

Cevni sistemi

**TECEflex –
ZANESLJIVO.
PREPROSTO.
UNIVERZALNO.**





»Cevni sistem, ki ga namestim, bi moral zdržati najmanj 50 let. Končno je večinoma skrit globoko v gradbeni konstrukciji. Zato zame štejeta predvsem kakovost in največja zanesljivost.«



SISTEMI PRIDEJO IN GREJO. TECEflex JE TUKAJ – OD LETA 1992.

Po čem je mogoče prepoznati klasični izdelek? Tudi po letih je še vedno tako sodoben kot prvi dan. Vedno znova prepriča nove stranke. Njegove lastnosti pa so še vedno neomejeno ustrezne. Za TECEflex velja vse navedeno. Kajti TECEflex je do danes izpolnjeval zahteve strank za izdelavo, tolerantno za napake, in največjo zanesljivost.

Jasno: TECEflex je klasični izdelek.



VSEBINA

04 Zanesljivost

06 Zanesljivost se izplača

08 Preprosto premišljeno

10 Tehnika z drsnimi pušami
12 Izdelava spoja
14 Orodje
16 Večplastna kompozitna cev
18 Spojke
20 Področja uporabe
22 Raznolike rešitve

24 Zanesljivost sistema

26 Preverjena kakovost

ZANESLJIVO. PREPROSTO. UNIVERZALNO.

ZANESLJIVOST.

Nekaj, kar nikoli ne pride iz mode.

Stranke TECEflex se za sistem odločajo iz ekonomskih razlogov.

Podlaga za to odločitev je vedno izjemna zanesljivost sistema. Pri tem ne gre za manjše netesnosti, ki so pri številnih sistemih na srečo opazne že pri tlačnem preizkusu, temveč za puščanja na netesnih mestih in poke cevi po tednih, mesecih ali letih po predaji objekta, kar se vsako leto zgodi stokrat.

Na srečo to ni vsakodnevna težava, toda če kdaj pride do take škode, so stroški vedno zelo visoki, to zahteva veliko časa, zelo škoduje ugledu, pri tem pa se zlasti postavlja vprašanje, kdo bo to plačal.



VARČEVANJE NA NEPRAVEM KONČU?

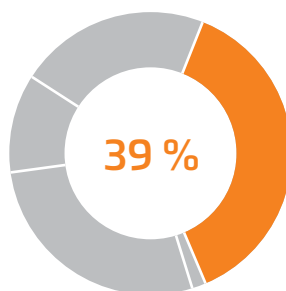
Imamo rešitev, ki prinaša korist na dolgi rok.



2.300.000.000 EUR

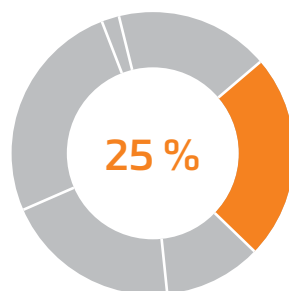
Toliko znaša letni znesek odškodnin, ki jih morajo nemške zavarovalnice izplačati za škodo zaradi izliva vode iz vodovodnih cevi. In ta trend narašča! V tem znesku pa ni upoštevana škoda, ki jo inštalacijska podjetja odpravijo na svoj račun.

Vir: Krovno združenje nemškega zavarovalništva (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.).



Vzroki škode zaradi izliva vode iz vodovodnih cevi

Kar pri 39 % vseh škodnih primerov so vzrok napake na napeljavi in pri montaži. Glavni vzrok so tlačni spoji z napakami.



Prizadeti deli inštalacij

Čeprav pri škodi zaradi izliva vode pogosto pomislimo na počene cevi, statistika kaže, da so veliko pogostejši vzrok netesni spoji, na katere odpade 25 % vseh škodnih primerov.

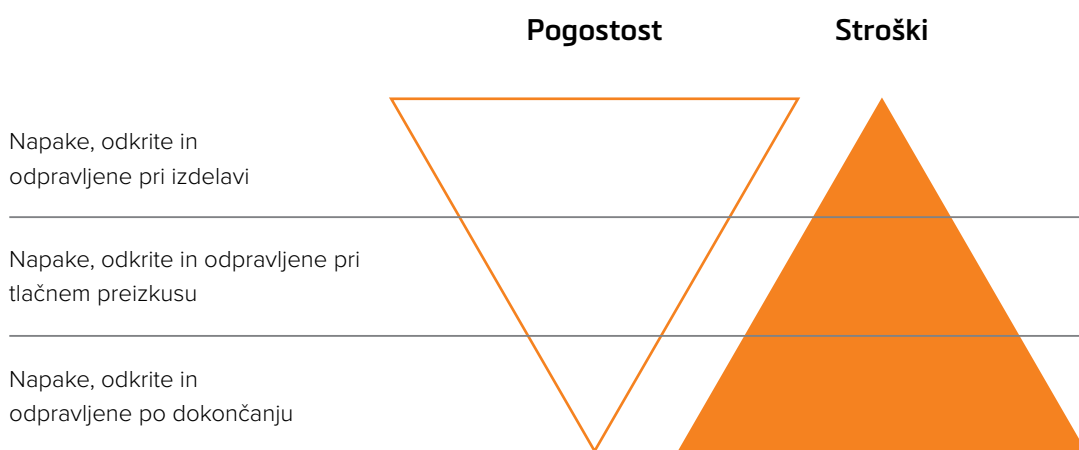
Vir: Institut za preprečevanje in raziskavo škod javnih zavarovateljev (Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V.), zbirka podatkov o škodah v obdobju 2003–2019.

