

## Razdelilniki iz nerjavnega jekla

Pri zagotavljanju ugodnih bivalnih pogojev je primerna temperatura ključnega pomena. Še nedolgo tega je bilo odprto ognjišče središče življenja v koči, čeprav je visoko razvita civilizacija starega Rima že davno prej poznala način ogrevanja celotne stavbe s toplim zrakom, ki je bil speljan po kanalih v tlakih in stenah.

Današnji ogrevalni sistemi združujejo izkušnje preteklosti in dosežke modernih tehnologij; sestavni deli sistemov so čedalje bolj skriti očem, upravljanje pa enostavno.

V sodobnih sistemih talnega in radiatorskega ogrevanja so tako posamezne zanke talnega ogrevanja in posamezna grelna telesa (radiatorji) povezani v sistem preko razdelilnikov, ki so nameščeni v stenskih omaricah. Običajno je razdelilna omarica v vsaki etaži oz. stanovanju. Razdelilnik omogoča uravnoteženo distribucijo toplote do vseh porabnikov ne glede na razlike v dolžini priključnih cevi pri radiatorskem ali dolžino zanke pri talnem ogrevanju.

Sprva so bili razdelilniki izdelani iz medenine po postopkih obdelave z odvzemanjem materiala (struženje, rezkanje, vrtanje, vrezovanje navojev), v zadnjem času pa se čedalje bolj uveljavljajo razdelilniki, ki so izdelani iz nerjavnega jekla 1.4301 po postopku hladnega preoblikovanja in z vtisnjnimi navoji. Prednost slednjih je, da kljub manjši teži prenašajo večje tlačne obremenitve (preko 300 bar!) in omogočajo večje pretoke, gladke stene in zaobljeni prehodi prispevajo k zmanjšanju pretočnega upora in manjši šumnosti. Tehnologija izdelave s hladnim preoblikovanjem je okolju prijaznejša, saj tu ni odpadkov kot so ostružki in hladilne emulzije.

Razdelilnik za talno ogrevanje tvori dovodna (regulacijska) razdelilna cev z regulacijo pretokov in povratna (termostatska) razdelilna cev. Število priključkov se izbere glede na število ogrevalnih zank. Na voljo so razdelilne cevi z 2 do 12 priključkov; če jih potrebujemo več, lahko razdelilne cevi medsebojno spajamo. Cevi talnega ogrevanja (16×2, 17×2 ali 20×2 mm) spojimo z razdelilnikom s pomočjo ustreznih matic s t.i. evrokonusi. Na dovodni razdelilni cevi so lahko regulatorjem pretoka dodani indikatorji pretoka in manometer, na povratni pa termometer. Termostatske ventile na povratni razdelilni cevi je mogoče nadgraditi z električnimi pogoni, ki jih krmili sobni termostat. Obe razdelilni cevi imata kroglični ventil, polnilno pipo in odzračevalni ventil. Razdelilniku lahko prigradimo mešalno enoto



Razdelilnik za talno ogrevanje s šestimi priključki, opremljen z indikatorji pretoka, manometrom in termometrom in samodejnimi odzračevalnimi lončki.



Razdelilnik za radiatorsko ogrevanje s petimi priključki in regulatorji pretoka na obeh razdelilnih ceveh.

in tako dobimo zaključeno enoto za regulacijo talnega ogrevanja v etaži.

Razdelilnik za radiatorsko ogrevanje je enostavnejši; tvori ga dve enaki razdelilni cevi (po potrebi opremljeni z regulatorji pretoka), saj je regulacija temperature (termostatski ventili) nameščena na radiatorjih.

Za vse razdelilnike so na voljo ustrezne omarice. Za enostavnejšo izvedbo (brez mešalne enote) zadošča že omarica globine 80 mm.

Iz nerjavnega jekla so izdelani tudi drugi elementi, potrebni za vezavo ogrevalnega sistema: Priključni seti za priklop ogrevalnih krogov, hidravlične kretnice, kotlovski razdelilniki, večji (industrijski) razdelilniki ...

