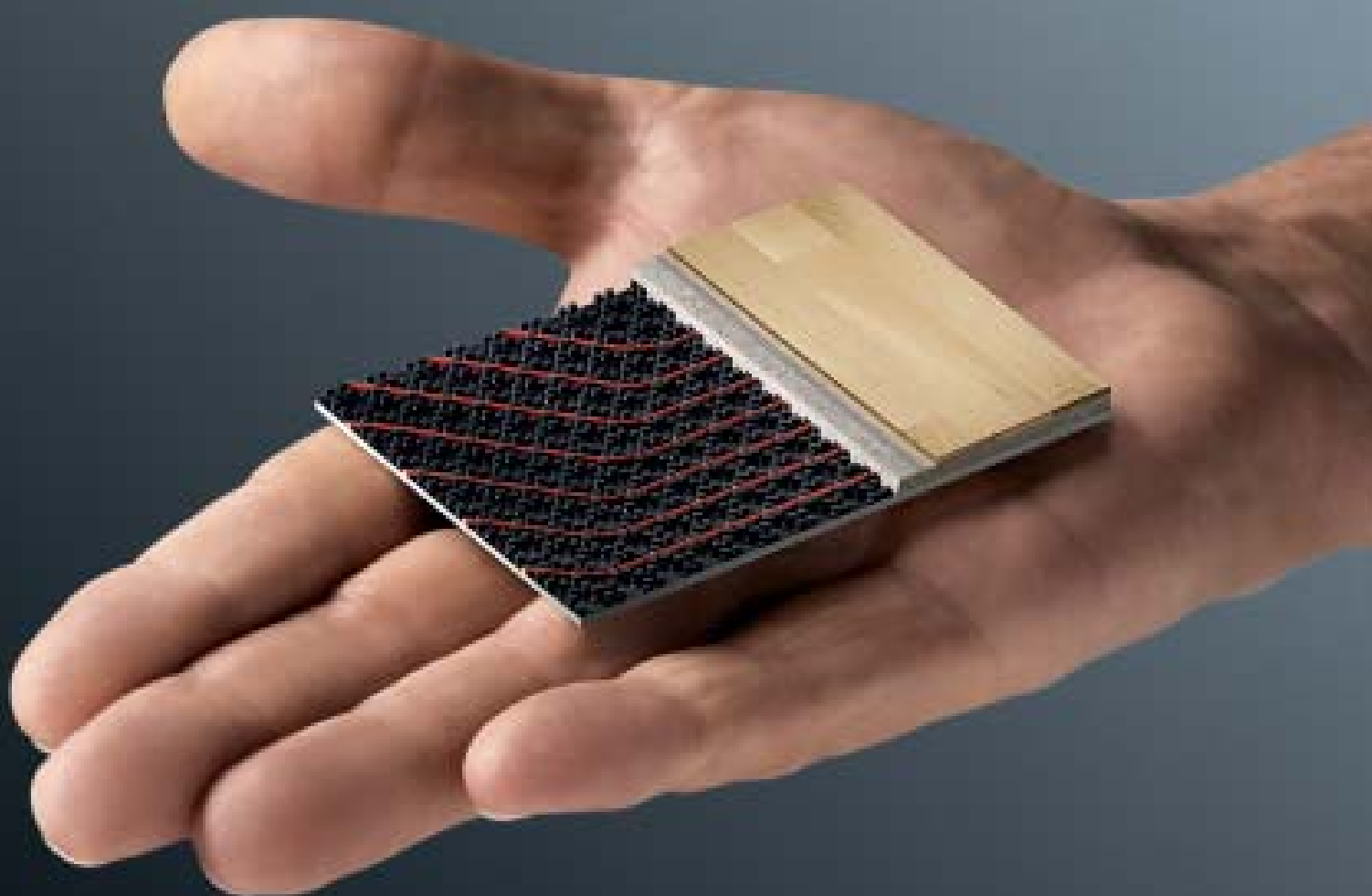


Viega Fonterra

Sistemi per superfici radianti.



viega



Viega. Un'idea avanti!