»Pri cevni napeljavi zahtevam absolutno zanesljivost glede izdelave in kakovosti, ker moram v škodnem primeru vsekar razbijati pod ali steno. Zato raje od vsega začetka stavim na kakovost in potem nisem v stresu.«



Kje NE bi smeli varčevati?

S poceni materiali cevi in spojk lahko privarčujete le malo denarja. Njihov delež pri celotni napeljavi (keramika, grelni kotel, pritrditev, kopalniško pohištvo itd.) je namreč precej majhen. Tveganje, da bo storjena napaka s posledično visokimi stroški, pa je veliko.



Kje lahko varčujete?

Dolgoročno si prihranite stroške in težave, če od začetka stavite na visokokakovosten in za napake tolerantni cevni sistem. S tem zmanjšate tveganje popravil in škode.

ZANESLJIVO. PREPROSTO. UNIVERZALNO.

PREPROSTO PREMIŠLJENO, SYSTEMATIČNO BOLJŠE.

Klasični izdelek v podrobnostih.

25 let s preverjenimi prednostmi. In vedno v skladu z najnovejšim stanjem tehnike.

Sodobni klasiki lahko izkušnje in prednosti iz preteklosti prenesejo v sedanjost, se učijo in se lahko prilagodijo spreminjajočim se okvirnim pogojem. Ravno to nam je uspelo s TECEflex: zanesljivost pri izdelavi in toleranca za napake se že več kot 25 let nista spremenili. Zato se vedno hitro prilagajamo spremenjenim okvirnim pogojem.

Na primer novih zahtevam uredbe o pitni vodi. Ti vidiki so

vedno takoj vključeni v sistem.

Zato ste vedno lahko prepričani: s TECEflex vedno izpolnjujete standarde in zakone – ter zahteve prakse na gradbiščih. Naj vas prepričajo izredne značilnosti.



RAZŠIRJANJE, STISKANJE, ZATESNJENO. ZARES ZATESNJENO.

Tehnika z drsnimi pušami

Izvajalci, ki pri inštalacijah uporabljajo sistem TECEflex, vejo: desetletja nobenih netesnih spojev, razprav o vrednostih zeta ali nevarnosti, da bi zamenjali tesnilne obročke. Zato

je tehnika z drsnimi pušami tudi v 21. stoletju ena najzanesljivejših in najbolj cenjenih vrst spojev, tudi pri ceveh iz umetnih mas.

Tehnika z drsnimi pušami pomeni tudi, da ni mogoče pozabiti nobenega delovnega koraka. Kajti brez razširjanja cevi sploh ne boste potisnili na spojko. In brez stiskanja boste pozneje pri tlačnem preizkusu ugotovili, da je potrebna še dodelava.

Preprosto zatesnjeno, brez tesnilnega obročka

Z razširjanjem in nato stiskanjem ter preoblikovanjem cevi s potisno šobo nastane na celotnem stisnjenem predelu zatesnjena površina, ki je togo in oblikovno pritrjena.



»Pri sistemih TECEflex orodje le malo vpliva na kakovost spoja z drsnimi pušami. Popolnoma drugače kot pri običajnih radialnih stiskalnih sistemih morajo biti stiskalne čeljusti zares čiste in neobrabljene, da je mogoče z ustreznim stiskalnim tlakom oblikovati tesnilno konturo v stiskalno pušo. Nekdaj so bili tesnilni obročki večinoma debelejši, zato pri stiskanju ni šlo za tesnjenje, saj so tesnili že pri vtikanju. Današnje »nestisnjene netesne spojke« so veliko občutljivejše. V škodnem primeru pa je treba dokazati, da je bilo vse pravilno vzdrževano. To pri več kompletih orodja pomeni veliko organizacijskega napora. Pri sistemih TECEflex iz izkušenj vem: puša gor – tesni!«



