

Cijevni sustavi

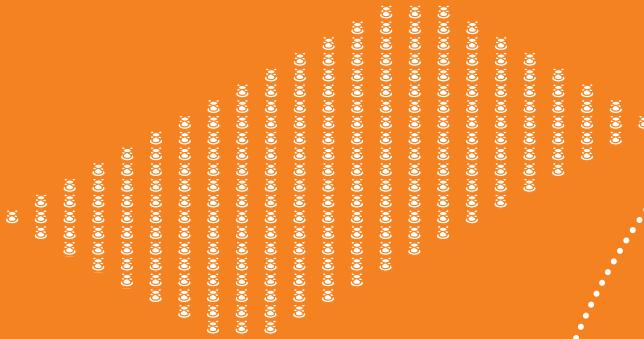
**TECEfloor –  
PODNO  
GRIJANJE ZA  
PROFESSIONALCE**





# KVALITETA NA JEDNOM MJESTU

Visokokvalitetni i optimalno usklađeni dijelovi:  
to je profesionalni sustav za podno grijanje  
TECEfloor.

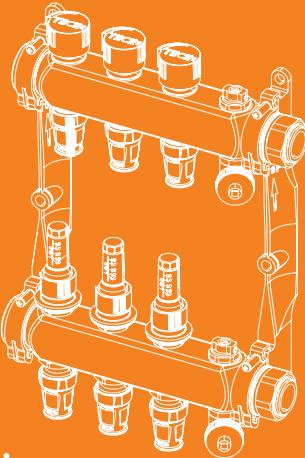


Od čepaste folije do posebnih rješenja za industrijske površine:  
TECEfloor za svaku namjenu nudi prikladan sustav pričvršćivanja.

Uvijek ispravna cijev: TECE na vlastitim i najmodernejim postrojenjima proizvodi spojne i plastične cijevi za kućne instalacije.

Naš standard za sve vodovodne dijelove i funkcionalne elemente:  
oznaka SLQ jamstvo je trajno visoke kvalitete i kompatibilnosti svih komponenti.





Inovativno "srce" sustava:  
asortiman razdjelnika  
TECEfloor oduševljava  
inovativnim priključnim  
sistavima i modularnim  
rješenjima.

Mamac za poglede:  
Upravljački elementi i  
pokrovi TECEfloor odlikuju  
se ekskluzivnim dizajnom  
koji se ne mora skrivati.



## Jednostavno savršeno

Od spojne igle pa sve do  
dizajnerskog termostata –  
kompletan sustav TECEfloor  
odraz je više od 30 godina  
dugog iskustva i stalne težnje  
za time da ono što se dokazalo  
u praksi učinimo još boljim,  
jednostavnijim i ljepšim.



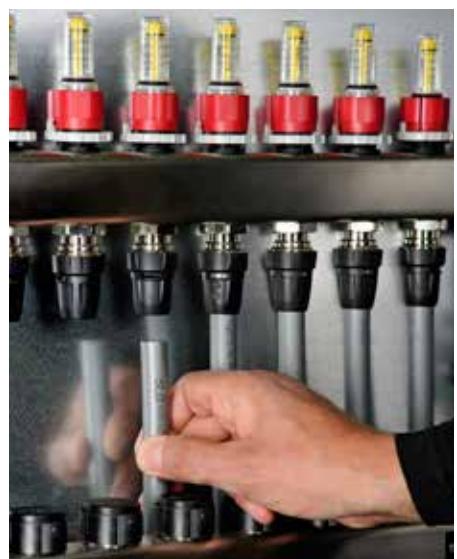
» Puno komponenti često podrazumijeva različite proizvodne tolerancije. Dijelovi koji nisu sto posto kompatibilni mogu u tom slučaju otežati montažu i ugroziti sigurnost postrojenja. «



## SIGURAN SUSTAV

Podno grijanje je jednadžba s puno varijabli. A upravo je takvo stanje i na tržištu na kojem ima puno proizvoda i ponuđača. Prednost kompletног sustava? Sigurnost da svaki pojedini dio ima najvišu kvalitetu i da su dijelovi kompatibilni. I to ne samo danas, nego i sutra.

Stoga assortiman TECEfloor na jednom mjestu nudi cijevi za grijanje, razdjelnike, regulatore i pribor za postavljanje. Komponente su optimalno usklađene i apsolutno kompatibilne. I nose oznaku „Silver Line Quality”, oznaku našeg standarda kvalitete kojim jamčimo upravo to.



# SADRŽAJ

## 04 **Od profesionalaca za profesionalce**

Apsolutna pouzdanost i kontinuirana poboljšanja – sad već više od 30 godina

## 10 **Razdjelnici i pribor TECEfloor**

Dobrodošla toplina

## 16 **Cijevi za grijanje TECEfloor**

Fleksibilno, sigurno, postojano

03

## 24 **Pričvrsni sustavi TECEfloor**

Uvijek savršeno polazište

## 32 **Regulatori i pokrovi TECEfloor**

Uvijek u najboljoj formi

## 36 **TECEsmartfloor**

Digitalno projektiranje osvaja

# OD PROFESIONALACA ZA PROFESIONALCE

**Apsolutna pouzdanost i kontinuirana poboljšanja – sad već  
više od 30 godina**

## Iskustvom do poboljšanja

Priča tvrtke TECE u području podnih grijanja započinje još 1986. Tada su osnivači Gerd i Thomas Fehlings na tržište plasirali prvu aluminijsku spojnu cijev otpornu na difuziju. Sigurnost i optimizacija proizvoda za kućne instalacije od samih su početaka ključni motiv koji se krije iza svakog

razvoja proizvoda u tvrtki TECE. Rezultat je vlastiti standard kvalitete, koji jamči kompatibilnost svih vodovodnih komponenti sustava TECEFloor. Tu je i cijeli asortiman proizvoda koji ne samo da bolje funkcioniraju, nego su i njihova montaža te rukovanje još jednostavniji i privlačniji. Bolje, jednostavnije, ljepše – i to sad već više od 30 godina.



