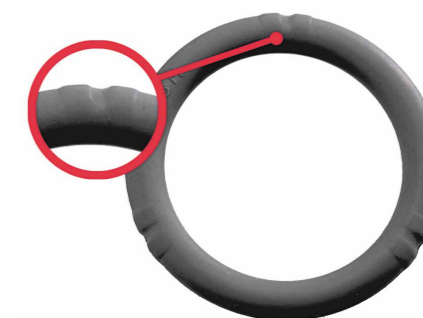
Vrsta O-Ringa	Lastnosti in parametri delovanja	Uporaba
EPDM etilen-propilenska guma	 razpon premerov: 12-108 mm barva: črna maks delovni tlak: 16 ali 25 barov (odvisno od uporabljenega stiskalnega orodja in čeljusti, premera in transportiranega medija) delovna temperatura: -35 °C do 135 °C kratkotrajno: 150 °C	topla voda, centralno ogrevanje, kondicionirana voda, raztopine glikola*, stisnjen zrak (brez olja**)
FPM/Viton fluoridna guma	 razpon premerov: 12-108 mm barva: zelena max delovni tlak: 16 ali 25 barov (odvisno od uporabljenega orodja, razpon premera in transportni medij) delovna temperatura: -30 °C do 200 °C kratkotrajno: 230 °C	Inštalacije za: <ul style="list-style-type: none">• sončno termalno energijo• kurilno olje• gorivo• rastlinsko maščobo• raztopine glikola Opozorilo: ne uporabljajte inštalacije vroče vode.

* Uporaba raztopin na osnovi etilenglikola in propilenglikola, ki ne zmrzujejo, z največjo dovoljeno koncentracijo do 50 % dovoljuje proizvajalec sistema. ** Največja koncentracija sintetičnih olj do 5 mg/m3, mineralna olja niso dovoljena.

V območju premerov 12-54 mm funkcijo LBP zagotavljajo posebej zasnovani O-Ringi, opremljeni s posebnimi brazdami, ki zagotavljajo popoln in optimalen nadzor spojev med tlačnimi preizkusi. Za premere 66,7-108 mm se funkcija LBP izvaja s posebno strukturo priključne cevi fittinga, to je z minimalnim povečanjem notranjega premera fittinga glede na zunanji premer cevi.



Delovanje O-Ringa s funkcijo LBP za detekcijo nestisnjenih spojev.



O-Ringi LBP s funkcijo detekcije nestisnjenih spojev.

Orodja

Sistem KAN-therm Steel ni sestavljen le iz cevi in fittingov, temveč celotne skupine profesionalnih in sodobnih stiskalnih orodij, ki omogočajo zanesljivo in varno povezovanje elementov. Na voljo so električna ali baterijska stiskalna orodja priznanih proizvajalcev, katerih izbira je odvisna od velikosti premera, ki ga spajamo.