Tradizione di famiglia

Dietro il nome Viega c'è un'azienda guidata da una famiglia che ha sempre avuto come primo obiettivo la soddisfazione delle richieste del mercato: attraverso la qualità dei prodotti, la vicinanza ai clienti, la puntualità delle consegne e l'efficienza dell'assistenza. Il coraggio, l'inesauribile sete d'innovazione e la passione sono caratteristiche della nostra azienda da oltre un secolo, perché da sola un'idea non basta per operare con successo per più di cento anni in un mercato in continua evoluzione.

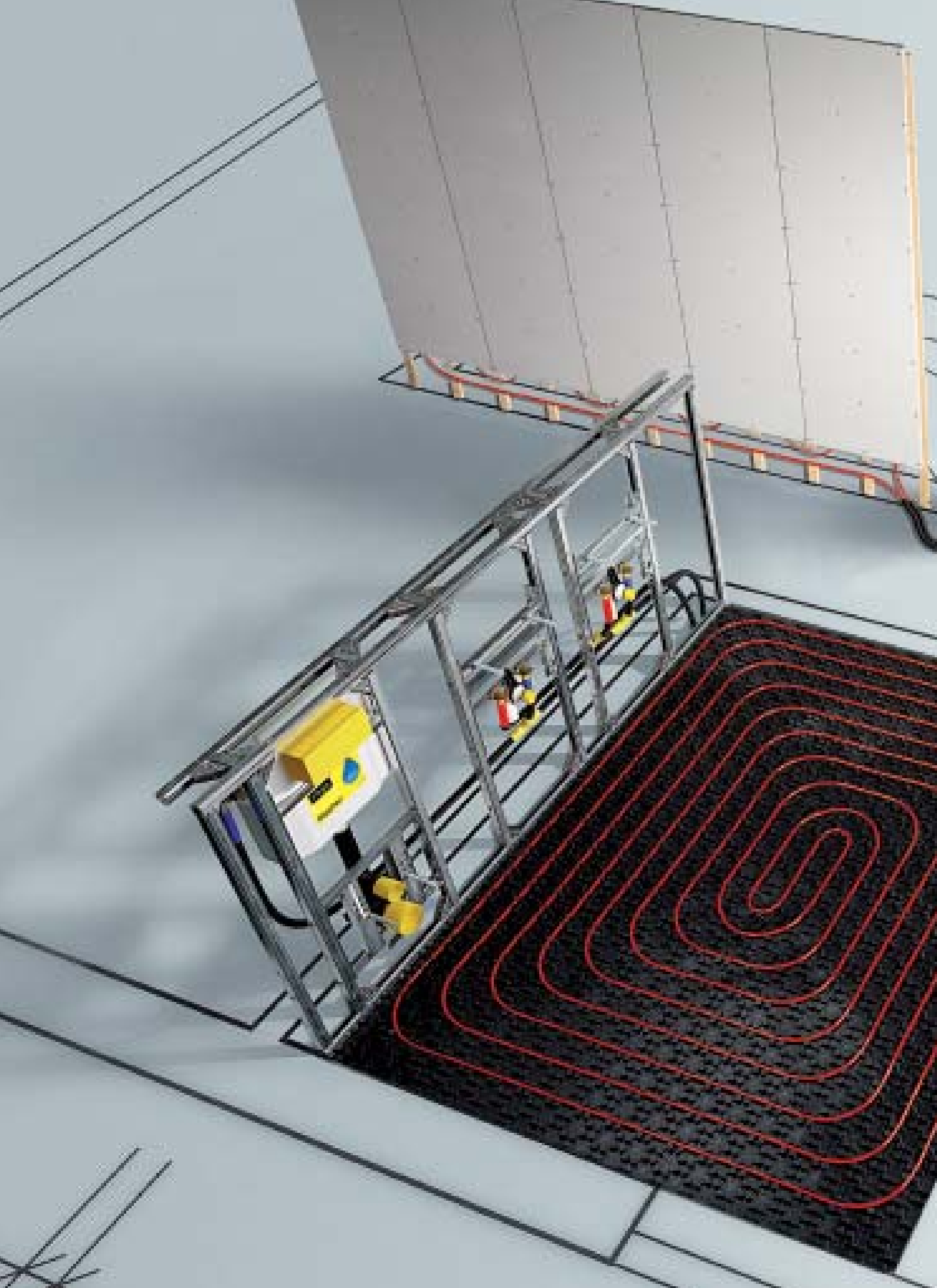
Competenza e varietà


Oggi i 16.000 prodotti che compongono la gamma Viega rappresentano una varietà di offerta unica nel settore ed una eccezionale qualità. Tutto ciò grazie al personale estremamente qualificato, all'impiego delle migliori materie prime e ai moderni impianti di produzione nei cinque stabilimenti in Germania e negli USA.