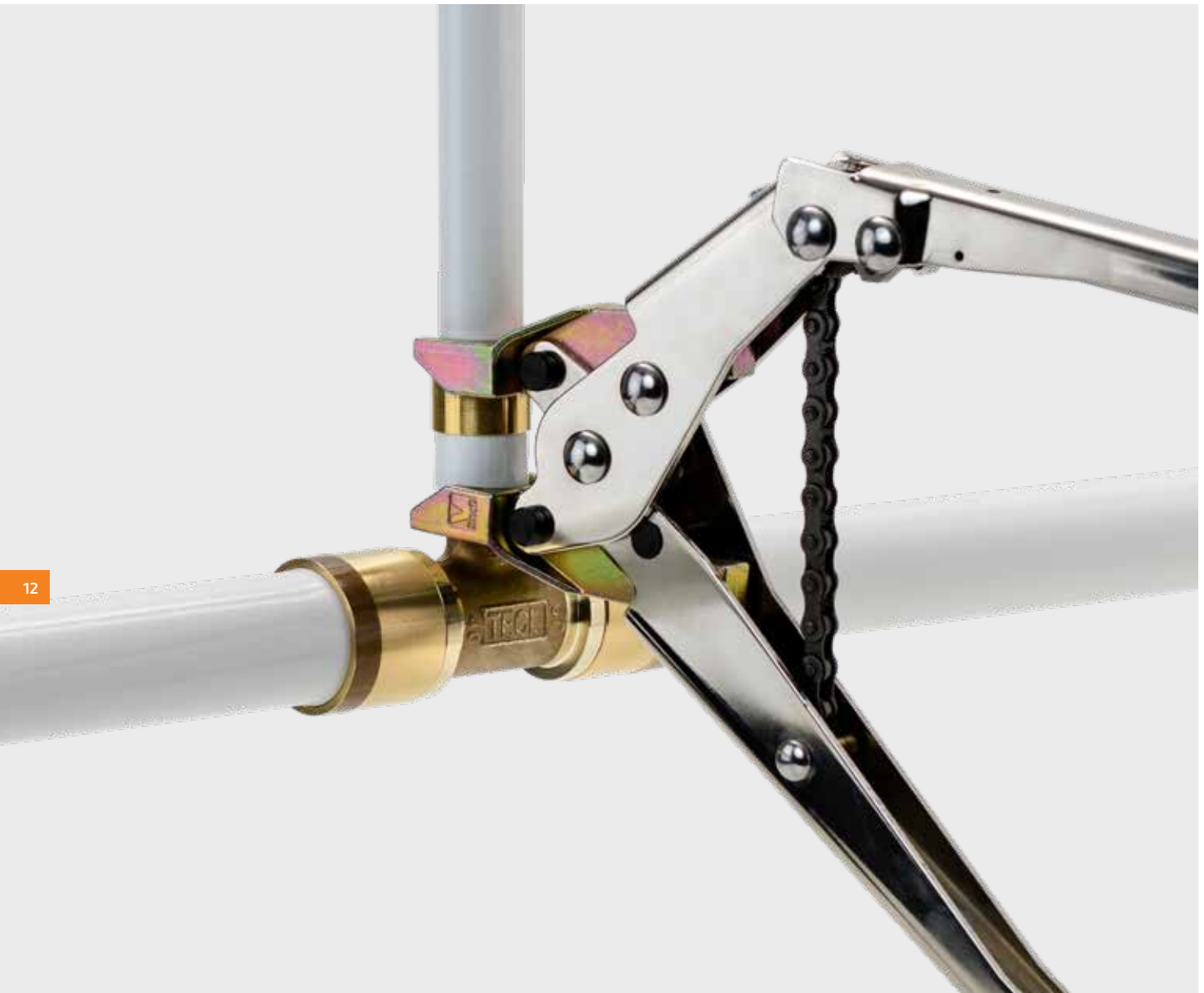
Takoj prepričani o pravilni izdelavi

Pri tehniki z drsnimi pušami takoj prepoznate, da ste pravilno naredili spoj: puša gor = tesni!



PREPROSTO PREMIŠLJENO, SISTEMATIČNO BOLJŠE.

PREPROSTA IZDELAVA, NAJVEČJA GOTOVOST.



Izdelava spoja TECEflex

Razširjanje in aksialno stiskanje morata uspeti in spoj mora biti kakovosten ne glede na kakovost orodja. S sistemom TECEflex boste dobili v roke sistem, s katerim boste korak za korakom zagotovili kakovost.



1. korak: samo enkratno razširjanje

Priznajmo: razširjanje je v primerjavi z radialnim stiskanjem dodaten delovni korak. Stranke, ki dolga leta uporabljajo TECEflex, vedo, da je osnova za izjemno zanesljivost in toleranco za napake ta sistem!

To odlično dokazuje dolgoletno izvajanje napeljav brez enega samega primera netesnosti. Poleg tega tako nastanejo spoji z velikimi notranjimi premeri in zelo dobrimi lastnostmi pretoka. Na kratko: razširjanje je absolutno vredno napora!

2. korak: aksialno stiskanje

V tem koraku se razširjen konec cevi močno preoblikuje z drsno pušo in pritiska na posebno konturo spojke TECEflex. Spoj je nato vodo- in plinotesen ter tako kar najprimernejši za pitno vodo, ogrevanje, komprimiran zrak in plin.

Zanimivost: vse z enako kovinsko spojko!



Ločevanje spoja TECEflex

Hitro se lahko zgodi, da na gradbišču na cev pritismo napačno spojko. Pri kovinskih spojkah TECEflex to ni težava, saj je mogoče spoj ločiti z vročim zrakom. Spojko je seveda mogoče ponovno uporabiti.

PREPROSTO PREMIŠLJENO, SISTEMATIČNO BOLJŠE.

VAŠE ORODJE TECEflex. DNEVNO V UPORABI.

Ročno orodje

Vedno pripravljeno na uporabo

Z ročnim orodjem iz programa TECEflex brez težav izdelate spoje z drsnimi pušami do 32 mm. Vse, kar potrebujete za to, je orodje za razširjanje in stiskanje. Pri tem ne potrebujete elektrike ali baterij, z vzdrževanjem orodja pa ne boste imeli visokih stroškov.



Klešče za razširjanje cevi RAZ-V

S temi ročnimi kleščami lahko konce cevi hitro in preprosto razširite. Označevanje globine vstavljanja ni potrebno.



Vse od 16 do 32 mm lahko označite z enim orodjem

Čisto preprosto: z ročnim orodjem za stiskanje tlačnih tulcev HPW-L. Zaradi preproste zamenjave viličastih glav je orodje hitro pripravljeno na uporabo, zaradi prilagodljivih verižnih dviznikov in zgibne roke pa uporabno v vsakem položaju.

Nobenega iskanja in pozabljanja

Obe orodji lahko pospravite v stabilen kovček, da lahko na gradbišču takoj začnete delati.



Električno orodje

Majhno in priročno od 16 do 32 mm

Z orodjema TECEflex RazFaz za razširjanje in stiskanje, ki ju poganja baterija, lahko tudi na tesnih mestih, kjer poteka montaža, ali čisto ob steni izdelate spoje z drsnimi pušami. Orodje za stiskanje ima dvojne vilice za stiskanje, da lahko vedno nameščate dve dimenziji, ne da bi morali vilice zamenjati.



