

# Viega Fonterra

Systémy plošného temperování s novou pružnou PB trubkou.



viega



# Viega. Vždy o krok napřed!

## Rodinná tradice

Za jménem Viega stojí rodinný podnik, který odjakživa klade nejvyšší nároky na: kvalitu výrobku, přizpůsobení se zákazníkovi, spolehlivost dodávek a servisní potenciál. Tedy v první řadě na sebe samého. Neboť jedno je jasné: Je potřeba víc než jen dobrý nápad, abyste dosáhli mezinárodního úspěchu. Ne náhodou jsou odvaha, zaujetí a radost z inovace vlastnostmi, kterými se podnik vyznačuje už více než 110 let.

## Kompetence a rozmanitost

V současnosti patří do portfolia společnosti Viega 16 000 výrobků. Výrobky, které v daném oboru reprezentují nejen jedinečnou rozmanitost nabídky, nýbrž také vynikající kvalitu. Důvod: U společnosti Viega se setkává vše: výborně vyškolení zaměstnanci, nejlepší materiály, nejmodernější výrobní zařízení – a to na pěti výrobních místech v Německu a v USA.

## Systematický a precizní

16 000 výrobků je navíc trvale skladem a jsou sestavovány, kódovány, baleny a odesílány prostřednictvím bezproblémové logistické koncepce. Má to systém, jako vše u společnosti Viega. Neboť nejen procesy, ale také výrobky samotné do sebe vzájemně zapadají. Nejlepším příkladem jsou systémy plošného temperování Fonterra představené v této brožuře: Nabízejí rozsáhlé spektrum výrobků pro rekonstrukce a novostavby se spolehlivostí světa systémů Viega. Podle zásady: Viega. Vždy o krok napřed!



# Fonterra Viega: Systémy plošného temperování.

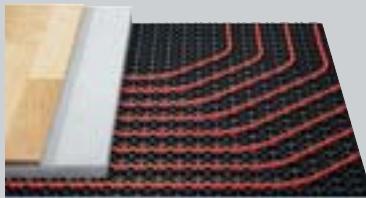


## Vše o plošném temperování

Možnosti úspory energie, optimální tvůrčí svoboda, snadné projekтировání a montáž: Zjistěte vše o plošném temperování a výhodách systémů Viega a přesvědčte se o přednostech, které nabízí nová, ještě pružnější PB trubka Fonterra.

Strana **6**

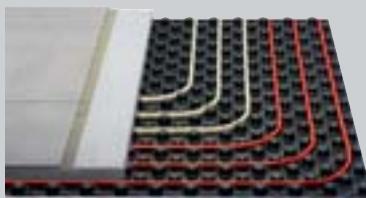
## Podlahové vytápění



### Fonterra Base 12/15

Systém nopravových desek pro širokou oblast použití v novostavbě i při rekonstrukci, pro tekuté i cementové potery. S vysoce pružnými PB trubkami ve dvou různých rozměrech trubky, 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm. Možnost chladicí funkce.

Strana **14**



### Fonterra Base 15/17

Systém nopravových desek pro vytápění i chlazení větších podlahových ploch pro novostavbu i rekonstrukci, pro tekuté i cementové potery. Možnost pokládky PB trubky 15 x 1,5 mm, trubky PE-Xc 17 x 2,0 mm nebo trubky PE-RT 16 x 2,0 mm a 17 x 2,0 mm.

Strana **16**



### Fonterra Tacker

Sponkovací systém pro vytápění i chlazení se snadnou technikou pokládky, flexibilní přířezy podle prostorových geometrií. Vhodné pro uchycení PB trubky, trubky PE-Xc nebo PE-RT v různých rozměrech, od 15 x 1,5 mm až do 20 x 2,0 mm.

Strana **18**



### Fonterra Reno

Suchý systém podlahového vytápění pro rekonstrukci při velmi nízké stavební výšce. Se sádrovláknitými deskami o tloušťce 18 mm pro meandrovou pokládku univerzální PB trubky 12 x 1,3 mm, stejně jako pro přímé zálití resp. dlažbu. Možnost chladicí funkce.

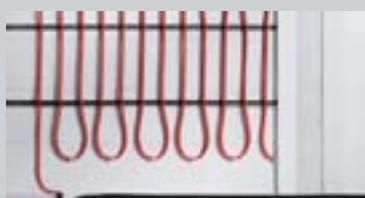
Strana **20**

## Stěnové vytápění



### Fonterra Side 12

Systém stěnového vytápění pro suchou vnitřní výstavbu v novostavbě i při rekonstrukci. Snadná montáž na vhodnou základní konstrukci resp. přímo na kovový stojan. PB trubka 12 x 1,3 mm je již integrovaná v deskách stěnového vytápění. Možnost chladicí funkce.



### Fonterra Side 12 Clip

Systém stěnového vytápění pro montáž na místě a integraci do běžné vnitřní omítky. Snadná montáž PB trubky 12 x 1,3 mm do svorkové lišty připevněné na stěně. Možnost chladicí funkce.

Strana **24**

Strana **26**

## Regulační komponenty



### Regulační komponenty Fonterra

Rozsáhlý výrobní program regulačních komponent, např. prostorových termostatů, základních jednotek, servopohonů, regulačních a rozdělovacích stanic.

Strana **28**

**Fonterra Viega. Rozdíl je v trubce:  
větší pružnost, rychlejší montáž.**



## **Nová PB trubka Fonterra Viega**

Velmi dobré vlastnosti mohou být ještě lepší – to nyní Viega dokazuje pomocí nové polybutenové trubky. Díky optimálním vlastnostem materiálu se mohla znova viditelně zvýšit pružnost.

## **Komfort při montáži vyšší o 20 %**

Ať již ve sponkovacím systému, popové desce nebo v sádrovláknité desce – pružnost trubky vyšší o 20 % se pozitivně odráží v každé systémové komponentě systému Fonterra. I při nízkých teplotách při zpracování lze bez námahy zvládat i ty nejmenší poloměry ohybu. Tak pohodlná montáž je bez příkladná.

## **Trubka PE-Xc a PE-RT: speciálně pro velké plochy**

Perfektní temperování velkých ploch klade výjimečné nároky na výkonnost trubky. Právě zde dokazuje své prvotřídní vlastnosti osvědčená trubka PE-Xc. S novou trubkou PE-RT nabízí Viega atraktivní alternativu.



PB trubka Viega



Trubka PE-Xc Viega



Trubka PE-RT

## **Zaručeně těsné: Technika lisování s SC-Contur Viega**

Se systémem Fonterra budete profitovat ze silné techniky lisování spojů Viega. Nejen že jde montáž rychle od ruky, ale splňuje i nejvyšší nároky na bezpečnost. Všeobecně všechny lisovací spojky systémů Fonterra jsou v souladu s DVGW



W534 vybaveny SC-Contur Viega a v neslisovaném stavu jsou viditelně netěsné. Další součástí vyzrálého bezpečnostního konceptu jsou lisovací nástroje Viega. Pouze jedním pracovním postupem provedou jedno lisování před drážkou a jed-

no za drážkou. Neslisovaná spojení jsou vidět již při zkoušce těsnosti.



Viega SC-Contur: Spolehlivost již při zkoušce těsnosti.

## **Spolehlivost v kvalitě značky Viega**

Systém Fonterra se svými jedenácti variantami různých oblastí použití se bez problémů začleňuje do rozsáhlého světa systémů Viega a zdůrazňuje kompetence firmy Viega v projektování vytápění.

## **Projektování, logistika a servis**

Při řešení „plošného temperování“ Vám na přání bude nápmocný vlastní tým techniků a, pomocí softwaru Viptool Vám nabídnete program s největšími inovacemi. Kromě toho se můžete plně spolehnout na nás systém logistiky. Vždy zajistíme přesnou dodávku všech výrobků až do Vaší firmy.

## Příjemné výhody plošného temperování.





Systémy plošného temperování poskytují tvůrčí svobodu při řešení prostoru.

## Vysoké požadavky

Stále sílí požadavky na příjemné vytápění, které zajistí pohodlí po celý rok. V zimě má být teplo, v létě příjemně chladno – zároveň se musí zohlednit ekologické i ekonomické aspekty a architektům a investorům se musí ponechat tvůrčí svoboda.

Fonterra Viega splňuje všechna kriteria, která dělají bydlení příjemnější. Vysoký podíl sálavého tepla navíc podstatně zvětšuje příjemný prostor. efekt: Váš zákazník pocítí ideální klima ve všech ročních obdobích.

## Příjemné řešení

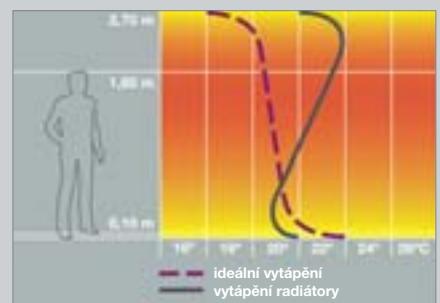
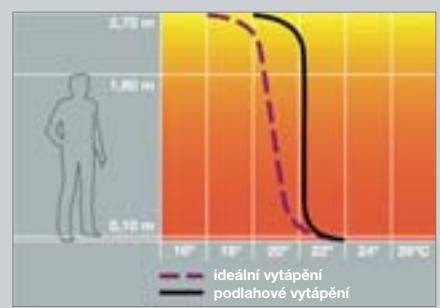
Pro nastavení příjemného prostředí v bytě se musí pravidelně kontrolovat příslušné hodnoty, jako teplota vzduchu, rychlosť vzduchu, výměna vzduchu, teplota sálání a vlhkost vzduchu.

Většina lidí se cítí nejlépe při pokojové teplotě mezi 20 a 22 stupni. Při plošném vytápění lze ve srovnání s běžnými topnými tělesy zvolit i trochu nižší teplotu místnosti, aniž by se omezilo pohodlí, protože téměř ideální teplotní profil plošného vytápění zabraňuje rozvrstvení teplot v místnosti.