Sistematicità e precisione

Ma non solo: tutti i 16.000 prodotti sono costantemente disponibili in magazzino e vengono assemblati, codificati, imballati e spediti da un sistema logistico preciso ed efficiente. Un vero e proprio patrimonio tecnologico di prodotti compatibili tra loro, perfettamente organizzato da una logistica di altissimo livello. L'esempio più significativo è dato dai sistemi Fonterra per superfici radianti presentati in questo prospetto: un'ampia gamma di prodotti con la sicurezza dei sistemi Viega. L'impegno a fare sempre meglio è la nostra vera missione: Viega. Un'idea avanti!







Viega Fonterra. Superfici radianti a misura di progetto.

Viega Fonterra
Superfici radianti con la
qualità Viega

Pagina **6**

Molteplici vantaggi
Superfici radianti per il massimo
comfort abitativo e il massimo
risparmio energetico

Pagina **8**

Superfici radianti a pavimento
Sistemi ottimizzati di riscaldamento
e raffrescamento per ristrutturazioni
e nuove costruzioni

Pagina **14**

Superfici radianti a parete
Efficienti sistemi di riscaldamento
e raffrescamento per ristrutturazioni
e nuove costruzioni

Pagina **30**

**Componenti per la regolazione
e accessori**

I prodotti di qualità Viega per
la regolazione individuale
dei circuiti di riscaldamento
e raffrescamento

Pagina **38**

**Viega Fonterra.
Superfici radianti con la qualità Viega.**





Viega SC-Contur: la sicurezza di individuare i raccordi eventualmente non pressati già durante la prova di tenuta.

**I sistemi Viega:
sicuri, rapidi, compatibili**

Tutti i prodotti provengono da un'unica fonte per garantire una soluzione complessiva ed economica. Anche i nuovi sistemi per superfici radianti s'inseriscono nell'ampio mondo dei sistemi Viega e garantiscono: soluzioni innovative, massima sicurezza e qualità in una vasta gamma.

Il nuovo programma Viega Fonterra comprende sei diversi sistemi di superfici radianti a pavimento e a parete, per edifici di nuova costruzione e ristrutturazioni, per abitazioni così come per uffici, capannoni industriali e centri sportivi.

Il tubo Viega di PB

Con un tubo di polibutilene estremamente flessibile, ottimizzato per la portata, Viega offre chiari vantaggi nel montaggio, in particolar modo a basse temperature di lavorazione e con ridotti raggi di curvatura. Per superfici ampie si utilizza un tubo di PE-Xc in due dimensioni.

Viega SC-Contur

I raccordi a pressare dei nuovi sistemi Fonterra sono dotati di Viega SC-Contur a norma DVGW W534. Dai raccordi eventualmente non pressati si rilevano perdite già durante la prova di tenuta.

La logistica Viega

Viega garantisce un sistema logistico che va «incontro ai clienti». Questo significa avere a vostra disposizione tutti i prodotti, dove e quando ne avete bisogno.

L'assistenza tecnica Viega

Basta una telefonata. Il Centro Servizi sarà a vostra disposizione: 051-67120.24.

La progettazione Viega

Il nostro team è a vostra disposizione e, con i programmi software Viptool, offriamo un aiuto innovativo per la progettazione.



Tubo Viega di PB



Tubo Viega di PE-Xc



Viega Pressgun Picco

**I molteplici vantaggi delle
superfici radianti.**





Le superfici radianti offrono massima libertà di organizzare gli ambienti.