Tudi za večje dimenzije

Za dimenzije od 40 do 63 mm imate v programu TECEflex na voljo komplet orodja PMA, ki je združljivo z običajnimi stiskalnimi stroji s silo stiskanja 32 kN. Pri tem se ohрани polna funkcionalnost stiskalnega stroja. In tudi za to orodje seveda velja: puša gor = tesni!

IZJEMNA DEBELINA ZA IZJEMNO ZANESLJIVOST.

Kompozitna cev – takrat senzacija

Že sredi 80. let je bil na voljo predhodnik sistema TECEflex: cev za talno ogrevanje, oblečena z aluminijem in neprepustna za kisik. Certificate pa je bilo mogoče takrat dobiti samo za cevi, v celoti izdelane iz umetnih mas. Zato je bila kot notranja cev razvita cev iz umetnih mas, ki izpolnjuje vse zahteve glede tlaka in temperature. Za dimenzijo 16 je to na primer notranja cev 16 x 2,1 mm. Tako debele niso danes niti standardne aluminijaste kompozitne cevi v celoti! Na to notranjo cev, ki je bila že popolnoma tlačno odporna, so bile – na vrhu – nanesene dodatne plasti iz aluminija in polietilena.

Tudi če bi se na gradbišču zunanja plast odrgnila do aluminija ali bi nastale praske do plasti aluminija, bi še vedno ostala notranja cev, odporna proti tlaku, ki izpolnjuje vse zahteve za kompozitne cevi.



Prva kompozitna cev iz 80. let.

Večplastna kompozitna cev PE-Xc/Al/PE-RT: najboljše iz dveh svetov

Večplastna kompozitna cev TECEflex je idealna kombinacija umetnih mas in kovine. Že notranja plast, mrežno povezana s curkom elektronov, je izjemno odporna proti tlaku in temperaturi. Poleg tega aluminijasti ovoj dodatno skrbi za stoto odstotno neprepustnost za kisik in izjemno obstojnost oblike. Zaradi belega zunanjega ovoja je tudi idealna za uporabo na vidnih mestih.

Primerjava debeline sten

Dimenzija 16

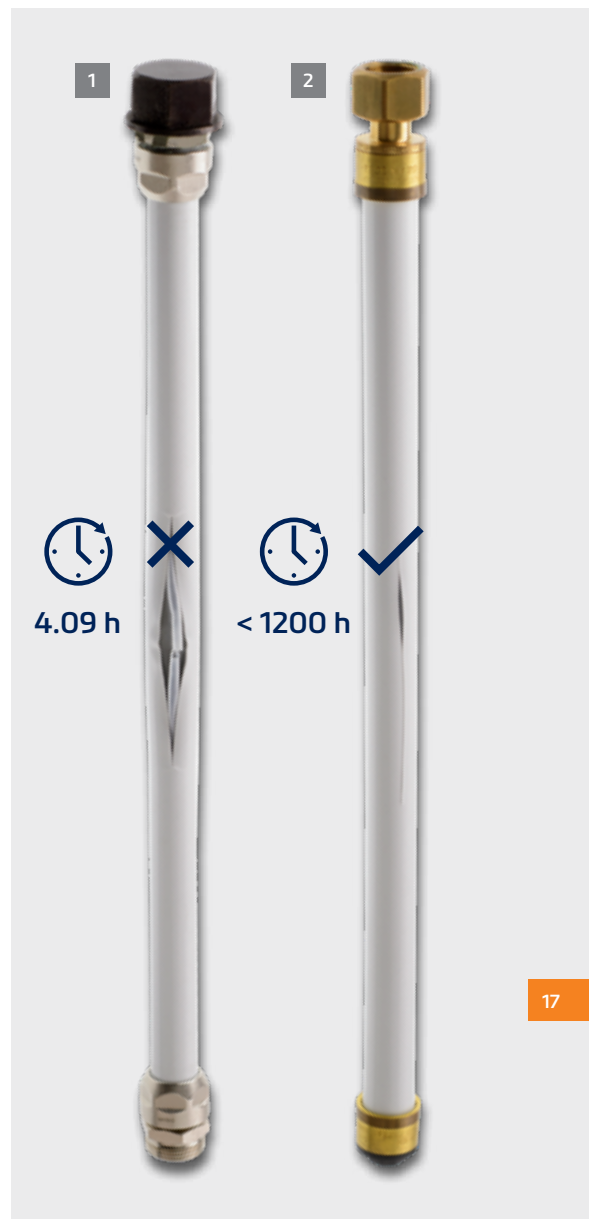


Razlika pri majhni praski

Za simulacijo praske, ki nastane na gradbišču, sta bili v laboratorijskem poskusu podolžno zarezani običajna aluminijasta kompozitna cev 16 x 2,0 mm in cev TECEflex DIM 16 (17 x 2,75), in sicer 0,5 mm globoko. Nato je bil izveden trajnostni test po zahtevah ISO 10508 – razred uporabe 2: oskrba s toplo vodo (70 °C). Standard zahteva obremenljivost pri motnji pri 95 °C več kot 100 ur pri 10 bar (pitna voda). Rezultat: običajna aluminijasta kompozitna cev je počila že po 4 urah in 9 minutah, cev TECEflex je brez težav zdržala. Po več kot 1200 urah je bil poskus končan brez loma, saj bi bilo mogoče na podlagi standardnih krivulj lom pričakovati šele krepko čez sto let.