### Jednostavnija montaža

Kako bi montaža bila brza i sigurna, TECE uvijek iznova pronalazi načine da instalacija proizvoda postane još ugodnija. Time se ne štedi samo vrijeme, nego i novac.

### Bolji proizvodi

Čvrsti, fleksibilni, pouzdani: takvi moraju biti moderni instalacijski sustavi. No, još je bolje kada se svaka pojedina komponenta već na gradilištu istakne svojim promišljenim rješenjima.



### Ljepši izgled

Puno toga što podno grijanje TECE-a čini tako posebnim investitor ne primjećuje. Za sve drugo TECEFloor nudi rješenja koja se ne odlikuju samo jednostavnim rukovanjem i savršenom funkcijom, nego i ekskluzivnim dizajnom.

# SPOJ INOVACIJE I ISKUSTVA

Od aluminijске spojne cijevi do kompletног asortimana: kompletan program TECEfloor obuhvaća prvorazredne elemente za površinsko grijanje - zahvaljujući tridesetogodišnjem iskustvu i stalnoj težnji da taj kompletan program zahvaljujući inovacijama ostane i dalje na vrhu.

1986

Ovako je sve počelo:  
prva aluminijска spojna  
cijev tvrtke TC-  
Thermconcept



## Bogatstvo ideja još od prvog dana

Osnovano 1986., TECE je - tada još pod nazivom TC-Thermconcept – bilo prvo poduzeće koje je na tržište plasiralo aluminijске spojne cijevi. To je osnivače tvrtke, Gerda i Thomasa Fehlingsa, od samih početaka svrstalo među pionire u području instalacijskih sustava od plastičnih cijevi. Taj pionirski duh TECE je sačuvao do danasnih dana.

# danas

Danas TECE nudi kompletan program TECEfloor koji obuhvaća niz spojnih cijevi iz vlastite proizvodnje. Kao na primjeru ove tvornice koja je 1997. osnovana na jugozapadu Poljske.



## Najviši zahtjevi u svim segmentima

Više od 30 godina kasnije TECE u ponudi ima TECEfloor, kompletan program za tehnički zahtjevna i optički privlačna površinska grijanja i hlađenja za gotovo sve slučajeve u novogradnji i modernizaciji. Od sustava za pričvršćivanje preko cijevi i razdjelnika pa sve do dizajnerski usmjerenih upravljača za pojedinačne prostore i dizajnerskih termostata za moderno stanovanje. Polazeći od visokih zahtjeva kvalitete naših proizvoda, osmišljena je vlastita oznaka „Silver Line Quality“ (SLQ), koja simbolizira provjerenu kvalitetu i zajamčenu kompatibilnost svih komponenti sustava podnog grijanja.



# KVALITETA DO NAJSITNIJEG DETALJA

Već i najmanja odstupanja od proizvodnih tolerancija brzo mogu narušiti nepropusnost cijelog sustava. Stoga se sve komponente za TECEfloor pomno odabiru i ispituju u pogledu stopostotne kompatibilnosti.



## Silver Line Quality

„Silver Line Quality“ predstavlja standard kvalitete za podna grijanja tvrtke TECE. Oznaka kvalitete SLQ koju dobivaju vodoprovodni i funkcionalni dijelovi jamči da su sve komponente međusobno usklađene i da je funkcionalnost sustava zajamčena za sve individualne kombinacije. Sve komponente sustava TECEfloor s oznakom SLQ temeljito se ispituju u laboratoriju tvrtke. Tako se na primjer u 5000 ciklusa ispituje, među ostalim, kako će više od 150 steznih spojeva reagirati na promjene temperature u kombinaciji sa svim tipovima cijevi.



## Sigurnost potvrđena certifikatom DIN

Neovisna ispitivanja donose sigurnost. Stoga TECE sa svojim asortimanom TECEfloor sudjeluje u programu certificiranja plastičnih i spojnih cijevnih sustava za površinska grijanja toplom vodom i za spojeve na grijaća tijela. Neovisan institut polugodišnje ispituje i certificira cijevi i fittinge koji se ispituju pojedinačno i u okviru sustava. Sve certifikate DIN-CERTCO možete pronaći na [www.dincertco.tuv.com](http://www.dincertco.tuv.com).



## Savršeno usklađeno

Do 150 000 ciklusa zatvaranja u radnom vijeku znači veliko opterećenje za sustav grijanja. Provjerena kompatibilnost svih komponenti ne štiti samo od kvarova nego i povećava životni vijek kompletног sustava.

Kada se ventil otvara i zatvara, talozi na podizaču ventila mogu s vremenom oštetiti brtvu ispod podizne opruge. Moguća posljedica: curenje vode. Razdjelnici TECEfloor imaju međutim dvije brtve u obliku O-prstenova koje jamče dvostruku sigurnost.



Neki razdjelnici na tržištu imaju navoje koji su oštri poput britvice. Time se kod plastičnog vijčanog spoja vrlo brzo može urezati novi navoj i pogon više ne sjedi ispravno. Metalna prekrivna matica u tom slučaju pruža sigurnu zaštitu.



Odgovara savršeno: optimalna usklađenost podizanja i zatvaranja ventila s izvršnim pogonom osigurava dug životni vijek i sprječava nedostatno zatvaranja kruga grijanja u slučaju gubitka podizanja.



Norma DIN EN 16313 propisuje konturu eurokonusa na razdjelniku. O-prsten steznog spoja usklađen je s utvrđenim proizvodnim tolerancijama te brti, prema tome, „vrlo precizno.“



Norma za plastične cijevi dopušta širok raspon mjernih tolerancija. „Dimenzija 16 x 2“ može u unutarnjem promjeru kod različitih proizvođača odstupati čak za nekoliko desetinki milimetara! Spoje li se nepovoljne kombinacije steznih spojeva i cijevi, može doći do curenja vode. U sustavu TECEfloor cijevi i fitinzi međusobno su savršeno usklađeni!