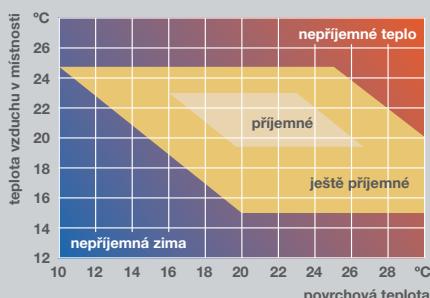
Systémy plošného vytápění se svými nízkými povrchovými teplotami navíc poskytují nejlepší předpoklady pro optimální rychlosť vzduchu v místnosti. To je nutné k tomu, aby se teplo v bytě rovnoměrně rozdělilo a zabránilo se nepříjemnému průvanu.

## Optimální tvůrčí svoboda

Systémy plošného temperování nejsou vidět. Architektům je tak ponechána tvůrčí svoboda, protože místa pro zastavení nejsou limitována topnými tělesy a je umožněno individuální architektonické řešení.



Podlahové a radiátorové vytápění ve srovnání s ideálním vytápěním.



Příjemný prostor v závislosti na povrchové a prostorové teplotě.

# Systémová úspora energie.

## Možnosti úspory energie

Mezi výrobou primární energie a jejím konečným využitím vznikají ztráty v důsledku neefektivních procesů transformace. Aby se omezila nákladná spotřeba cenných surovin, klade si ekonomické plánování v průmyslové i bytové výstavbě za cíl především zamezit tepelným ztrátám. Úspěšnost optimalizace energetické bilance závisí především na druhu budovy, jejím využití, technických podmínkách a finančních zdrojích.

## Zákonné předpisy

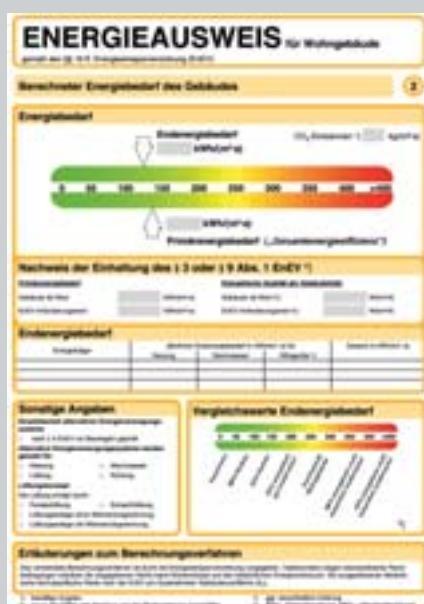
Na rostoucí požadavky nových zákonních vyhlášek o tepelné ochraně a úspoře energie (EnEV) stavební technika v posledních letech reagovala vývojem nových součástí a topných systémů, pomocí kterých se již značně snížila spotřeba energie. Zlepšila se výroba tepla, izolace proti tepelným ztrátám i rozdělování tepla. Nejlepším příkladem toho jsou systémy plošného temperování Fonterra, které k tomu přispívají svým příjemným rozdělením tepla a efektivním využitím nízkoenergetických systémů.

## Energetický doklad

Jelikož zákonodárce zavedl pro budovy povinné energetické doklady, je téma energeticky efektivního vytápění a izolace stále důležitější a transparentnější. Energetický doklad navíc prokazuje energetickou kvalitu budov. Ve spojení s doporučenými pro modernizaci poskytuje navíc návod pro nákladově úsporná zlepšení.

## Úspora nákladů pomocí snížení nákladů na vytápění

Jelikož u systémů plošného temperování lze osobního pohodlí docílit již při nastavení teploty místnosti na 20 stupňů – oproti 22 stupňům u původních topných těles – lze navíc docílit úsporu topných nákladů 10–12 % ročně.

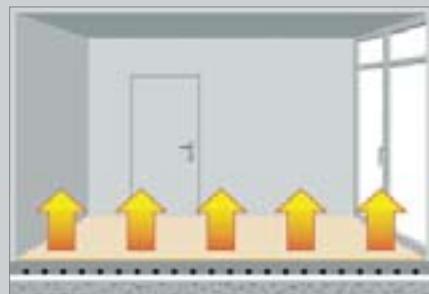


Energetický doklad pro obytnou budovu (EnEV).

## Hygiena

Systémy plošného vytápění jsou se svými nízkými provozními teplotami téměř čistými sálavými vytápěními, jejichž teploty se vždy relativně blíží teplotě místnosti. Automatickým důsledkem jsou lepší hygienické podmínky. Z důvodů

malých teplotních rozdílů nevyvolává mírně temperovaná plocha žádnou podstatnou konvekci, protože na rozdíl od obvyklých topných těles je menší cirkulace vzduchu v místnosti. Nedochází tedy k víření prachu. Pro systémy plošného vytápění je charakteristické tepelné záření, které neohřívá vzduch, ale pevná tělesa. A díky vyhřívaným plochám nemohou vzniknout vlhké rohy ani plíseň.



Sálavé тепло u systémů plošného vytápění.



#### Plošné chlazení

Pokud se do systémů plošného vytápění přivede studená voda, lze je navíc v létě využít k chlazení. Je to podstatně cenově výhodnější než používání klimatizace – navíc bez hluku a zdravější, protože nevzniká žádný průvan.

#### Fonterra Viega, systémy pro plošné temperování

Se svými systémy plošného temperování Fonterra nabízí Viega široký program pro splnění nejrůznějších požadavků. Platí to pro novostavby stejně jako staré budovy, pro podlahové, stěnové nebo stropní plochy v obytných místnostech, stejně jako v kancelářských budovách, průmyslových budovách nebo sportovních halách.

**Fonterra Viega:**  
**Podlahové vytápění.**





U podlahového temperování se musí zohlednit nejrůznější aspekty – zda jde o novostavbu nebo rekonstrukci, velikost místnosti, výšku podlahy nebo vyrovnávání teplot. Systémy plošného temperování Viega mají pro všechny požadavky připravená řešení přizpůsobená na míru.

Fonterra Base zahrnuje dva systémy nopalových desek pro různé rozměry trubek.

Fonterra Tacker je flexibilní sponkovací systém, který se ideálně hodí pro velké plochy a různé kvality trubek.

Fonterra Reno je systém plošného temperování s mimořádně nízkými stavebními výškami – zejména pro oblast rekonstrukcí a sanací.

# Fonterra Base 12/15: univerzální systém nopových desek.



## Základ pro rychlou montáž v novostavbách i staré výstavbě: nová PB trubka

Vylepšený materiál dělá trubku ještě pružnější při nezměněném chování při ohybání. Výsledkem je rychlejší a snazší montáž jednou osobou. Širší části v nopových deskách trvale zafixují trubku a jsou vhodné pro pokládku dvou rozměrů trubky: Podle potřebného tepelného výkonu nebo podlahové konstrukce se může zvolit PB trubka o rozměru 12 x 1,3 mm nebo 15 x 1,5 mm.

## Vlastnosti a výhody detailní

- systémové plochy v provedeních jako izolované (30-2 nebo ND 11) nebo bez izolace (smart)
- systém nopových desek pro dva rozměry PB trubky 12 x 1,3 mm a 15 x 1,5 mm
- diagonální uložení bez dodatečného materiálu
- trubky z vysoce kvalitního polybutenu, odolné vůči vniknutí kyslíku
- vysoká flexibilita při ostrých poloměrech ohnutí, zejména při nízkých teplotách zpracování
- nadprůměrně vysoký průtok díky optimální tloušťce stěny
- velmi malá tepelná rozpínavost
- spolehlivost systému, testováno podle DIN
- univerzální systém nopových desek pro plošné vytápění v novostavbách a staré výstavbě
- rozteč rastrových prvků 5,5 cm
- systém pro podlahu, pro potěry z malty a hmot podle DIN EN 13813



Snadné diagonální  
uložení bez dodateč-  
ného materiálu.

## Optimální izolace

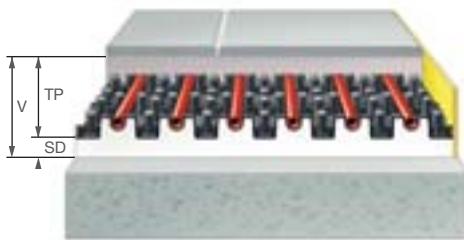
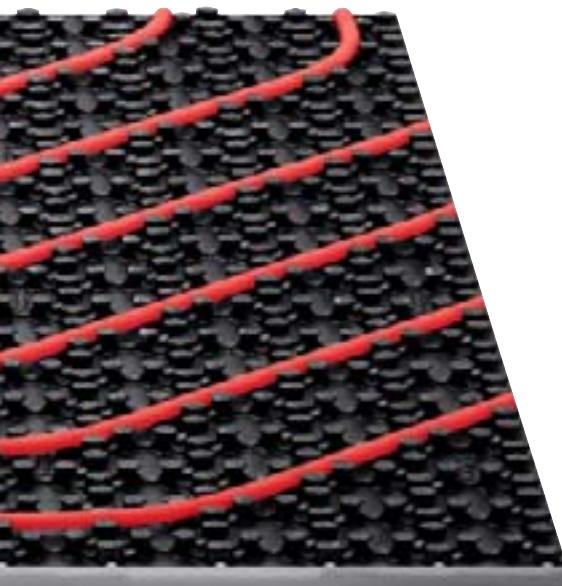
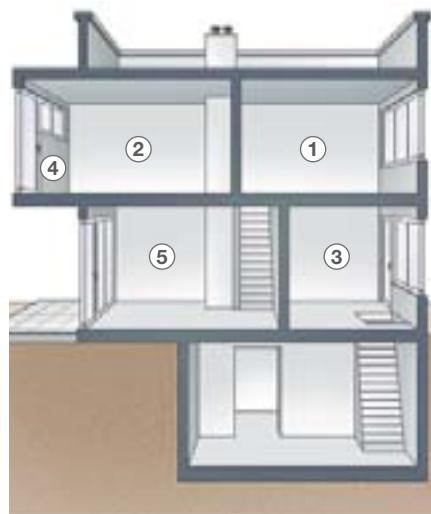
Při projektování podlahového vytápění v bytové výstavbě se musí zohlednit různé podmínky – v závislosti na sousedních plochách a prostorech. Vliv na projektování mají sousední prostory s velmi rozdílnými teplotami a kontakt se zemí nebo venkovním vzduchem. Výsledná opatření se týkají v první řadě izolačních materiálů a izolačních vlastností stavebních prvků.