- 1 standardna kompozitna cev
- 2 kompozitna cev TECEflex

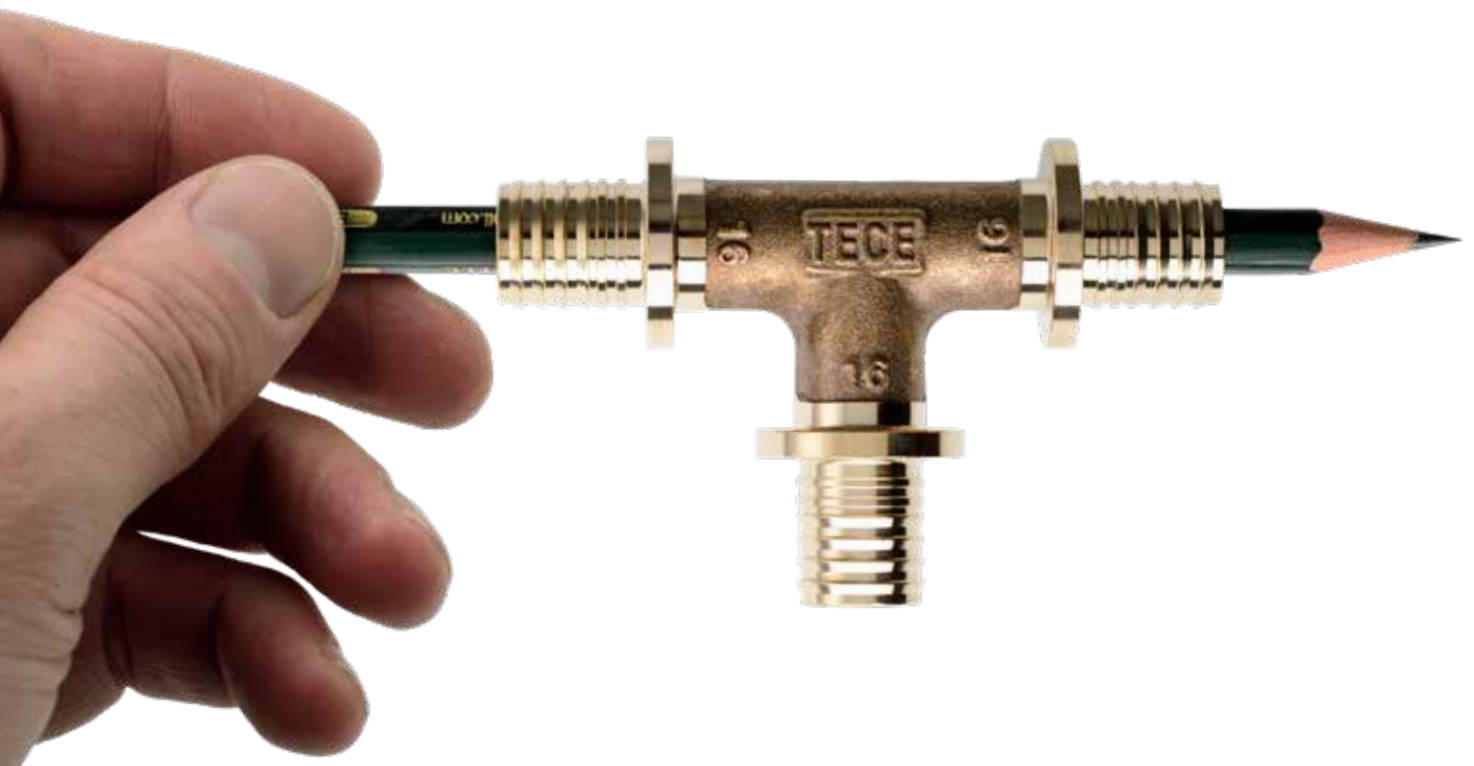


Minimalni polmer upogibanja – maksimalna stabilnost

Za preizkušanje minimalnega polmera upogibanja je tudi za cev TECEflex potrebno orodje za upogibanje. Običajno pa je mogoče cev TECEflex upogniti čez palec. Pri vsakodnevnem delu kot orodje popolnoma zadošča palec, saj je kompozitna cev TECEflex precej manj občutljiva za prepogibe. Poskusite sami!

PREPROSTO PREMIŠLJENO, SISTEMATIČNO BOLJŠE.

KLASIČNO ENOTNO ZA NAJBOLJŠI PRETOK.

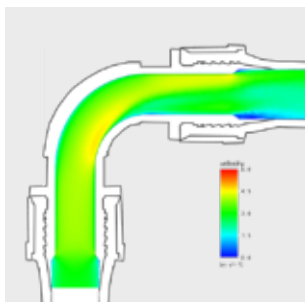


18

Naredite preizkus s svinčnikom!

Tehnologija razširjanja TECEflex zagotavlja, da imata cev in spojka skoraj enak notranji premer. Ravno v časih razprav o vrednostih zeta, optimiziranja tlačnih izgub in čim manjših količin vode v ceveh imamo spojko, ki že od svoje uvedbe združuje vse pozitivne lastnosti za hidravliko v cevnem omrežju. S preprostim preizkusom s svinčnikom

lahko to ponazorite že pri spojki 16.



Spojke

Pri razvoju spojk TECEflex so nam bile pomembne optimalne vrednosti zeta in hkrati zelo vitka oblika. Rezultat: spojka, ki omogoča lažji pretok in v povezavi s tehniko drsnih puš postavlja merila pri vrednostih upornosti.