Male proizvodne tolerancije cijevi za grijanje savršeno su usklađene s potpornim tijelom i stezni prstenom steznog spoja.

# RAZDJELNICI I PRIBOR TECEfloor

Dobrodošla toplina

## Sve pod kontrolom

Učinkovito podno ili površinsko grijanje ovisi, među ostalim, i o ispravnoj raspodjeli topline. Razdjelnici TECEfloor pouzданo osiguravaju ravnomjernu raspodjelu dostupne toplinske energije – od malih prostorija pa sve do industrijskih hala. Zahvaljujući modularnim sustavima i

inovativnim idejama ne stvaraju se uska grla po pitanju skladištenja, a nema niti vremenskog pritiska kada je riječ o montaži. Dodatan faktor koji doprinosi opuštenosti: svi se razdjelnici u proizvodnji podvrgavaju stopostotnom ispitivanju funkcionalnosti i nepropusnosti.



# UTAKNI. GOTOV!

Jednostavnije ne može biti: zahvaljujući izlazima s unaprijed montiranim utičnim fitinzima, cijevi se pomoću razdjelnika TECEfloor, tip TECElogo-Push, spajaju brzo i bez uvijanja.

» Spajanje cijevi za grijanje može se vrlo brzo pretvoriti u mukotrpan posao te posebno među neiskusnim monterima rezultirati greškama. «



## Prednost proizvoda

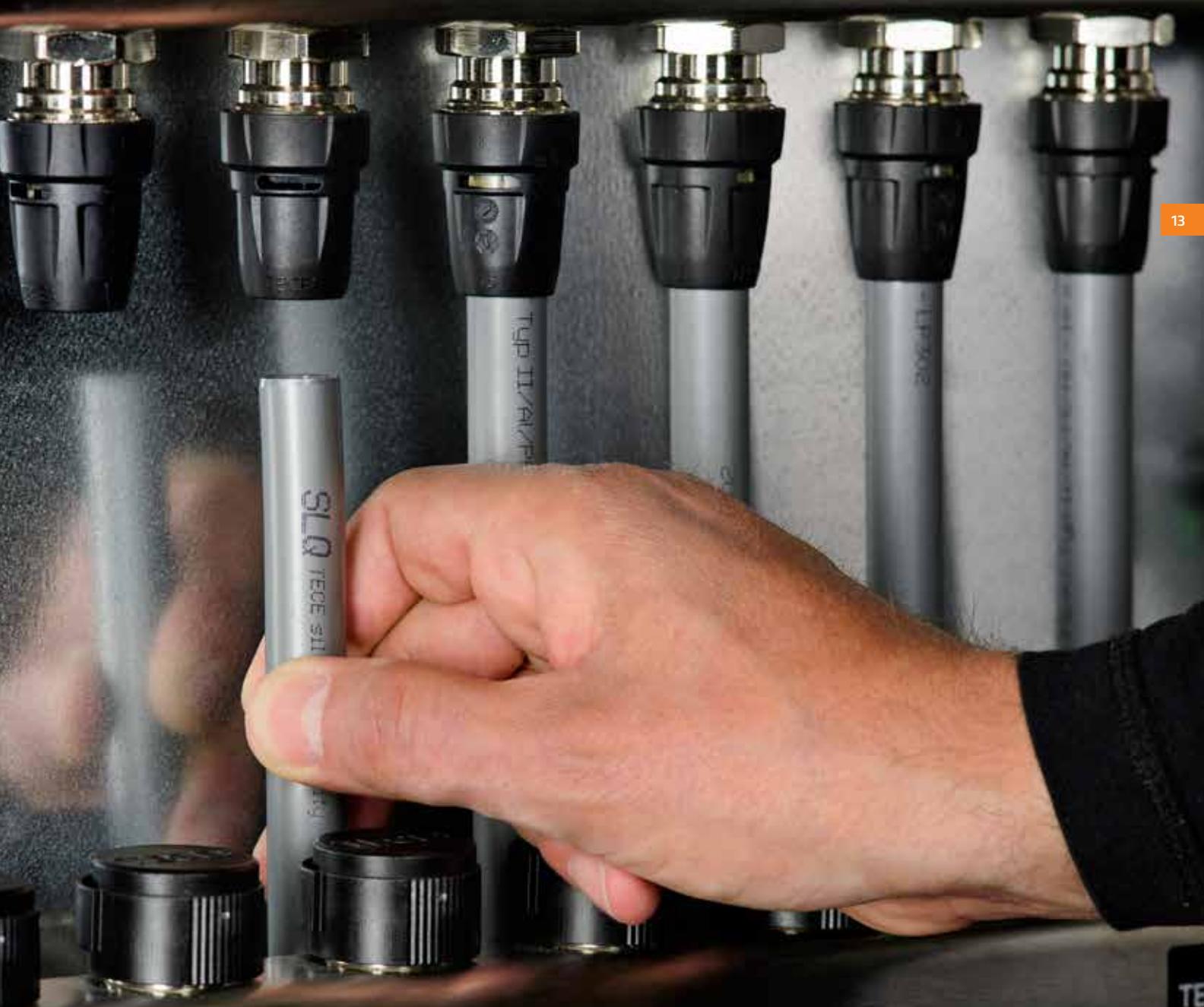
- Utični spoj bez uvijanja pomoću priključaka TECElogo-Push
- Kontrolna okna mogu se zamijeniti i dok je sustav pod tlakom; zadane postavke ostaju sačuvane
- Svaki razdjelnik 100% ispitana na propuštanja i funkciju
- Izvedba s priključkom TECElogo-Push ili eurokonus

Učinkovito i štedljivo: unaprijed montirani utični fitinzi moguće su brzo spajanje bez uvijanja. Posebnim ključem se utični spoj kasnije može ponovno otpustiti, a fitting se nakon toga ponovno može upotrebljavati.