Vgradnja sodobnih razdelilnikov je hitra in enostavna, sistem je urejen in pregleden ter omogoča optimalno regulacijo ogrevalnega sistema. Uporabljeni materiali zagotavljajo dolgo življenjsko dobo. •

Bojan Likar in Janez Stražiščar, FRAGMAT TIM d.d., [www.fragmat.si](http://www.fragmat.si)

## Sistemske plošče za talno ogrevanje

Za vsak sistem je ključna usklajenost posameznih sestavnih delov, zato je pomembna tudi prava izbira sistemskih plošč za talno ogrevanje. Izbiramo jih glede na mesto vgradnje, obremenitve tlaka in vrsto uporabe prostora, velikost površine, zahteve glede izolacije udarnega zvoka in način izvedbe estriha.

### STIROTERMAL Silent

Plošče iz elastificiranega stiropora (ekspanziranega polistirena – EPS) s čepi za vgradnjo cevi z min. razmikom 75 mm, vakuumsko prevlečene z mehko polietilensko (PE) folijo. Debelina izolacije zadošča za medetažne konstrukcije znotraj izolacijskega ovoja – za vgradnjo v pritličju ali nad neogrevanimi prostori se polagajo na dodatno toplotno izolacijo. Namenjene za izvedbo talnega ogrevanja v stanovanjih in poslovnih prostorih z normalno obremenitvijo. Zagotavljajo zvočno izolacijo proti udarnemu zvoku.



STIROTERMAL Silent

### STIROTERMAL Hard

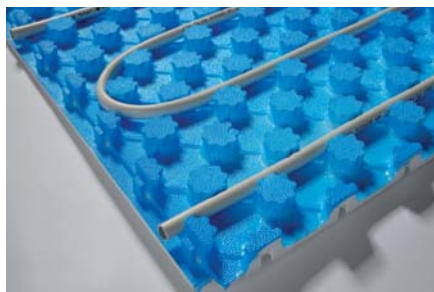
Plošče iz trdega EPS s čepi za vgradnjo cevi z min. razmikom 75 mm, vakuumsko prevlečene z mehko PE folijo. Debelina izolacije zadošča za medetažne konstrukcije. Za izvedbo talnega ogrevanja v prostorih z večjo tlačno obremenitvijo (industrijske hale, delavnice itd.).



STIROTERMAL Hard

### STIROTERMAL Adapt

Plošče iz trdega EPS s čepi za vgradnjo cevi z min. razmikom 50 mm, vakuumsko prevlečene z mehko PE folijo. Zaradi majhne debeline so primerne zlasti tam, kjer je skupna višina tlaka omejena (pri adaptacijah).



STIROTERMAL Adapt

### STIROTERMAL Solo

Vroče preoblikovane čepaste plošče iz polistirenske (PS) folije (brez toplotne izolacije) za vgradnjo cevi z min. razmikom 50 mm. Polagajo se na toplotno izolacijo.



STIROTERMAL Solo

### STIROTERMAL Duo

Čepaste plošče, sestavljene iz trdega EPS in predhodno vroče preoblikovane trde polistirenske (PS) folije; za vgradnjo cevi z min. razmikom 50 mm. Polagajo se samostojno (če je skupna višina tlaka omejena) ali na toplotno izolacijo.



STIROTERMAL Duo

### STIROTERMAL Trio

Čepaste plošče, sestavljene iz dvoslojne EPS plošče (zgornja stran iz trdega EPS, spodaj mehkejši – elastificiran sloj EPS) in predhodno vroče preoblikovane trde polistirenske (PS) folije; za vgradnjo cevi z min. razmikom 50 mm. Namenjene za izvedbo talnega ogrevanja v stanovanjih in poslovnih prostorih z normalno obremenitvijo. Zagotavljajo zvočno izolacijo proti udarnemu zvoku.

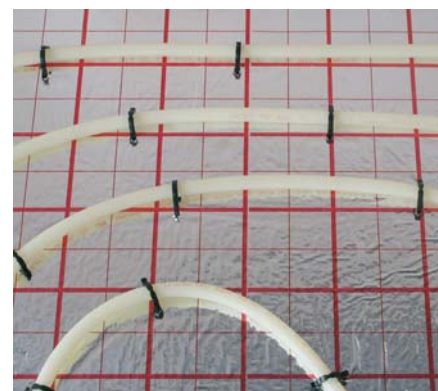


STIROTERMAL Trio

### STIROTACKER

Gladke EPS plošče, na zgornji strani prevlečene (kaširane) z metalizirano in z vlakni armirano PE folijo, na kateri je natisnjen raster za lažjo razporeditev ogrevalnih cevi; cevi se pritrujejo s cevnimi sponkami. Na voljo kot posamezne plošče, dvojne preklopne plošče ali v obliki zvitka segmentov (kvadratne »role«). Plošče za tlake z večjo obremenitvijo so iz trdega EPS, za medetažne konstrukcije, kjer je zahtevana izolacija proti udarnemu zvoku, pa iz elastificiranega EPS. Plošče iz družine STIROTACKER so primerne zlasti kot podlaga za samorazlivne estrihe. •