Vedle znázorněná grafika a příslušná tabulka ukazují, jak poloha místnosti působí na tepelné odpory, a tím i na volbu izolace.

### Minimální tepelné odpory podle DIN EN 1264-4

Místnost	Umístění	Tepelný odpor $R_{\text{izolace}}$ [ $\text{m}^2 \text{ K/W}$ ]
1	nad vytápěným prostorem	0,75
2	nad nepravidelně vytápěným prostorem	1,25
3	nad nevytápěným prostorem	1,25*
4	u působení venkovního vzduchu	2,0*
5	u země	1,25*

\*U = 0,5; podle EnEV U = 1/R



Montážní situace 1 (nad vytápěným prostorem) s PB trubkou 12 x 1,3 mm

Systémová deska	= 30 mm
Tloušťka topného potěru	= 57 mm (45 + 12 mm)
Výška	= 87 mm

## Struktura konstrukce podlahy

Tloušťka standardního potěru se vypočítá ze stavební výšky topné trubky plus 45 mm dodatečné zakrytí potěrem. Podlahová krytina se přitom pro celkovou stavební výšku musí zohlednit zvlášť.

## Příslušenství Fonterra Base 12/15



Nopová deska  
Fonterra 30-2  
model 1224



Nopová deska  
Fonterra ND 11  
model 1225



Nopová deska  
Fonterra smart  
model 1226



Souprava rozdělovací – dveře Fonterra  
30-2 model 1224.1  
ND 11 model 1225.1  
smart model 1226.1



PB trubka Fonterra  
12 x 1,3 mm  
model 1405



PB trubka Fonterra  
15 x 1,5 mm  
model 1405



Okrajová izolační  
páska Fonterra 150/8  
model 1270



Okrajová izolační  
páska Fonterra  
150/10, samolepicí  
model 1270.1



Profil pro dilatační  
spáru 10/80  
model 1275



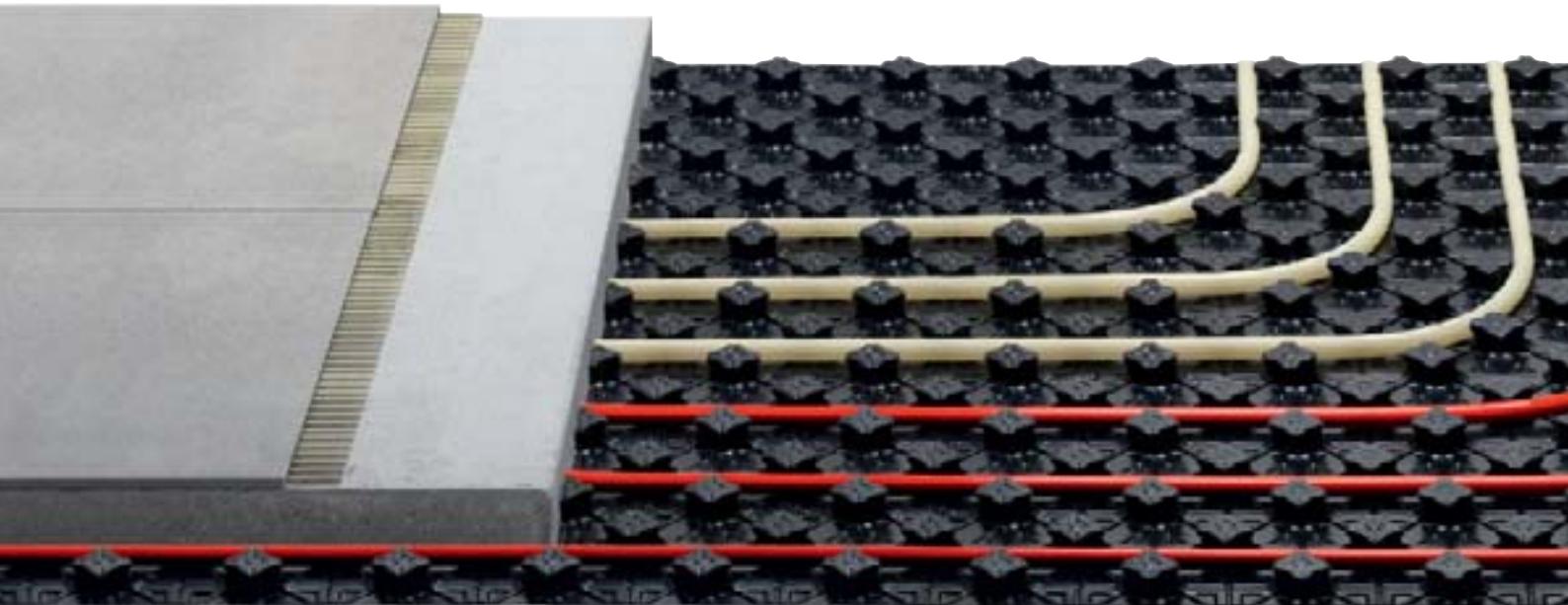
Kulatý profil Fonterra  
model 1274



Ochrana pro dilatační  
spáru Fonterra 12  
model 1273

Další příslušenství viz katalog.

# Fonterra Base 15/17: Perfektní kombinace topení a chlazení.



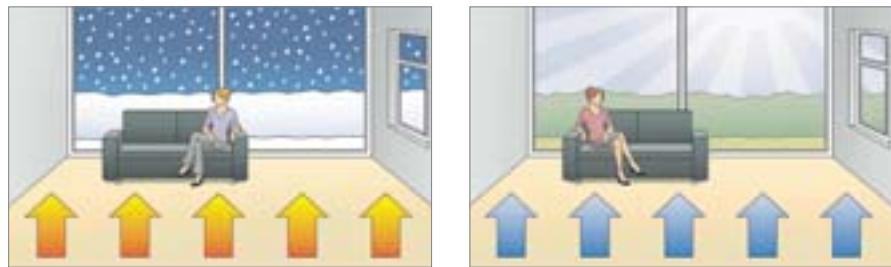
Systém Fonterra Base 15/17 se zejména dobře hodí pro zařízení s velkým hmotnostním tokem. Díky svým vynikajícím výrobním vlastnostem se Fonterra Base 15/17 hodí pro velkoplošné použití a poskytuje ideální předpoklady nejen pro vytápění, ale i pro chlazení podlahových ploch. Trubky lze vybírat v různých rozměrech a kvalitách, buď vysoce pružnou PB trubku nebo obzvláště výkonnou trubku PE-Xc nebo PE-RT.

## Vlastnosti a výhody detailně

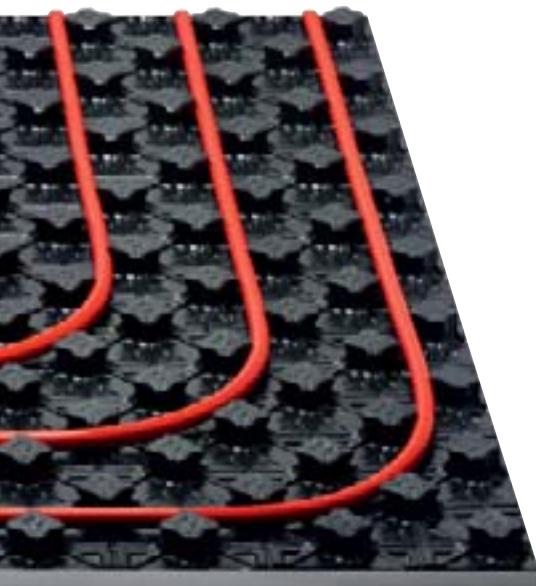
- systémové plochy v provedeních jako izolované (30-2 nebo ND 11) nebo bez izolace (smart)
- systém nopravových desek vhodný pro PB trubku 15 x 1,5 mm, trubku PE-Xc 17 x 2,0 mm a trubku PE-RT 16 x 2,0 mm a 17 x 2,0 mm
- pro zařízení s velkým hmotnostním tokem pro topení i chlazení
- větší hmotnostní tok zejména při funkci chlazení
- vhodné pro cementové potěry a potěry se síranem vápenatým
- rozteč rastrových prvků 5,5 cm
- diagonální uložení s dodatečným materiélem
- spolehlivost systému, testováno podle DIN

## Zvláštnost při chlazení pomocí systémů plošného chlazení

Pro přepnutí funkce plošného vytápění na funkci chlazení se do stávajícího potrubního systému přiveze studená voda. K tomu se především hodí kombinace s tepelnými čerpadly nebo geotermálními studnami. Regulační komponenty Fonterra přitom zajišťují optimální klima v místnosti a při chlazení zabraňují tvorbě kondenzátu.



Topení a chlazení v jednom systému: v zimě útulně teplo, v létě příjemně chladno.



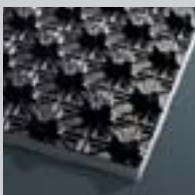
### Útulné teplo v zimě, příjemný chlad v léte

Fonterra Base 15/17 Vám nabízí obě funkce: Topení i chlazení. Zejména u velkoplošných skleněných a okenních stěn se díky podlahovému chlazení zabrání zahřátí podlahy přímým slunečním světlem. Tento efekt působí mimořádně pozitivně na pokojovou teplotu a klima v místnosti. Abyste se cítili kdykoliv pří-

jemně i bosí, neměla by povrchová teplota podlahy klesnout pod 19 °C.

Pro využití podlahového vytápění jako chladicí plochy je ideální přivést do potrubních vedení studenou vodu ze zařízení tepelného čerpadla nebo geotermální studny. K tomu se přičítají výhody – typické pro systém plošného temperování – cenově úsporná a výkonná chladicí funkce bez průvanu.