Jednostavnije  
ne može:  
Pogledajte video o  
tipu razdjelnika  
Logo.





# ZA SVE ZAHTJEVE

Od male površine do industrijskog površinskog grijanja – razdjelnici TECEfloor pouzdano raspoređuju toplinu. Uz dodatnu prednost: jednostavnost montaže i bezbrižnost za montera i kupca.

## Samo jedan pogled

Zahvaljujući QS kodu, tip razdjelnika može se i nakon puno godina precizno odrediti, na primjer za potrebe naručivanja rezervnih dijelova



## Samo jedan okretaj

Zahvaljujući integriranom regulatoru protoka, namještanje izračunatog volumognog protoka je jednostavno, brzo i sigurno.

## Spreman za svaku zadaću: razdjelnik TECEfloor od nehrđajućeg čelika

Posebno velik komorni volumen razdjelnika TECEfloor od nehrđajućeg čelika osigurava iznimno nizak gubitak tlaka tako da se ti razdjelnici mogu upotrebljavati za brojne industrijske grijajuće površine s promjerom cijevi 20.

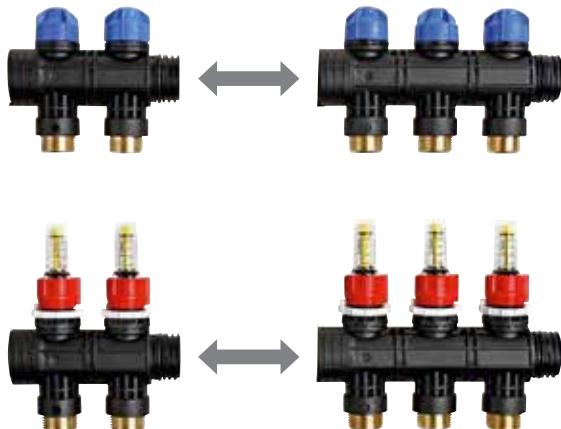


## U prosjeku bolji

Autonomni oblik nosača razdjelnika i posebni ventili nude puno prednosti u praksi: nepovratni ventil sa svojim koničnim dosjedom osigurava hidraulički povoljniju regulaciju protoka uz kontinuiranu regulaciju od 0 do 10 V. Mjerač protoka, koji se može unaprijed namjestiti i ima mogućnost zatvaranja, radi u regulacijskom području od 0,5 do 4 l u skladu s normom DIN EN 1264-4. Tako se bez problema mogu regulirati i veći volumni protoci, na primjer za industrijske površine.

## Mogućnost modularnog proširenja: Razdjelnik TECEfloor od plastike

Dvostruko, trostruko – u svakom slučaju jednostavno! Plastični razdjelnici SLQ sastoje se od osnovnog modula te od jednog ili više dvostrukih, tj. trostrukih spojnih modula s integriranim tehnikom ventila. Moduli se jednostavno spajaju u dva okretaja i mogu se kombinirati po želji – čak do 12 razdjelnika. To pojednostavljuje skladištenje i povećava fleksibilnost na gradilištu: ako je potreban dodatan krug grijanja, umjesto jednog trostrukog modula jednostavno se koriste dva dvostruka modula.



### Kombiniraj!

S dva okreta brzo i sigurno spojeno: pomoću modula razdjelnika TECEfloor mogu se izvoditi različiti spojevi koji obuhvaćaju čak i do 12 spojeva.

15



### Konstantno pouzdan: regulator fiksnih vrijednosti

Regulator fiksnih vrijednosti TECEfloor osigura konstantnu sobnu temperaturu. Nepovratni ventil i balansirajući ventil omogućuju hidrauličko usklađivanje s građičnim sustavom za raspodjelu topline. Posebna konstrukcija komora pumpe sprječava blokade rotora uslijed stvaranja taloga, na primjer nakon dužeg mirovanja sustava.

# CIJEVI ZA GRIJANJE TECEfloor

**Fleksibilno, sigurno, postojano.**

## Rješenje za svaki izazov

Imajući u vidu surove uvjete na gradilištu i životni vijek od više desetljeća, cijevi za grijanje moraju biti u stanju izdržati brojna opterećenja. No, savršeno provođenje topline i dug životni vijek uvijek ostaju najvažniji kriterij koji treba ispuniti. Kompletan

sustav TECEfloor, čija je kvaliteta potvrđena certifikatom SLQ, jamči investitorima da će vrlo dugo uživati u svojem podnom grijanju. Posebna pogodnost: svojstva proizvoda zahvaljujući kojima je već i samo postavljanje pravi užitak.



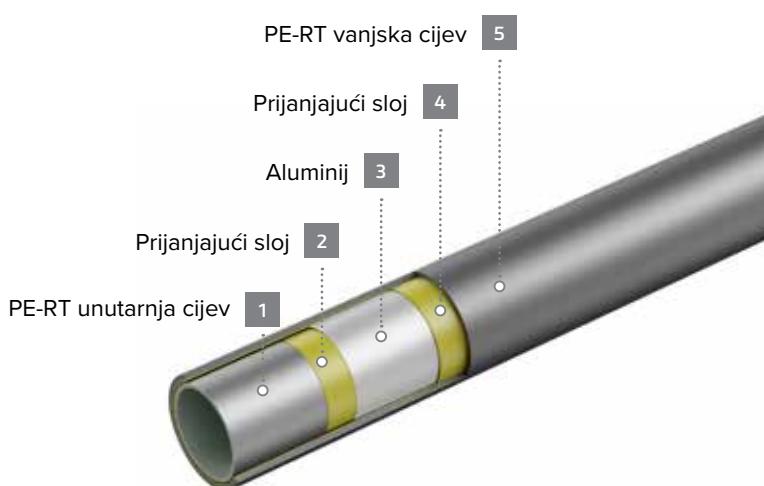
# POUZDAN PARTNER

Tamo gdje drugi rade probleme, aluminijkska spojna cijev, osmišljena posebno za TECEfloor, pokazala se vrlo kooperativnom. Razlog: njezina mekana jezgra koja je čini iznimno praktičnom.