Bojan Likar in Janez Stražišar, FRAGMAT TIM  
d.d., [www.fragmat.si](http://www.fragmat.si)

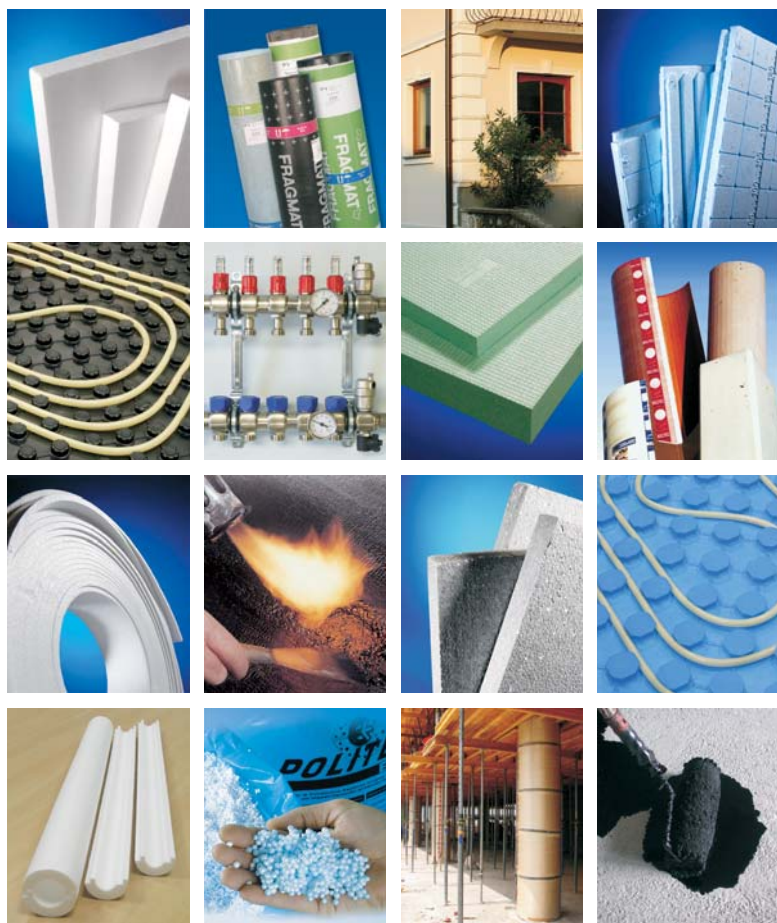


STIROTACKER

# Z metuljem s cveta na cvet



Fragmatov metulj vam pomaga izbrati materiale, potrebne za gradnjo prijetnega, energetsko varčnega doma. Pravilna izbira in strokovna vgradnja zagotavljata, da bo hiša dolga leta prijazna do stanovalcev in okolja.



## Toplotne izolacije

- EPS toplotnoizolacijske plošče
- XPS toplotnoizolacijske plošče
- večslojne toplotnoizolacijske plošče
- EPS toplotnoizolacijski elementi
- lahki izolacijski beton POLITERM

## Hidroizolacije

- bitumenski premazi, mase in lepila
- strešna lepenka in sekund. kritine
- bitumenski hidroizolacijski trakovi
- bitumenske emulzije
- bitumenske paste
- hidroizolacijske folije Fatrafol
- kaširane toplotne izolacije

## Talno ogrevanje

- plošče za sistem talnega ogrevanja
- cevi za talno ogrevanje
- razdelilniki za vezavo cevi, omarice

## Opaži za betoniranje

- opaži za betoniranje stebrov

FRAGMAT TIM, Laško, tel.: 03 734 45 00  
FRAGMAT TIM, Ljubljana, tel.: 01 540 53 79

[www.fragmat.si](http://www.fragmat.si)

**FRAGMAT** 

PRVI • NAJVEČJI • NAJBOLJŠI