Materiali TECEflex

Kovinska spojka TECEflex je osnova napeljave pitne vode, ogrevalne in plinske napeljave ter napeljave komprimiranega zraka. Brez tesnilnih obročkov in z optimiranim presekom bo preprosto in zanesljivo poskrbela za uspeh vaše napeljave. »Ena spojka za vse« pomeni tudi: čas skladiščenja se zmanjša! Ekonomična alternativa je spojka TECEflex iz visokozmogljivega polimera PPSU. Ta spojka spada od leta 1999 v program TECEflex za pitno vodo, ogrevanje in komprimiran zrak.

Nasvet:

spojke TECEflex so optimirane za zmanjšanje tlačnih izgub. Zato je mogoče v nekaterih primerih načrtovati uporabo z manjšo dimenzijo cevi. Cev manjše dimenzije vsebuje manj vode. S tem se na primer pri napeljavi tople vode bistveno zmanjša čas, da priteče topla voda.

VSE Z ENO SPOJKO.

Kovinska spojka TECEflex je res vsestranska. Kovinska zlitina ne omogoča samo uporabe spojke v napeljavi pitne vode in ogrevalni napeljavi. Spojke TECEflex je mogoče uporabiti tudi za notranjo plinsko napeljavo in napeljavo komprimiranega zraka.

Kompozitna cev TECEflex združuje vse prednosti kovinskih cevi in cevi iz umetnih mas. Zanja sta značilna visoka udarna zarezna žilavost in nenapredovanje razpoke. Z zaporno plastjo za kisik iz sočelno privarjenega aluminija je kompozitna cev TECEflex absolutno difuzijsko neprepustna, kar je odločilna prednost pri priključitvi na ogrevalni sistem.

20



Aluminijasta kompozitna cev dimenzij 14–63 mm

Za pitno vodo, ogrevanje in komprimiran zrak.

- V kolutih ali palicah
- Z valovito zaščitno cevjo ali brez nje
- Notranjo cev sestavlja osnovna cev PE-Xc
- Visoka odpornost proti tlaku, temperaturi in koroziji
- Atestirana za pitno vodo, ogrevanje, komprimiran zrak



Pitna voda

Spojke so primerne za vse kakovosti pitne vode v skladu s standardom DIN 50930. Ker v spoju TECEflex ni mrtvega prostora in pred tesnili ne zastaja voda, se prepreči ponovno nastajanje klic po dezinfekcijskih ukrepih zaradi bakterij, ki preživijo v zastali vodi.



Ogrevanje

Sistem TECEflex je namenjen visokotemperaturnim ogrevalnim napeljavam razreda 5 po standardu DIN EN ISO 21003. Spojke so odporne proti inhibitorjem in sredstvom za zaščito pred zmrzovanjem na osnovi glikola. V zvezi s tem upoštevajte aktualne tehnične informacije.



Cev TECEflex 5S: ekonomična alternativa kompozitni cevi dimenzij 16 in 20 mm.

Z zaporno plastjo za kisik na sredini cev ni optimirana samo za napeljave pitne vode in ogrevalne napeljave, temveč tudi proti grobim pogojem na gradbišču. Poleg tega je mogoče cev TECEflex 5S uporabiti tudi za napeljave komprimiranega zraka, kar je združenje TÜV potrdilo z zapletenimi pregledi.



21



Aluminijasta kompozitna cev dimenzij 16–63 mm

- Področje uporabe: notranje plinske napeljave v skladu s predpisi TRGI 2018 in TRF 2012
- V skladu z atestom DVGW do 100 mbar za pline 2. in 3. družine plinov (zemeljski in utekočinjen plin)
- Dimenzije 16–63 mm
- V kolutih ali palicah
- Z valovito zaščitno cevjo ali brez nje



Plin

Z rumenimi aluminijastimi kompozitnimi cevmi lahko s kovinskimi spojkami v stavbah izdelate napeljave utekočinjenega in zemeljskega plina. Poleg prilagodljivosti pri polaganju je velika prednost rumenih cevi iz umetnih mas ta, da ne korodirajo. Zato jih je mogoče kot plinsko napeljavo položiti v neprezračenih ali zapolnjenih prostorih ali jaških.

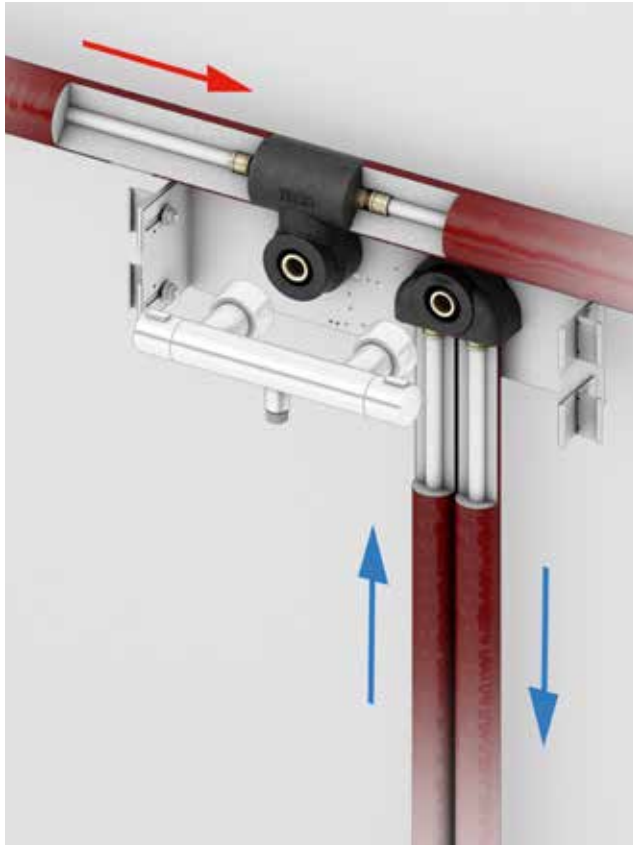


Komprimiran zrak

Materiali sistema TECEflex so neobčutljivi za masti in olja napeljave stisnjenega zraka. V spojih TECEflex ni tesnilnih obročkov, ki bi lahko nabrekli. Zato lahko s sistemom TECEflex izdelate napeljave komprimiranega zraka ne glede na vsebnost olja.