## Za vas, a ne protiv vas

Već pri samom otvaranju kolata jasno je da je spojna cijev TECEfloor nova vrsta cijevi za grijanje. Dok ostale cijevi odmah mijenjaju oblik, ova je cijev zahvaljujući svojem aluminijskom omotaču podatna te opušteno zadržava svoj oblik na kolicima za odmatanje. Jednako podatno poprima svaki drugi oblik u koji se stavlja prilikom polaganja. Zahvaljujući tome posebno je kooperativni materijal kada se koriste lagani nosivi materijali.



## Uvijek u najboljoj formi

Sklonost savijanju i pojавa uvijanja prilikom odmatanja često stvaraju probleme pri postavljanju uobičajenih PE-RT ili PE-X cijevi. Posebno tamo gdje tanki nosivi materijali i lagane izolacije ne pružaju snažan otpor može doći do valovitog nabiranja i savijanja. Tu do izražaja dolazi prednost

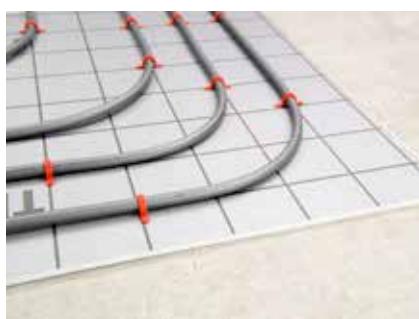
aluminijске spojne cijevi TECEfloor: cijev se, naime, bez uvijanja i namatanja može fleksibilno dovesti u željeni oblik. Jednom položena ostaje ravna i zadržava svoj oblik. Zahtjevno polaganje, valovito nabiranje i savijeni rubovi dio su prošlosti.



Bez uvijanja i savijanja: s mekanom aluminijskom spojnom cijevi TECEfloor valovito nabiranje ili uvijeni rubovi dio su prošlosti.



Sklonost uvijanju i iskrivljavanju prilikom odmatanja: čest problem pri polaganju uobičajenih PE-RT ili PE-X cijevi.



1



2

- 1 Polaganje s PE-RT/Al/PE-RT cijevi i tacker sustavom 10plus
- 2 Polaganje s PE-RT/Al/PE-RT cijevi i sustavom za suhu ugradnju 30/16

I kod posebno laganih tacker sustava 10plus za ograničene ugradbene visine kao i kod unaprijed zadanih utora za polaganje cijevi kao što je slučaj ovdje sa sustavom za suhu gradnju TECEfloor 30/16 dolaze do izražaja prednosti posebne fleksibilnosti mekane cijevi TECEfloor PE-RT/Al/PE-RT.

# SIGURNOST KROZ 5 SLOJEVA

Peterslojne cijevi TECEfloor za površinsko grijanje mogu, zahvaljujući svojoj inovativnoj strukturi, izdržati čak i najteže uvjete na gradilištu.



## Dvostruko ispitano

Sve cijevi za grijanje TECEfloor proizvode se pomoću najmodernijih procesa u vlastitim pogonima.

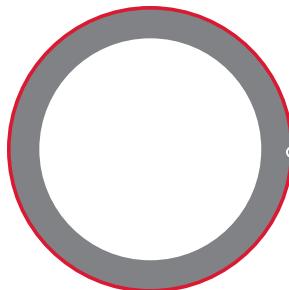
Kako bi se osigurala kvaliteta i kompatibilnost proizvoda, sve cijevi i spojevi podvrgavaju se u vlastitom ispitnom laboratoriju te u vanjskim neovisnim laboratorijima postupcima ispitivanja u nekoliko faza.



## Položaj čini ključnu razliku

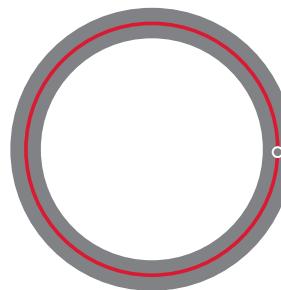
Zbog surovih uvjeta na gradilištu, vanjski sloj cijevi može se ogrebotinama i habanjem brzo oštetiti, posebno kada se cijevi polažu na velikim površinama. Kod peterslojne cijevi TECEfloor, osjetljiva barijera za kisik EVOH nalazi se u

središtu cijevi, pa je na taj način optimalno zaštićena od vanjskih utjecaja. Stoga su peterslojne cijevi TECEfloor posebno prikladne za upotrebu na velikim površinama, kao na primjer za industrijsko podno grijanje.



..... Barijera za kisik EVOH

Presjek uobičajene cijevi kod koje se barijera za kisik EVOH nalazi s vanjske strane.



..... Barijera za kisik EVOH

Presjek cijevi TECEfloor PE-RT-5S kod koje se barijera za kisik EVOH nalazi u središtu cijevi.

## Pregled cijevi TECEfloor 5S

### TECEfloor SLQ PE-RT 5S

Barijera za kisik EVOH svjesno je stavlјena u središte cijevi gdje je zaštićena od vanjskih utjecaja, ogrebotina i habanja.



### TECEfloor SLQ PE-MDXc 5S

Peterslojna cijev od pune plastike, od umreženog polietilena, srednje gustoće. Posebno namijenjena za površinsko grijanje.



### TECEfloor SLQ PE-RT/AI/PE-RT

Aluminisko-plastična spojna cijev od iznimno gustog polietilena s povećanom temperaturnom otpornosti. S mekanom aluminiskom jezgrom, posebno namijenjena za površinsko grijanje.