#### Příslušenství Fonterra Base 15/17



Nopová deska  
Fonterra 30-2  
model 1227



Nopová deska  
Fonterra ND 11  
model 1228



Nopová deska  
Fonterra smart  
model 1229



Souprava rozdělovací - dveře Fonterra  
30-2 model 1227.1  
ND 11 model 1228.1  
smart model 1229.1



Diagonální držák  
Fonterra  
model 1290



Ochranná trubka pro  
spáry Fonterra  
model 1404



PB trubka Fonterra  
15 x 1,5 mm  
model 1405



Trubka PE-Xc  
Fonterra 17 x 2,0 mm  
model 1401



Trubka PE-RT  
Fonterra 17 x 2,0 mm  
model 1403 a 1403.5



Profil pro dilatační  
spáru 10/80  
model 1275



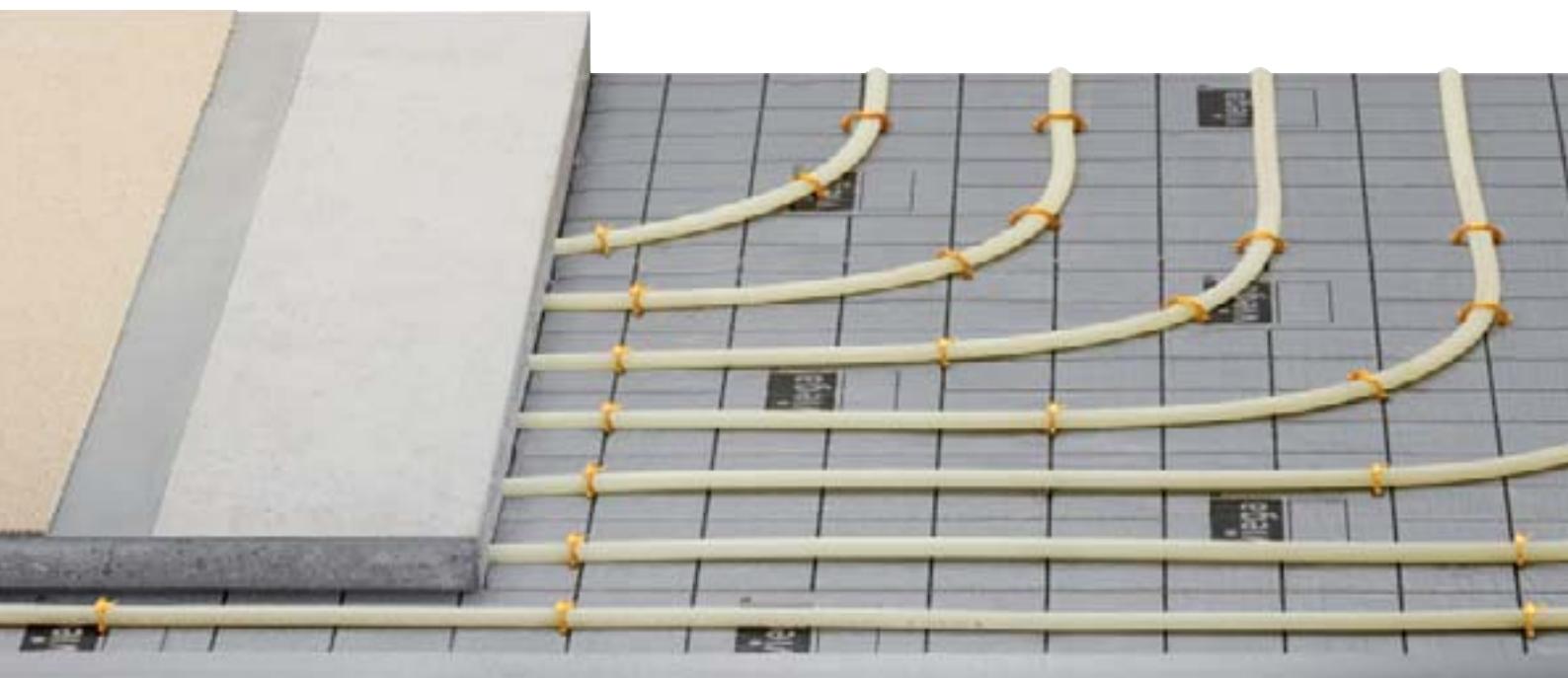
Okrajová izolační  
páska Fonterra 150/8  
model 1270



Okrajová izolační  
páska Fonterra  
150/10, samolepicí  
model 1270.1

Další příslušenství viz katalog.

# Fonterra Tacker: velká flexibilita pro individuální prostory.



Se systémem Fonterra Tacker obdržíte tepelně a kročejově izolovanou sponkovací desku, volitelně v rolovacím nebo skládacím provedení. S flexibilním rastrem pro pokládku je navíc i v klikatých prostorách zaručen celoplošný odvod tepla, stejně jako rychlá montáž.

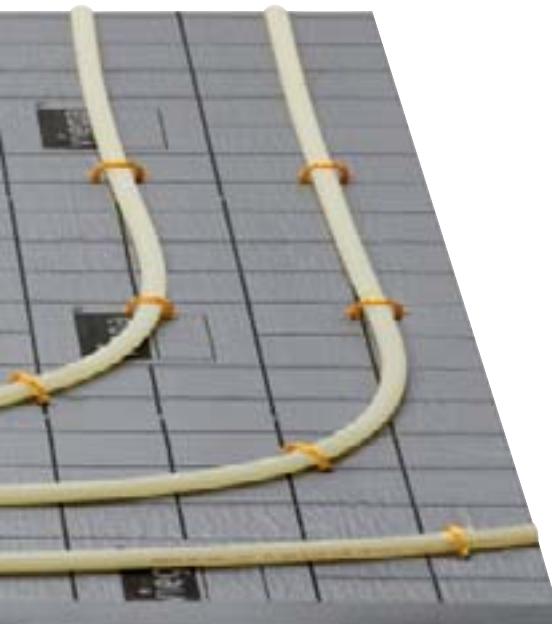
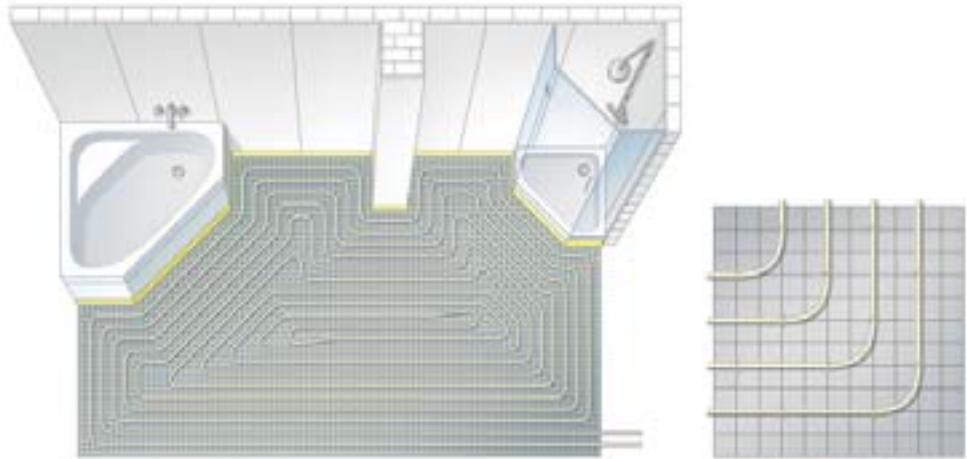
## Vlastnosti a výhody detailně

- flexibilní sponkovací systém pro plošné vytápění a chlazení
- vhodný pro cementové potery a potery se síranem vápenatým
- vhodný pro trubku PB, PE-Xc a PE-RT v rozměrech 15 x 1,5 mm až 20 x 2,0 mm
- nové upínací sponky s vylepšenou přídržnou silou, a tím časová úspora díky příjemnější montáži
- těsná spojení systémových desek z důvodu přesahu povrchové vrstvy a zlepení spojů
- k dispozici v různých tloušťkách a s různými vlastnostmi tepelné a kročejové izolace
- k dispozici skládací a rolovací systémy
- třída požární odolnosti podle DIN 4102-B2
- vysoká flexibilita pokládky



## Optimální přídržná síla

Díky nově vyvinutým, patentovaným upínacím sponkám získáte značné vylepšení přídržné síly tak, jak jste zvyklí u kvalitního výrobku Viega. Sponkovací nástroj je přitom k dostání s držákem pro rezervní zásobník. Pro zajištění hladké pokládky jsou upínací sponky připravené pro zásobník.



Při pokládce, kterou lze přizpůsobit individuálním prostorovým geometriím, nejste díky systému Fonterra Tacker s flexibilními systémovými komponentami a novými, mimořádně pevnými sponkami omezeni žádným pevným rastrem pro pokládku. Rastrový potisk příslušných desek Vám pouze při pokládce pomáhá. U sponkovaného systému se většinou volí pokládku ve

tvaru ulity. Jelikož se u tohoto druhu pokládky pokládá topná a zpětná větev vedle sebe, docílí se na celé topné ploše téměř konstantní povrchové teploty. U velkých okenních ploch je kromě toho účelné počítat s okrajovou zónou. Zamezí se tím tomu, aby odpadní studený vzduch proudil do obývacího prostoru.