KLASIČNI IZDELEK SE PRILEGA POVSOD.

Praktične rešitve za kar največjo raznolikost.



Higienski predelek TECEflex

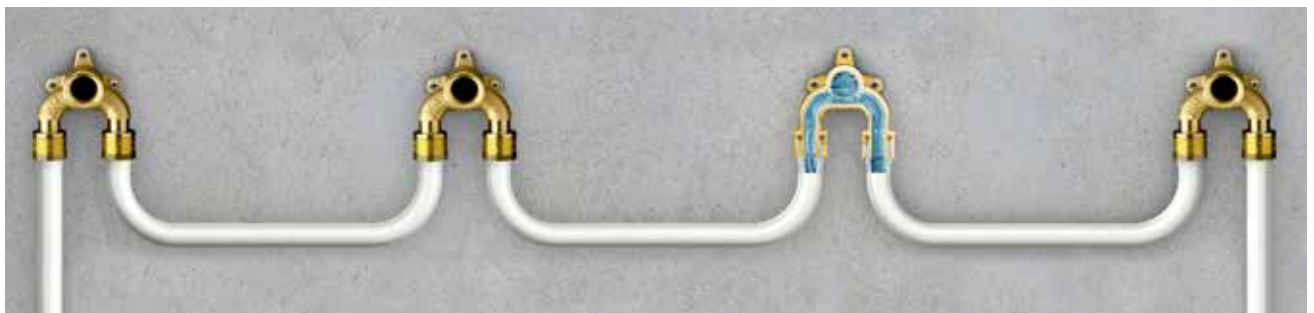
Higienski predelek TECEflex termično loči obtok tople vode od priključka za armaturo in tako zanesljivo preprečuje prenos toplote prek ohišja armature na stran s hladno vodo. Industrijsko predpripravljena komponenta varuje hladno vodo pred nedovoljenim segrevanjem nad 25 °C.

Prednosti za projektante in izvajalce

- Zahteve uredbe o pitni vodi so samodejno izpolnjene – hladna voda ostane hladna.
- Industrijsko predpripravljene komponente omogočajo racionalno montažo in zanesljivo delovanje.
- Izolirni ovoji olajšujejo priklop na izolacijo cevovoda.
- Visoka združljivost zaradi različnih cevni prilagodilnikov.
- Projektante in izvajalce varuje pred dragimi reklamacijami.

Dvojna stenska plošča TECEflex

Z dvojno stensko ploščo TECEflex je tudi pri redko uporabljenih odvzemnih armaturah vedno na voljo sveža pitna voda. Malo dodatnega napora pri napeljavi omogoča veliko higieno pitne vode. Preprosto TECEflex.

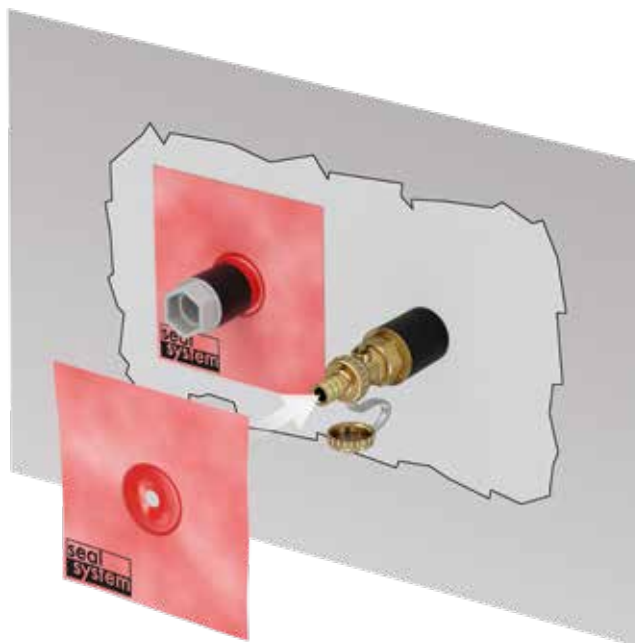


Zatesnitveni komplet Seal System

Zatesnitveni komplet za prehode cevi skozi steno: profesionalna rešitev za napeljave v skladu s standardi.

Za sodobni klasični izdelek je značilno tudi to, da ponuja praktične rešitve za normativne zahteve. V standardu DIN 18534 za zatesnitev notranjih prostorov, ki je bil izdan poleti 2017, so natančno opredeljene zahteve glede prehodov cevi skozi steno nad banjo in v prhi.

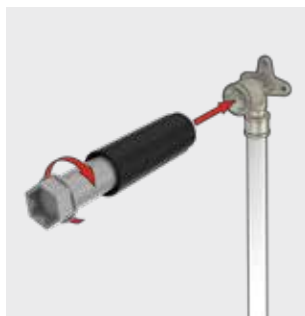
Zatesnitveni komplet Seal System pri tem zagotavlja še večjo zanesljivost: po obrtni predaji objekta vse zanesljivo tesni.