# NERAZDVOJNO

Provjerena sigurnost u svakom spoju: TECEfloor cijevi za grijanje i spojnice ispituju se u pogledu nepropusnosti ne samo u vlastitom laboratoriju nego i u neovisnim laboratorijima.

## Pregled cijevi za površinsko grijanje i prikladnih prijelaza

Priklučna tehnologija	SLQ PE-RT tip 2 5S Cijev za površinsko grijanje 7711 xx xx	SLQ MDXc 5S Cijev za površinsko grijanje 7714 xx xx	SLQ AI/PE-RT Cijev za površinsko grijanje 7715 xx xx
SLQ Eurokonus spoј sa steznim prstenom		●	●
SLQ spojница s pomičnom navlakom		●	●
PPSU-spojница s pomičnom navlakom		●	
Spojница TECElogo-Push		●	●



23

### Zaboravite brige, stežite aksijalno!

Sve dimenzije peteroslojnih cijevi TECEfloor mogu se obrađivati provjerenim aksijalnim sustavom pomicnih navlaka TECEflex bez O-prstena. Skratite cijev na potrebnu duljinu,

proširite je, stegnite i spoj je gotov. Širenjem cijevi dobiva se malo suženje u području spajanja, zahvaljujući čemu su gubici tlaka minimalni.



Uvijek jednostavno, brzo i sigurno: Utična spojnica TECEfloor, tip TECElogo-Push, ispitana je i odobrena za sve peteroslojne cijevi TECEfloor dimenzija 16 x 2.

CIJEVNI SUSTAVI TECE

# PRIČVRSNI SUSTAVI TECEfloor

Uvijek savršeno polazište

## Od temelja ispravno

Površinsko grijanje i hlađenje za novogradnju i modernizaciju – u svim dimenzijama i gotovo svim okolnostima. U tu svrhu TECE s čepastim pločama, tacker sustavima i elementima za suhu gradnju nudi pouzdan assortiman provjerenih

standardiziranih rješenja koja su se već dokazala u praksi te inovativna rješenja za posebne zahtjeve kao što su ograničena ugradbena visina i velike površine, zahvaljujući čemu je gotovo svaki projekt ostvariv.



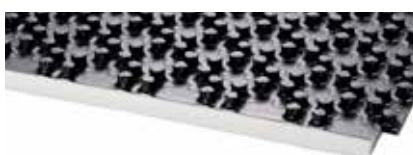
# SOLIDNI TEMELJI

Pomoću ovih klasika među sustavima za pričvršćivanje, površinsko grijanje i hlađenje mogu se u standardnim situacijama postaviti brzo i sigurno.



## Osigurava strukturu: čepasti raster TECEfloor

Struktura čepova jamči sigurno fiksiranje cijevi te omogućuje aksijalno i dijagonalno polaganje cijevi u rasteru od 6 cm. Čepasti raster TECEfloor dostupan je s izolacijom i bez nje, u ukupno tri varijante.



Čepasti raster prikladan je za dimenzije cijevi 14, 16 i 17 mm, a dostupan je kao čepasta folija ili kao čepasta ploča s mogućim izolacijama od 30-2 i 11 mm.



## Uvijek sigurno uporište: zahvaljujući tacker sustavu TECEfloor

Ploča za izolaciju TECEfloor osigurava zaštitu od buke uslijed koraka te uključuje foliju koja je iznimno otporna na kidanje. Njezino polaganje ne zahtijeva visoke troškove. Posebno široka spojna (tacker) igla TECEfloor T8 extra pruža cijevima za grijanje savršeno uporište zahvaljujući svojoj posebnoj tehniци sidrenja pomoću prekretnih sidara. TECEfloor izolacija dostupna je s izolacijom od buke koraka 30-2 ili 30-3.



1 Standardna spojna (tacker) igla

2 Spojna (tacker) igla TECEfloor T8 extra

Most s prekretnim sidrom jamči vrlo dobro prodiranje kroz vla-knastu foliju uz najmanja moguća oštećenja. Osigurava bolju pridržnu silu pod kutom od 45° u smjeru postavljanja - za bolje pričvršćivanje i vođenje cijevi, prije svega u području luka.



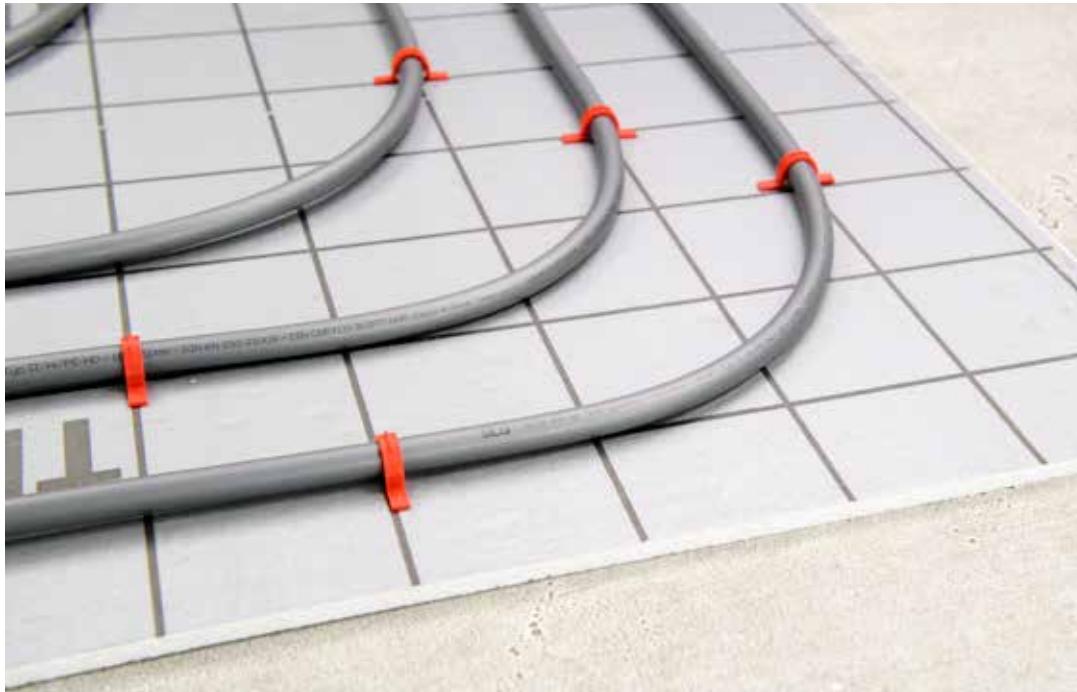
## Lagana i brza montaža sustav za suhu gradnju TECEfloor 30/16