#### Příslušenství Fonterra Tacker



Skládací sponkovaný deska Fonterra  
EPS 25-2 F  
EPS 30-2 F  
EPS 30-3 F  
EPS 35-3 F  
model 1260



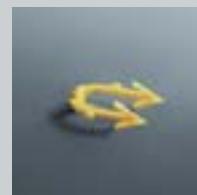
Rolovací sponkovaný deska Fonterra  
EPS 25-2 R  
EPS 30-2 R  
EPS 30-3 R  
EPS 35-3 R  
model 1261



Okrajová izolační pásky Fonterra 150/8  
model 1270



Okrajová izolační pásky Fonterra 150/10, samolepicí  
model 1270.1



Upínací sponky Fonterra  
model 1446



Sponkovaný nástroj Fonterra  
model 1445

F = skládaná  
R = role



PB trubka Fonterra  
15 x 1,5 mm  
model 1405



Trubka PE-Xc  
Fonterra 17 x 2,0 mm  
model 1401



Trubka PE-Xc  
Fonterra 20 x 2,0 mm  
model 1204



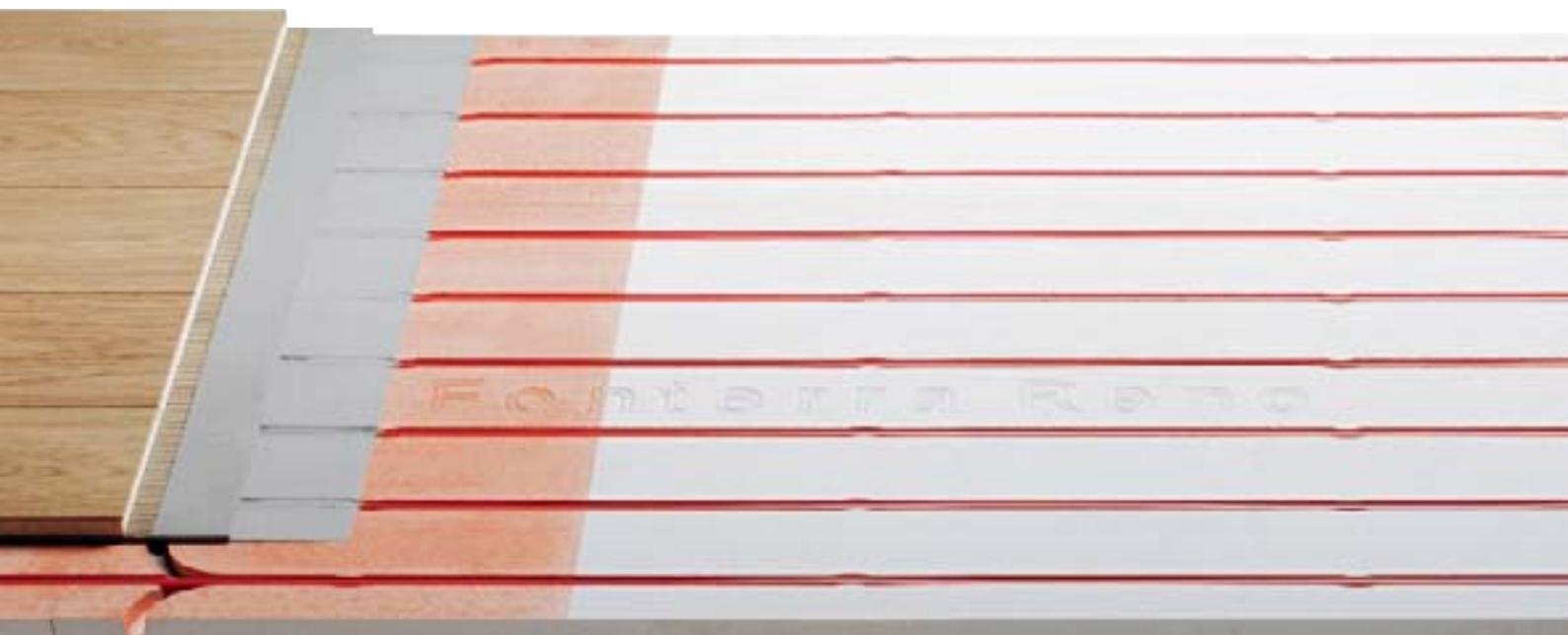
Trubka PE-RT  
Fonterra 17 x 2,0 mm  
model 1403 a 1403.1



Trubka PE-RT  
Fonterra 20 x 2,0 mm  
model 1403.1

Další příslušenství viz katalog.

# Fonterra Reno: maximální výkon při minimální stavební výšce.



Fonterra Reno se svými sádrovláknitými systémovými deskami o tloušťce pouhých 18 mm umožnuje montáž výkonného podlahového vytápění i v místnostech, ve kterých je přípustná jen minimální stavební výška. Systémové desky se podle požadované podlahové krytiny mohou buďto přímo zalít, obložit dlažbou nebo stavební deskou pro úpravu stavební výšky.



## Vlastnosti a výhody detailně

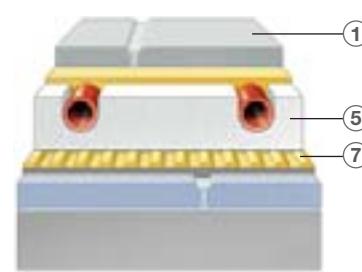
- systém podlahového vytápění se sádrovláknitými systémovými deskami o tloušťce 18 mm s vyfrézovanými drážkami pro vedení trubky
- pro uchycení polybutenové trubky 12 x 1,3 mm, odolné vůči proniknutí kyslíku
- vylepšená přídržná síla díky přídržným výstupkům v základních deskách a širším částem v hlavových deskách
- díky své malé, individuálně přizpůsobitelné stavební výšce a malé plošné hmotnosti se výborně hodí zejména pro staré budovy a rekonstrukce
- lze provádět přímou dlažbu, zalít nebo pokládku stavební desky
- při použití zalévací hmoty přístupnost po 2 až 4 hodinách, zralost pro pokládku dlažby, koberce nebo PVC zaručena po 24 hodinách a pro pokládku parket a laminátu po 3 dnech
- lze provádět čistě suchou pokládku – proto se hodí zejména pro budovy, do kterých nesmí proniknout žádná vlhkost
- rastr pro pokládku 100 mm
- spolehlivost systému, testováno podle DIN



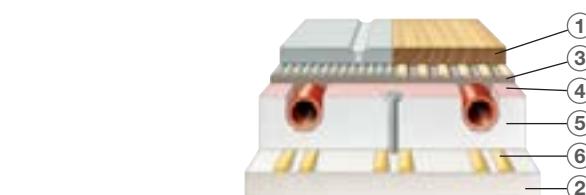
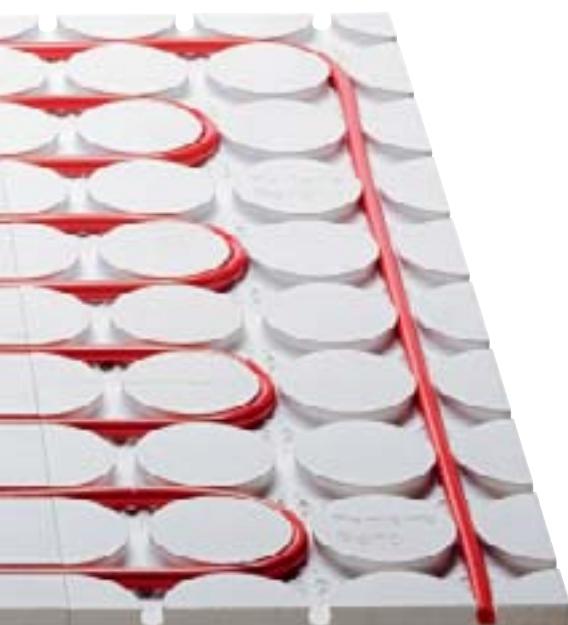
**Rychlý systém plošného temperování**  
Po pokládce trubky lze na systémové desky Fonterra Reno pomocí elastického lepidla a armovací tkaniny přímo položit dlažbu.



**Inovativní zalévací hmota**  
Vysoko tekutá zalévací hmota zaručuje rychlé schnutí. Podlaha je přístupná již po 2 až 4 hodinách, zralá pro pokládku dlažby, koberce, PVC je po 24 hodinách a pro pokládku laminátu a parket po 3 dnech.

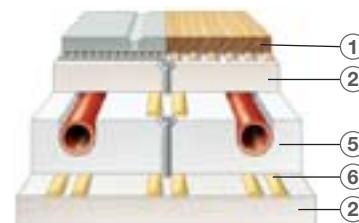


**Přímá dlažba**  
Například na stávající dlažbu na potěru.



**Zalévací hmota pro všechny podlahové krytiny**  
Například na minimální podlahovou konstrukci na nosný, rovný podklad.

- 1 různá podlahová krytina a lepicí vrstva
- 2 stavební deska
- 3 zalévací hmota
- 4 základní nátěr
- 5 systémová deska Fonterra Reno
- 6 lepidlo na potěr
- 7 elastické lepidlo



**Stavební deska u parket/laminátu/koberce/PVC nebo dlaždic**  
Například u hotových domů s výstavbou suchou cestou a určenou stavební výškou.

## Příslušenství Fonterra Reno



Základní deska  
Fonterra Reno, 18 mm  
620 x 1000 mm  
model 1238.10



Hlavová deska  
Fonterra Reno, 18 mm  
310 x 620 mm  
model 1238.11



Rozdělovací deska  
Fonterra Reno,  
3dílná, po  
310 x 620 mm  
model 1238.12



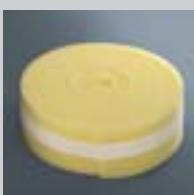
Vyrovňávací deska  
pro zbytkové plochy  
Fonterra Reno, 18 mm  
620 x 1000 mm  
model 1238.2



PB trubka Fonterra  
12 x 1,3 mm  
model 1405



Ochrana pro dilatační  
spáry Fonterra 12  
model 1273



Okrajová izolační  
páska Fonterra  
150/10, samolepicí  
model 1270.1



Lepidlo na potěr  
model 1237.4



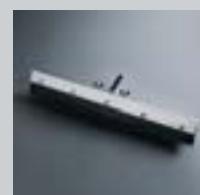
Základní nátěr  
model 1235.21



Zalévací hmota  
model 1235.3



Čepová stérka  
model 1200.2



Gumová stérka  
model 1200.3

Další příslušenství viz katalog.