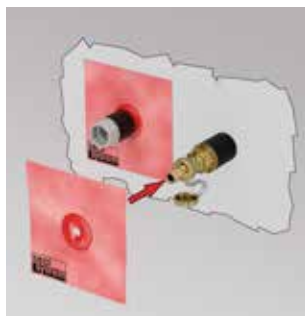
23

Postopek je naslednji:

1



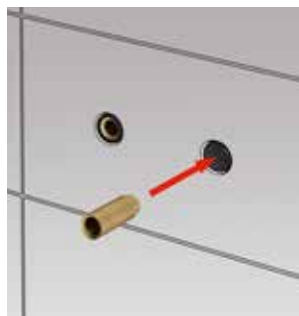
2



3



4



- 1 Tesnilna puša se med privijanjem zaščitnega čepa pomakne do stenske plošče in tesni navzven.
- 2 Tesnilno manšeto povlecite čez čep, tako da se neposredno dotika tesnilne puše.
- 3 Pred montažo armature tesnilno pušo skrajšajte, tako da se prilega steni, in odvijte zaščitni čep za ponovno uporabo.
- 4 Nato privijte podaljške pipe.



Oglejte si:

Tako se uporablja zatesnitveni komplet TECE Seal System za prehode cevi skozi steno.

ZANESLJIVO. PREPROSTO. UNIVERZALNO.

TECEflex DOKAZUJE ZANESLJIVOST SISTEMA.

V skladu s standardi in predpisi.

Dokazana kakovost iz laboratorija TECE

Tudi pri klasičnem izdelku je treba vedno znova dokazati, da izpolnjuje veljavne zahteve za gradbišča ter določbe standardov in pravilnikov. Naše spojke in cevi so zato nenehno pod notranjim in zunanjim nadzorom. Celotni sistem se nato ponovno temeljito preveri. Vse to nam omogoča, da vam

zanesljivo ponudimo največjo dokazano kakovost. Včeraj, danes in jutri. Tako kot to lahko pričakujete od klasičnega izdelka.



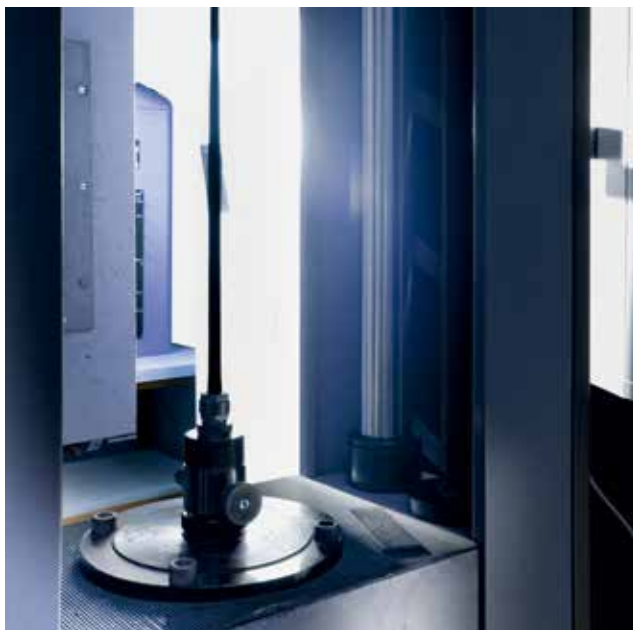
PREPRIČLJIVE STORITVE.

Sistem TECEflex smo skozi desetletja vedno znova prilagajali spremenjenim okvirnim pogojem in je prepričljivo prestal vse zahteve: to je odlika tega univerzalnega klasičnega izdelka.



Preverjeno in certificirano

Za atestiranje cevne sistema za pitno vodo, ogrevanje ali celo plin morajo biti izpolnjene različne zahteve organov, ki izdajajo pravilnike (v Nemčiji je to med drugim Nemško združenje plinske in vodne stroke (DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches)). Ta preverjanja se izvajajo interno v lastnem laboratoriju TECE, pa tudi eksterno na različnih priznanih inštitutih. Naš cilj: enako visoka kakovost izdelkov in spojev.



Naprava za izvedbo vlečnih testov na inštalacijskih ceveh



KOMO CV

kiwa



ITC



Ekstremni testi zagotavljajo največjo zanesljivost

Poleg posameznih preverjanj za spojke in cevi se v podjetju TECE v lastni napravi za preverjanje elementov pri temperaturnih spremembah izvajajo tudi obremenitveni testi spojev: cevni sistemi morajo pri tem testu prestati najmanj 5000 ciklov temperaturnih sprememb, od katerih vsak traja 15 minut, pri temperaturah od 20 in 95 °C. Ta normativna zahteva zagotavlja, da sistemi optimalno ustrezajo pogojem napeljav v stavbah in so kar najbolj zanesljivi.

SPOZNAJTE NAS ŠE BOLJE.

TECE ponuja strokovno znanje tudi na drugih strokovnih področjih.

Izčrpne informacije o podjetju, izdelkih in storitvah so na voljo na www.tece.com.



Napeljava in montaža

Delajte preprosto sproščeno. Profesionalni obrtniki lahko v tej brošuri izvedo več o premišljenih izdelkih, kakovosti, storitvah in akademiji TECE.



Oblika in oblikovanje

Svoboda oblikovanja. Teme prostor in arhitektura, individualnost in oblika ter funkcija in inovacije so namenjene predvsem arhitektom in projektantom kopalnic.



Projekt in projektiranje

Časovno zanesljivo, zanesljivo na področju zakonodaje ter zanesljivo ekonomično. Brošura je namenjena projektantom, arhitektom in investitorjem.