U slučaju kratkih rokova i laganih podnih konstrukcija, sustav za suhu gradnju TECEfloor 30/16 optimalno je rješenje. Budući da se sastoji samo od dvije komponente, rukovanje je jednostavno, a skladištenje ne zahtijeva puno mjesta. Moguće je čak i jednostruko ili dvostruko polaganje u obliku meandra, uz zajamčeno ravnomjernu površinsku temperaturu i emisiju topline.



# OPTIMIZIRANO ZA POSEBNE IZAZOVE

Nama ne nedostaje rješenja kada je riječ o tome kako olakšati život na gradilištu i kako lakše ostvariti složene projekte. To vrijedi i za naše sustave za pričvršćivanje.



## Za čiste odnose: tacker ploča 10plus

Kabeli i prazne cijevi često se po nedovršenom podu moraju polagati bez prevelikog izbora.

Postavljanje izolacije u tom slučaju nije samo izazov nego i rizik u pogledu garancije. Tacker ploča 10plus jednostavno se polaže na izolaciju na gradilištu. Na taj način instalater i monter estriha rade brzo, uredno i neovisno. Rizici za garanciju i produljenje rokova gradnje dio su prošlosti.



Debljina od samo 10 mm: *tacker ploča 10 plus* za univerzalno postavljanje na izolaciju na gradilištu.



Četiri kratka pričrsna sidra i široka površina nalijeganja osiguravaju veliku pridržnu silu i propisno učvršćenje cijevi pomoću spojne (tacker) igle 10plus.

## Idealno za ograničene ugradbene visine: univerzalna ploča TECEfloor 16/12

Univerzalna ploča 16/12 predstavlja ploču za mokru i suhu ugradnju za ograničene ugradbene visine. Ploča se može ugraditi u pod, zid ili ispod stropa. To je moguće zahvaljujući

niskoj visini elementa od samo 16 mm te korištenju cijevi za grijanje od 12 x 1,5 mm. Iznimno niska ugradbena visina omogućuje optimalnu mogućnost regulacije sustava.



Univerzalna ploča TECEfloor 16/12 s plivajućim položenim gotovim parketom. Ukupna ugradbena visina koja uključuje podnu oblogu: 33 mm.

- 1 Gotovi parket ≥ 15 mm
- 2 Univerzalna ploča + cijev
- 3 Rubno drvo
- 4 Rubne izolacijske trake
- 5 Ljepilo

Univerzalna ploča TECEfloor 16/12: iznimno plosnat EPS element s aluminijskim provodnim limom koji je zalipljen preko cijele površine. Lim ima unaprijed određene perforirane raspukline koje omogućuju prilagodbu po širini i duljini.



Savršena nadopuna: cijev za površinsko grijanje TECEfloor SLQ PE-RT 5S sa svojim dimenzijama od 12 x 1,5 mm idealna je za upotrebu u ograničenim ugradbenim visinama.

# NAJBOLJE PERFORMANSE ZA VELIKE CILJEVE

Veliki projekti i posebni zahtjevi?  
Za nas prilika da dokažemo naše umijeće.



## Robusni partner: peteroslojna cijev TECEfloor s centralno položenim slojem koji je nepropustan na kisik

Više od 16.000 m cijevi za grijanje TECEfloor na površini većoj od 4.000 m<sup>2</sup> – potpuno normalne dimenzije pri ugradnji površinskog grijanja ili hlađenja u industrijskim objektima. Jasno je da je pri takvim dimenzijama zaštita cijevi od posebne važnosti.