Stiskalno orodje AC 3000



Stiskalne čeljusti tipa „M“ 12–35 mm



Manšetne stiskalne čeljusti tipa „M“ 42–54 mm



Adapter ZBS1 42–54 mm

Stiskalno orodje DC 4000



Baterija 18 V/4 Ah



230 V polnilnik



NOVOPRESS orodja



Stiskalno orodje **ACO 102**



Stiskalna čeljust tipa „M” 15–35 mm



Stiskalna čeljust tipa **ACO 103**



Stiskalna čeljust tipa „M” 15–35 mm



Stiskalna čeljust tipa **ACO 203XL**



Stiskalna čeljust tipa „M” 12–35 mm



Stiskalna čeljust tipa **35–108 Snap On**



Adapter **ZB203**



Adapter **ZB221, ZB222**



Stiskalna čeljust tipa **EFP203**



Stiskalna čeljust tipa **35–54 Snap On**



Adapter **ZB 203 35–54 mm**



Stiskalna čeljust tipa „M” 12–35 mm



Stiskalna čeljust tipa **ECO 301***



Stiskalna čeljust tipa „M” 12–28 mm



Stiskalna čeljust tipa **35–66,7 Snap On**



Adapter **ZB 303**



Adapter **ZB 323**



Stiskalna čeljust tipa **ACO 401/403**



Manšetna stiskalna čeljust **HP 76,1–108 Snap On**



KAN-therm **MINI**

Baterija
10,8 V, 1,5 Ah
ali 2,5 Ah

SBM Čeljusti „M“ 15–28 mm

230 V polnilnik

REMS Orodja



Stiskalna čeljust tipa **Power-Press ACC**



Stiskalna čeljust tipa **Power-Press SE**



Stiskalna čeljust tipa **Aku-Press**



Stiskalna čeljust tipa „M“
12–35 mm



Stiskalna čeljust tipa „M“
42–54 mm

Klauke tools



Stiskalna čeljust tipa
76,1–108 mm*

Stiskalna čeljust tipa **UAP 100***



01 Rezanje cevi s posebnimi Stiskalna čeljust tipa - rez mora biti pravokoten na os cevi. Rez mora biti popoln, brez lomljenja odrezanih delov cevi.



02 Posnemanje notranjih in zunanjih robov odrezanega konca cevi z uporabo posebnih odrezovalnikov (za premer do vključno 54 mm) ali jeklenih pil (za premer nad 54 mm).

Sestavljanje

Hitrost, udobnost in varnost

Za spajanje elementov sistema KAN-therm Steel se uporablja enostavna, hitra in predvsem varna (brez uporabe plamena) „Press“ tehnika - pri tej tehniki gre za stiskanje fittingov na cev s posebnimi stiskalnimi stroji. Vsa orodja, namenjena vgradnji sistema KAN-therm Steel, so enostavna za uporabo in ne zahtevajo posebne usposobljenosti.

Pred začetkom postopka stiskanja preverite izpravnost orodij. Priporočljivo je, da uporabljate stiskalna orodja in stiskalne čeljusti iz ponudbe sistema KAN-therm Steel.



03 Preverjanje prisotnosti in stanja O-Ring tesnila v fittingu.



04 Potisnite cev v fitting do zahtevane globine.



05 Označevanje potrebne globine vstavljanja cevi v fitting - bistvenega pomena za doseganje prave globine in tako tudi trdnosti povezave.



06 Priprava stiskalne čeljusti. Najprej jo je potrebno odkleniti in nato razpreti.



07 Čeljust ima poseben utor v katerega nalega prirobnica fittinga.



08 Manšetno stiskalno čeljust zaklenete na način, da do končne lege potisnete zatič.



09 Na manšetno stiskalno čeljust pritrdite stiskalno orodje.



10 Stiskalni („Press“) fittingi do vključno premera 54 mm.



11 Stiskalni („Press“) fittingi za premere večje od 54 mm.



Najboljši dokaz vrhunske kakovosti so številne reference na različnih področjih gradbeništva.


Čeprav ostajajo vsakodnevno skrite, temeljijo na rešitvah sistema KAN-therm ter že več kot 20 let nemoteno delujejo v večjih stanovanjskih naseljih, javnih objektih, enodružinskih hišah, športnih in rekreacijskih objektih ter industrijskih halah in tovarnah.



Sistem KAN-therm Steel pomeni odlično rešitev za nove investicije, kot tudi za prenove, zato ga lahko srečate tudi v najstarejših zgodovinskih in sakralnih stavbah.

Multisystem **KAN-therm**

Celovit inštalacijski sistem, iz katerega so sestavljene najsodobnejše, komplementarne rešitve na področju vodovodnih in ogrevalnih cevnih inštalacij ter tehnoloških in protipožarnih inštalacij.

	ultraLINE	
	ultraPRESS	
	PP	
	Steel	
	Inox	
	Groove	
	Copper, Copper Gas	
	Sprinkler	
	Površinsko ogrevanje in hlajenje Avtomatizacija krmiljenja	
	Football Instalacije za stadione	
	Omari in razdelilniki	