**Fonterra Viega:**  
Stěnové vytápění.

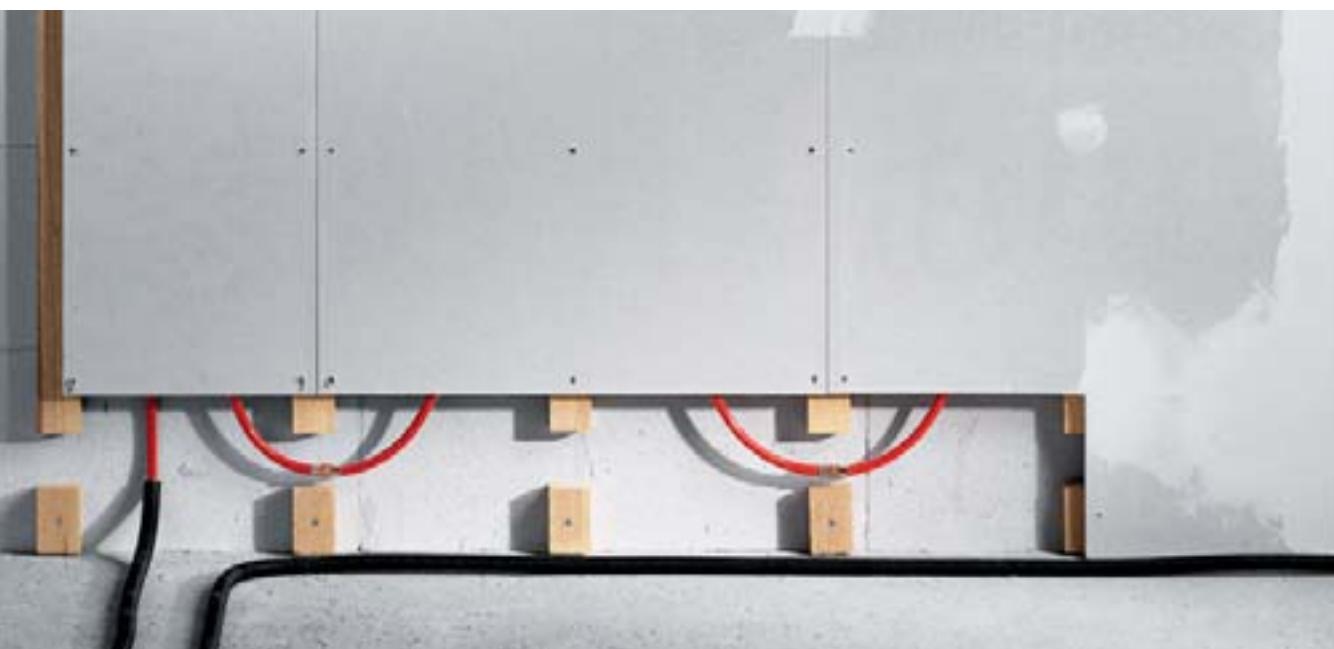




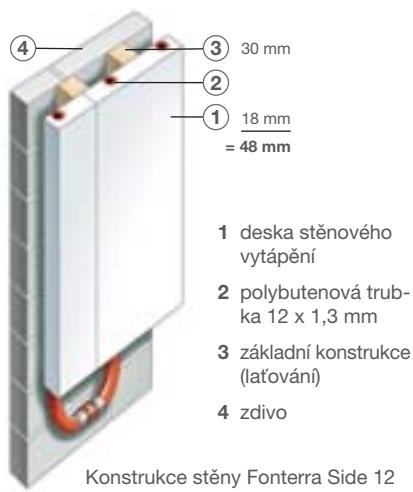
Stěnové vytápění je téměř ideální pro účinnou optimalizaci klimatu v místnosti. Systémy stěnového vytápění Viega lze jak ve starých budovách, tak i v novostavbách přizpůsobit individuálním podmínkám.

Fonterra Side je efektivní a snadno montovatelný systém suché výstavby, Fonterra Side 12 Clip je výkonná verze pro mokrou výstavbu. Oba systémy se vyznačují výjimečně vysokým tepelným přenosem.

# Fonterra Side 12: časově úsporný systém suché výstavby.



Systém plošného vytápění Fonterra Side 12 inteligentně a časově úsporně spojuje dva pracovní postupy: instalaci topení a výstavbu suchou cestou. Trubky stěnového vytápění jsou z výroby integrované do předmontovaných systémových prvků, které se namontují přímo na základní konstrukci a snadno se navzájem spojují.



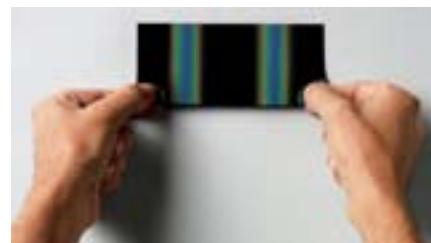
Konstrukce stěny Fonterra Side 12

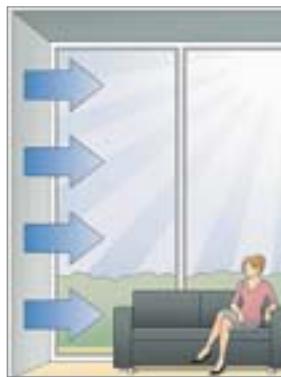
## Vlastnosti a výhody detailně

- suchý systém se skládá z 18mm systémových prvků ze sádrovláknitého materiálu s integrovanými polybutenovými trubkami 12 x 1,3 mm, odolnými vůči proniknutí kyslíku
- z výroby jsou do systémových prvků zamontované trubky stěnového vytápění pro přímou montáž na základní konstrukci
- montáž hladkými stranami do místoří; po zalepení spár se provede natření, tapetování, obklad nebo omítání
- několik velikostí desek pro snadnou montáž na stěnu nebo podokenní zeď
- k rozdělovači lze připojit max. 5 m<sup>2</sup> desek stěnového vytápění v řadě
- optimální teplota topných ploch 35 °C–40 °C
- připevnění stěnových prvků s roztečí rastrových prvků 31 cm na základní konstrukci vhodnou pro suchou vnitřní výstavbu
- snadné připojení systémových desek k podlahové konstrukci nebo k volnému místu základní konstrukce pomocí lisovací spojky
- montážní výška 18 mm, včetně stěnového obkladu

## Termografická zkouška

Pomocí fólie, která reaguje na teplo, lze při zapnutém topení rychle zjistit, kudy probíhají trubky ve stěně. Při zavěšování obrazu nebo regálu si tak můžete být jisti, že trubku nepoškodíte hřebíkem.





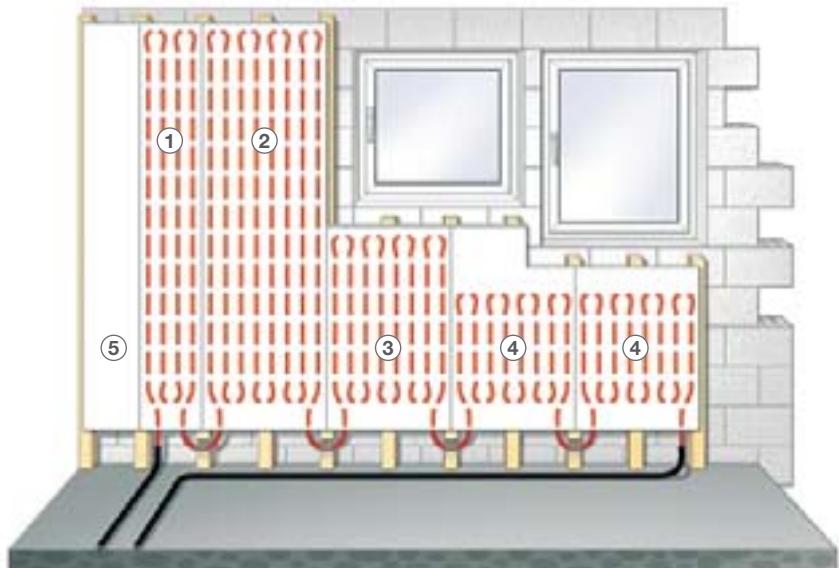
Topení a chlazení v jednom systému: v zimě útulně teplo, v létě příjemně chladno.

- 1 Deska stěnového vytápění Fonterra, 31 x 200 cm
- 2 Deska stěnového vytápění Fonterra, 62 x 200 cm
- 3 Deska stěnového vytápění Fonterra hr 100, 62 x 100 cm
- 4 Deska stěnového vytápění Fonterra hr 70, 62 x 100 cm
- 5 Deska stěnového vytápění Fonterra nevyfrézovaná pro zbytkové plochy 62 x 200 cm

### Libovolná volba topných a chladicích ploch

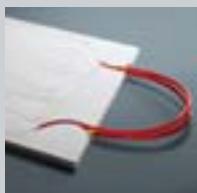
Pro uspokojivé celoroční klima v uzavřených místnostech není účelná jen funkce topení. Od nejteplejšího léta století v roce 2003 se důležitým tématem v bytové výstavbě stala i chladicí funkce.

Optimální je bivalentní využití nejen podlahových ploch, ale i ploch stěn. Pokud má být např. zachována stávající forma podlahy, lze vybočit na plochy stěn.



Flexibilní možnosti montáže pro přizpůsobení stavebním potřebám.