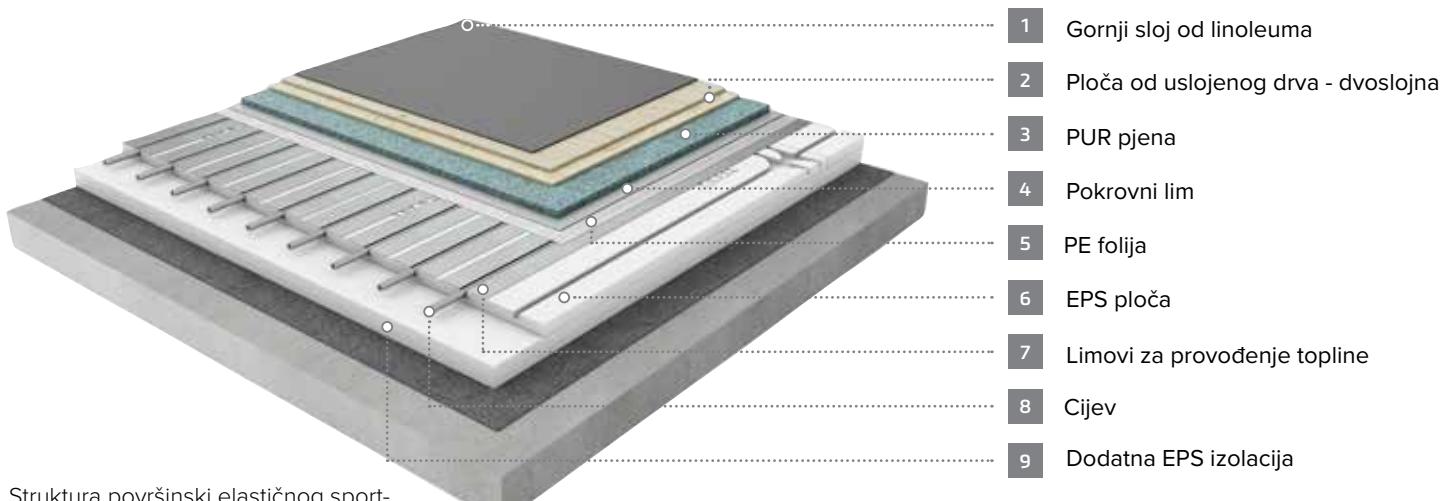
## Otporno i fleksibilno

Podovi u sportskim dvoranama izloženi su velikim opterećenjima. Tu nije riječ samo o izdržljivosti, nego na primjer i o određenim karakteristikama titranja podlove bez kojeg odskakivanje lopte uopće ne bi bilo moguće.

Ugradnja podnog grijanja zahtijeva u takvim slučajevima posebne potkonstrukcije: kao i u ovom slučaju, potrebno je izraditi površinski elastičan sportski pod u sendvič konstrukciji korištenjem elemenata za suhu gradnju TECEfloor tipa 30/16.



31



Struktura površinski elastičnog sportskog poda u sendvič konstrukciji.

# REGULATORI I POKROVI TECEfloor

Funkcija u najboljoj formi

## Svakim okretom ljepše

Doprinosi li podno grijanje uređenju prostorije? U pravilu samo ako pruža arhitekturi i uređenju maksimalnu slobodu, a ono ostaje sakriveno. TECEfloor je otišao korak dalje i učinio sve vidljive elemente toliko privlačnima da ih ne treba skriva-

ti. Oblik prati funkciju i obratno. A činjenica da se upravljački elementi poput RTL ventila više ne moraju skrivati, nego se mogu montirati na udobnoj visini u razini prekidača za svjetlo, osjeti se i pri rukovanju.



# DOSLJEDNOST NA VRHUNCU

Iako se od podnog grijanja može vidjeti vrlo malo, neke stvari moraju ostati u sobi. A kako tamo ne bi smetale, mi smo ih učinili privlačnjima. Zgodno, zar ne?



## Nova interpretacija funkcionalnog dizajna

Konvencionalni limitatori temperature povratnog voda (RTL) uglavnom su dizajnirani tako da ispunjavaju svoju svrhu, pa se često postavljaju skriveni u blizini poda, što baš i nije praktično za rukovanje. RTL kutija TECEfloor ističe se po

svojim malim vanjskim dimenzijama, plosnatoj strukturi i visokokvalitetnim materijalima lijepog dizajna, zbog čega se bez problema može montirati u visini prekidača za svjetlo.



Površina od pravog stakla s keramičkim sitotiskom dostupna je po želji u crnoj ili bijeloj boji.

## Baš lijepo plosnato

Zahvaljujući montažnoj pločici s posebnim sustavom za namještanje dubine, dizajnerska RTL kutija TECEfloor zidu dodaje samo 2,5 cm – neovisno o kojem zidu se radi.



## S naglaskom na dizajn

Kao klasik među upravljačkim elementima, dizajnerski termostat TECEfloor prirodno se uklapa u gotovo svako arhitektonsko okruženje. A zahvaljujući velikodušnom

vanjskom promjeru od 104 mm, termostat u potpunosti prekriva podžbukne utičnice standardnih termostata.



dizajnerski termostat TECEfloor  
oduševljava optički sa svoje tri varijante  
boja.



35



## Privlačna alternativa

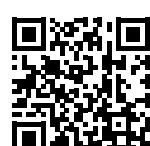
Lijevo: bijelo lakirani okvir i limena vrata glavni su optički elementi klasičnog podžbuknog razdjelnog ormara. Desno: staklena dizajnerska vrata TECEfloor debljine 6 mm postavljaju se naknadno i elegantno se uklapaju u svako okruženje, vješto prekrijući ne samo unutrašnjost razdjelnog ormara, nego i limeni rub, otvore u tapetama ili rubove od ličenja, i to zahvaljujući dvostrukom keramičkom sitotisku i okvirima koji se preklapaju.

# DIGITALNO PROJEKTIRANJE OSVAJA

TECEfloor je još pametniji: pomoću besplatnog internet-skog kalkulatora TECEsmartfloor svi parametri podnog grijanja mogu se izračunati u samo nekoliko klikova.



Projektiranje podnog grijanja može biti tako jednostavno: internetski kalkulator TECEsmartfloor omogućuje izračun podnog grijanja primjeren potrebama za manje građevinske projekte koji uključuju do šest razdjelnika. Besplatno, online i bez instalacije dodatnog softvera. Rješenja skrojena po mjeri mogu se izračunati na licu mjesta i odmah raspraviti s kupcem – i to u samo nekoliko minuta. Kakav će učinak imati na primjer veći ili manji razmak polaganja na temperaturu polaznog voda i što to znači za specifikaciju materijala, sve se to može zorno i jednostavno prikazati. Obvezujuću ponudu za izračunati projekt dobit ćete na zahtjev u roku od 24 sata.



Zatražite svoj osobni  
pristupni kod na  
[smartfloor.tece.de](http://smartfloor.tece.de)

Za više informacija posjetite našu web stranicu  
[www.tece.hr](http://www.tece.hr)

**TECE GmbH**  
Njemačka  
T +49 25 729 280  
[info@tece.de](mailto:info@tece.de)  
[www.tece.de](http://www.tece.de)

**TECE d.o.o.**  
Hrvatska  
t +385 1 3079 000  
[info@tece.hr](mailto:info@tece.hr)  
[www.tece.hr](http://www.tece.hr)

**TECE d.o.o.**  
Predstavništvo Sarajevo  
T +387 63 908 323  
[info@tece.ba](mailto:info@tece.ba)  
[www.tece.ba](http://www.tece.ba)