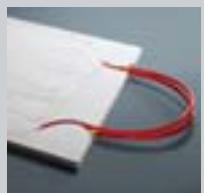
### Příslušenství Fonterra Side 12



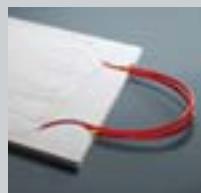
Deska stěnového vytápění Fonterra 62 x 200 cm model 1237



Deska stěnového vytápění Fonterra 31 x 200 cm model 1237



Deska stěnového vytápění Fonterra hr 100 62 x 100 cm model 1237.1



Deska stěnového vytápění Fonterra hr 70 62 x 100 cm model 1237.1



Sádrovláknitá deska Fonterra, 18 mm, pro zbytkové plochy 62 x 200 cm model 1237.2



PB trubka Fonterra 12 x 1,3 mm model 1405



Ochrana pro dilatační spáry Fonterra 12 model 1273



Lisovací spojka pro PB trubku 12 x 1,3 mm model 1223



Lepidlo na spáry model 1237.3



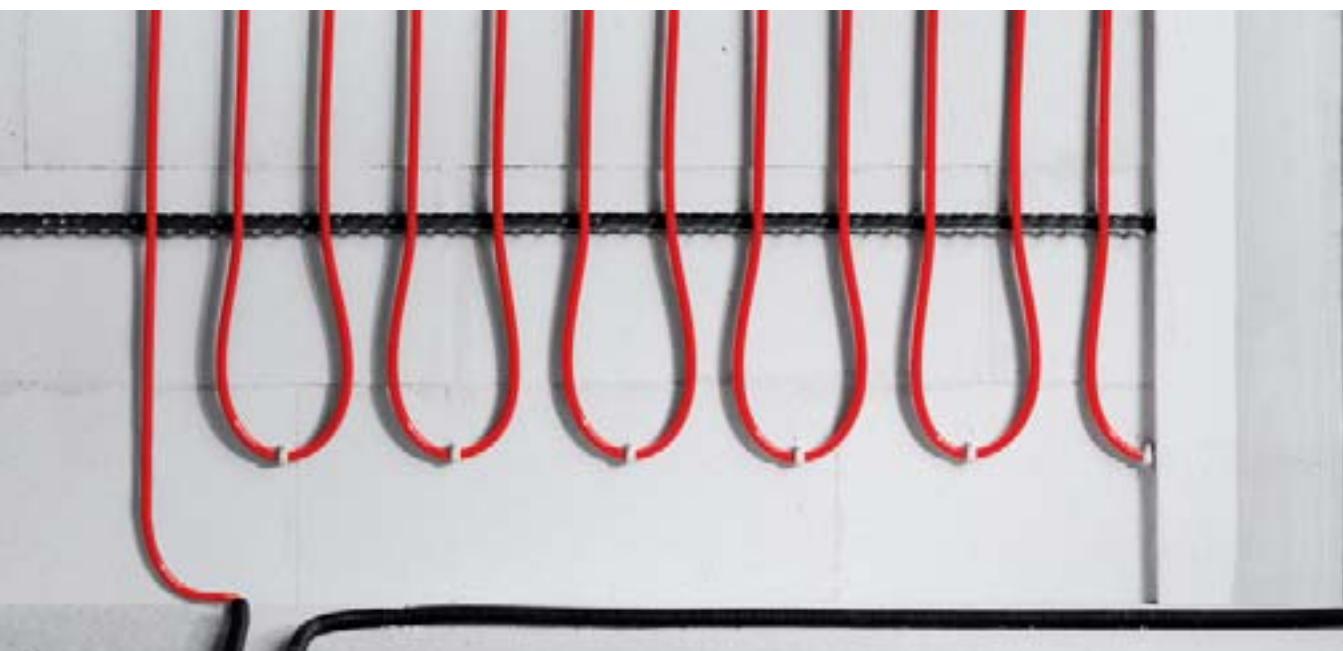
Vruty do sádrokartonu model 1259



Teplotní fólie model 1237.5

Další příslušenství viz katalog.

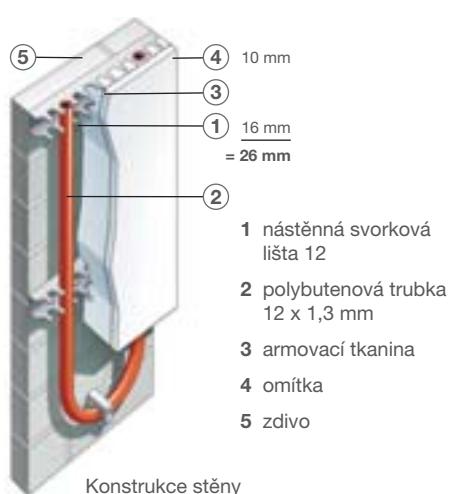
# Fonterra Side 12 Clip: variabilní systém pro mokrou výstavbu.



Systém Fonterra Side 12 Clip byl vyvinutý pro mokrou výstavbu a montáž na masivní stěny. Lze jej snadno instalovat a později omítat. Pro mimořádně snadnou a flexibilní pokládku je PB trubka meandrově upevněná do variabilních svorkových lišť.

## Vlastnosti a výhody detailně

- mokrý systém pro stěnové vytápění k montáži na masivní stěny z cihel, betonu, pískovce apod.
- po montáži svorkových lišť meandrová pokladka polybutenové trubky odolné vůči proniknutí kyslíku
- max. velikost stěnového registru 6 m<sup>2</sup>
- vhodné pro sádrovou, vápennou, hliněnou nebo cementovou omítku
- nezbytné překrytí omítkou min. 10 mm při použití armovací tkaniny k zabránění vytváření trhlin
- stěnové registry lze přímo připojit k rozdělovači topných okruhů
- upevnění v oblasti oblouků zatloukacích třmenů, nebo hmoždinkových třmenů
- flexibilní napojení stěnové topné plochy do 6 m<sup>2</sup> resp. délky trubky 80 m na rozdělovač topných okruhů
- celková tloušťka omítky 26 mm (16 mm svorková lišta včetně polybutenové trubky 12 x 1,3 mm plus 10 mm překrytí omítkou)





### Montáž svorkové lišty

Svorková lišta Side 12 se namontuje na masivní stěnu.



### Připevnění PB trubky

Polybutenová trubka Fonterra se jednoduše a bezpečně připevní do svorkové lišty.



### Upevnění ohybu

V oblasti ohybů se trubky zafixují zatloukacími třmeny.

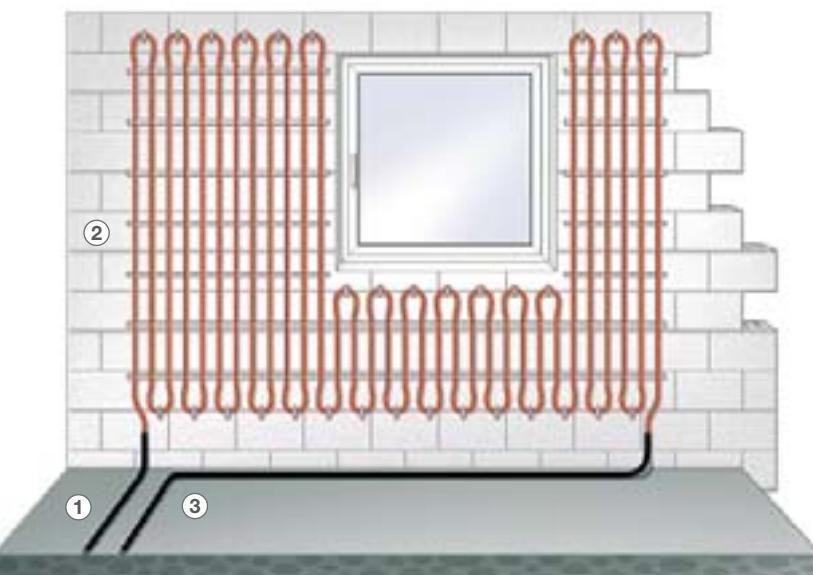
### Flexibilní pokládka

Inteligentní kombinace svorkové lišty Fonterra Side 12 a mimořádně ohebné polybutenové trubky umožňuje neobvykle flexibilní a přesnou pokládku trubky.

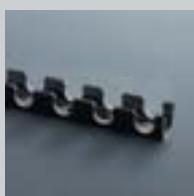
K rozdělovači topných okruhů lze přímo napojit stěnovou topnou plochu o velikosti 6 m<sup>2</sup> resp. s délkou trubky až 80 m.

### Optimální využití plochy

Flexibilní systém vytápění Viega Fonterra Side 12 Clip lze snadno a pružně instalovat kolem oken, dveří a výklenků. Optimálně tak lze využít a temperovat i stěnové plochy, které se špatně rozčleňují a nejsou vedle sebe.



### Příslušenství Fonterra Side 12 Clip



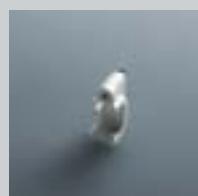
Svorková lišta  
Fonterra 12  
model 1234



PB trubka Fonterra  
12 x 1,3 mm  
model 1405



Ochrana pro dilatační  
spáry Fonterra 12  
model 1273



Zatloukací objímka  
model 1239.4

Příklad montáže na  
masivní stěnu

1 ke stanici rozdělovače

2 topný okruh s  
max. 6 m<sup>2</sup> stěnové  
topné plochy resp.  
délkou trubky  
80 m

3 PB trubka  
12 x 1,3 mm  
v ochranné trubce



Okrajová izolační  
páska Fonterra 150/8  
model 1270



Okrajová izolační  
páska Fonterra  
150/10, samolepicí  
model 1270.1



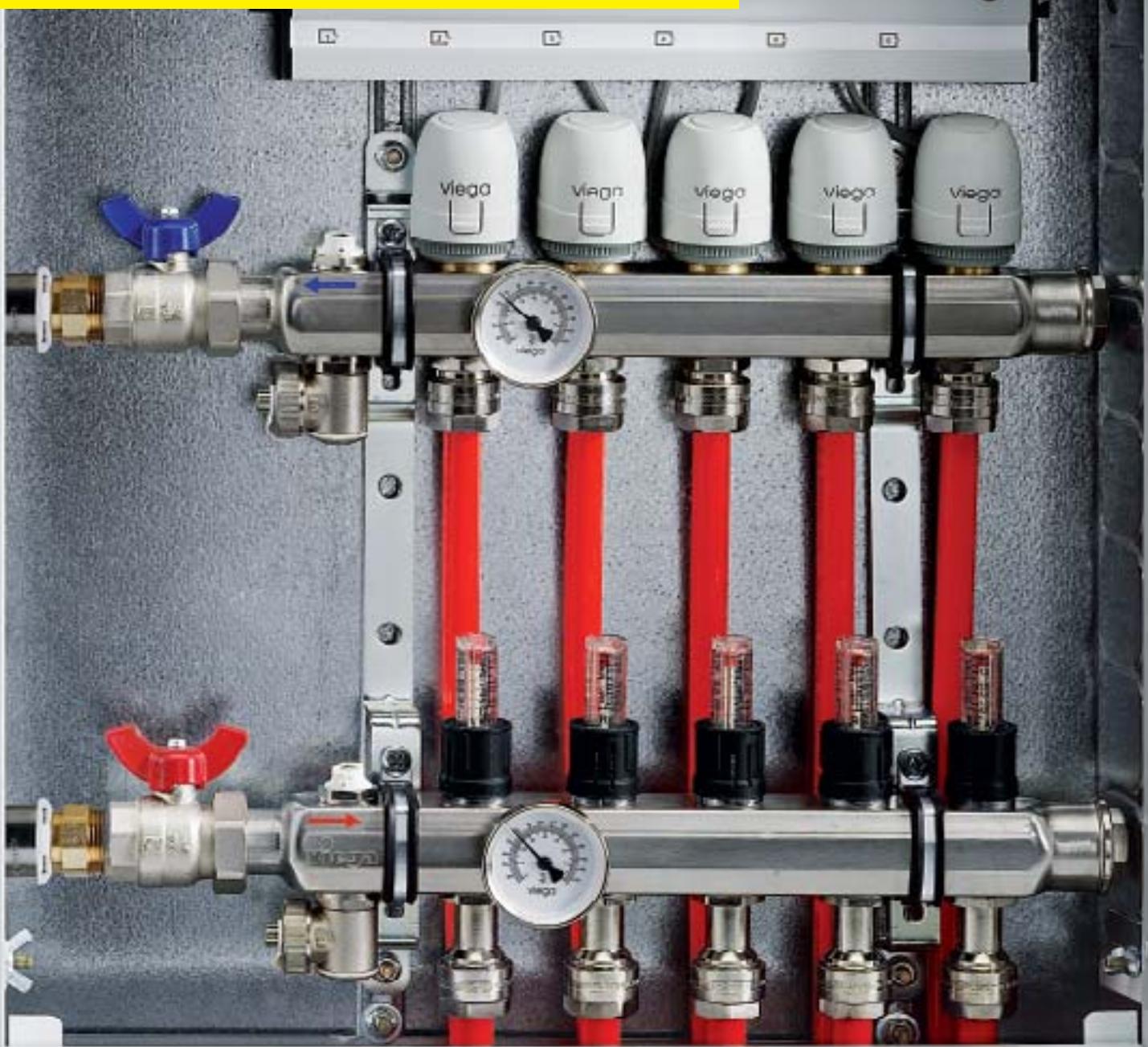
Teplotní fólie  
model 1237.5



Natloukací hmoždinka  
model 1239.2

Další příslušenství viz katalog.

## Fonterra Viega: Regulační komponenty a příslušenství.



Viega dokazuje kompetence svého systému Fonterra i v místě jeho rozhraní. Rozsáhlý výrobní program regulačních komponent umožňuje individuální nastavení topných a chladicích okruhů, např. pomocí regulace jednotlivých místností včetně příslušenství, pomocí kabelu nebo rádia, ekvitemní nebo konstantní regulace kotle, decentralizované regulace jednotlivých okruhů na konstantní hodnotu, jakož i možnosti vestavby do skříní pro rozdělovač.

#### Rozmanitost produktů Viega

Základ tvoří prostorové termostaty, regulační a rozdělovací stanice. Vyznačují se absolutní přesností teplotního i časového řízení. Nabízejí tak uživateli jistotu, že bude moci každou místnost temperovat a hospodárně regulovat podle svého přání.

#### Rozdělovač topných okruhů (obr. 1)

Rozdělovač topných okruhů lze snadno a bezpečně připojit k ostatním rozvodům. Potom spolehlivě zásobuje topné okruhy vypočítanými hmotnostními toky.



Servopohon, model 1248

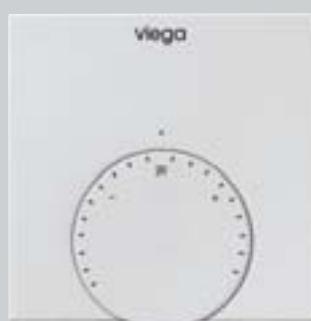
#### Prostorové termostaty

Moderní prostorové termostaty regulují s přesností na  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , přičemž působí na servopohony na rozdělovači topných okruhů a otvírají a zavírají ventily příslušných topných okruhů. Teplotu v místnosti lze snížit pomocí hodinového termostatu nebo pomocí externích spínacích hodin lze pro každý byt naprogramovat vlastní časový profil pro normální provoz a pro fázi snížené teploty.

#### Servopohony

Termické servopohony jsou k dodání v provedeních 230 V nebo 24 V bez proudu uzavřené. Pro snazší montáž jsou dodávané ve stavu bez proudu otevřené. Pomocí hodinového termostatu nebo externích spínacích hodin lze pro každý byt naprogramovat vlastní časový profil pro normální provoz a pro fázi snížené teploty.

Navíc lze pomocí relé čerpadla řídit oběhové čerpadlo topení tak, že se zapíná jen v případě potřeby.



Prostorový termostat Fonterra 230 V/AC  
model 1243.1

Prostorový termostat Fonterra 24 V/AC  
model 1243.2

Prostorový termostat Fonterra F 230 V/AC  
Přenos teplotních informací a kódování  
k základní rádiové jednotce pomocí rádiového  
signálu.  
model 1243.2

Prostorový termostat topení/chlazení Fonterra  
F 230 V/AC  
model 1249.30



model pro topení 1247  
model pro chlazení 1247.6



model 1247.2

#### Základní jednotka

Základní jednotka zjednodušuje montáž a zapojení regulačních komponent a umožňuje snadný kabelový rozvod, je k dispozici v provedení 230 V nebo 24 V.

#### Základní rádiová jednotka

Základní rádiová jednotka Viega se nemusí připojovat kabelem, a proto nabízí velké možnosti úspor, zejména při rekonstrukcích nebo dovybavování.

# Fonterra Viega: individuální regulace na přání.

Viega nabízí velký počet dalších regulačních komponent a dílů příslušenství, které ještě více zpříjemňují a usnadňují plošné temperování.



## Kompaktní regulační stanice

Pro další optimalizaci úsporného a komfortního provozu plošného vytápění Fonterra se kompaktní regulační stanici reguluje teplota v topné větví v závislosti na venkovní teplotě. K tomu účelu se nasazuje centrálně nebo ve skupinách rozdělovačů do 15 kW.



model 1253



model 1254



model 1256

## Regulační stanice rozdělovače, ekvitermně řízená

Tato regulační stanice rozdělovače je zabudovaná ve skříně rozdělovače a zásadně se dodává s regulační elektronikou ECL 100. Pokrývá výkon do 10 kW.

## Regulační stanice rozdělovače, konstantní hodnota

Regulační stanice s pevně nastavitelnou teplotou topné vody v topném okruhu.

## Regulační stanice malých ploch

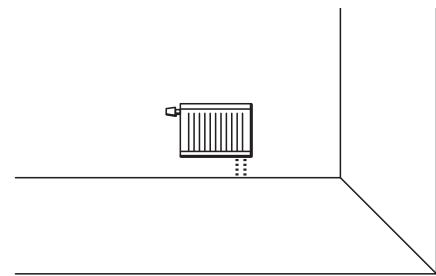
Optimální pro rekonstrukci jednotlivých místností. Regulační stanice malých ploch se snadno připojí ke stávajícím připojům topného tělesa.



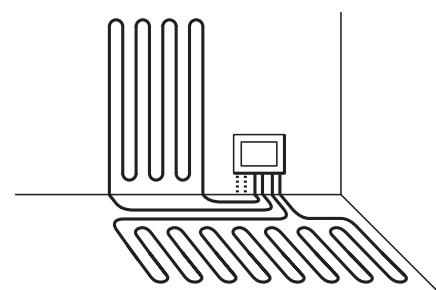
### Perfektní pro rekonstrukci: regulační stanice malých ploch Fonterra

S novou regulační stanicí malých ploch je přestavba na plošné temperování nyní ještě snazší: Pro napojení plošného temperování Fonterra lze použít stávající připoje topných těles. Ke kompaktní, smontované a kabely propojené jednot-

ce s otvorem o rozměru 43 cm x 40 cm lze připojit až čtyři topné okruhy stěnového nebo podlahového vytápění. Další výhodou je její nenápadné umístění do obkladu pomocí individuálně upravitelného rámu a mimořádně tiché čerpadlo.



Dříve: konvenční topné těleso.



Potom: prostorově úsporné plošné vytápění na stěně a v podlaze.



### Regulační komponenty a příslušenství



model 1264



model 1249.10



model 1249.11

### Regulátor vytápění ECL 100

Regulátor vytápění se používá v kombinaci s kompaktními regulačními stanicemi VIEGA k plynulé regulaci teploty v topné větví a je speciálně přizpůsobena požadavkům regulátoru plošného vytápění.

### Multifunkční regulátor ECL301

Tento regulátor se používá pro systémy plošného vytápění a plošného chlazení. Může se použít jako hlavní nebo vlečný regulátor a umožňuje ovládání všech systémových komponent.

### Dálkové ovládání pro ECL 100/301

V kombinaci s praktickou jednotkou dálkového ovládání ECA 63 se komunikace a ovládání multifunkčního regulátoru ECL 301 může obzvláště snadno provádět z obytné místnosti.

Viega s.r.o.  
J. Korty 12  
CZ-71000 Slezská Ostrava  
Tel.: 595 054 933  
Fax: 595 054 162  
[info@viega.cz](mailto:info@viega.cz)  
[www.viega.cz](http://www.viega.cz)