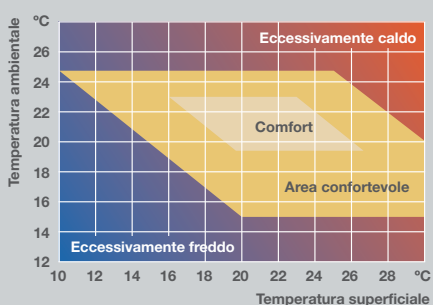
Esigenze elevate

L'esigenza di una termoregolazione gradevole, che garantisca il giusto comfort abitativo per tutto l'anno, è cresciuta negli ultimi anni notevolmente. Accanto al bisogno di calore in inverno e di fresco in estate occorre tenere in considerazione diversi aspetti, quali quello ecologico, quello economico e il bisogno di organizzare gli spazi.

Viega Fonterra soddisfa tutti i criteri che rendono più piacevole alloggiare in uno spazio. Inoltre, l'elevata percentuale di calore termico per irraggiamento favorisce un campo di comfort ambientale decisamente maggiore. L'effetto: il vostro cliente può godere di un clima ideale in tutte le stagioni.

Il comfort ideale

Temperatura, velocità, ricambio e umidità dell'aria, così come la temperatura radiante costituiscono valori importanti



da monitorare con regolarità al fine di raggiungere il comfort abitativo.

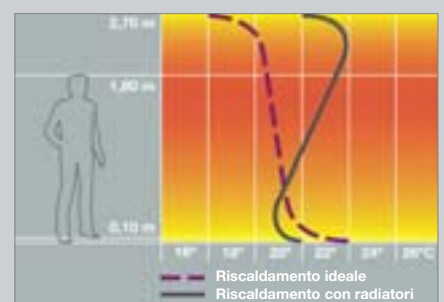
La sensazione di benessere si raggiunge normalmente ad una temperatura ambiente tra i 20 e i 22°. Con il riscaldamento radiante si può, inoltre, selezionare una temperatura ambiente più bassa rispetto a quella selezionabile con i radiatori normali, senza comunque ridurre il benessere, in quanto la temperatura praticamente ideale di un riscaldamento radiante impedisce una stratificazione ascendente della temperatura nel locale.

Inoltre, i sistemi di riscaldamento radiante, caratterizzati da una bassa temperatura superficiale, offrono i migliori presupposti per una velocità dell'aria ottimale nel locale. Questo è necessario per distribuire uniformemente il calore nell'ambiente e per evitare spiacevoli correnti d'aria fredda.

Libertà creativa

I sistemi a superfici radianti non sono visibili. Questo garantisce la massima libertà nell'organizzare gli spazi, poiché le pareti non sono occupate dai corpi scaldanti e gli ambienti possono essere organizzati in modo personalizzato.

Campo di comfort ambientale secondo la temperatura superficiale e ambientale.



Riscaldamento a pavimento e con radiatori rispetto al riscaldamento ideale.

Risparmiare energia con intelligenza.

Potenziale di risparmio energetico

Tra la messa a disposizione di energia primaria e l'utilizzo finale si possono verificare elevate perdite a causa di processi di trasformazione inefficienti. Per limitare il costoso impiego di materie prime preziose, l'obiettivo di una progettazione intelligente nelle costruzioni industriali e residenziali è, quindi, soprattutto evitare le perdite di calore. Quanto efficace possa essere l'ottimizzazione del bilancio energetico dipende essenzialmente dal tipo di edificio, dallo sfruttamento, dalle caratteristiche tecniche così come dalle risorse finanziarie.

Prescrizioni legali

La tecnica di costruzione ha reagito negli ultimi anni alle esigenze crescenti della nuova normativa per il risparmio energetico con lo sviluppo di nuovi componenti e sistemi di riscaldamento e, quindi, ha notevolmente ridotto il fabbisogno energetico. Sono state migliorate la produzione termica, l'isolamento contro perdite di calore così come la distribuzione del calore. Il migliore esempio è dato dai nuovi sistemi di superfici radianti Fonterra che danno il loro contributo con una piacevole distribuzione del calore e con l'impiego efficiente di sistemi a bassa energia.

Certificazione energetica

Oggi che le certificazioni energetiche sono obbligatorie per gli edifici registrati, il tema dell'efficacia del riscaldamento e dell'isolamento diventa sempre più importante anche per le ristrutturazioni. La certificazione energetica dichiara la qualità energetica degli edifici. Unitamente ai consigli di modernizzazione vi sono

anche suggerimenti per miglioramenti che comportano un risparmio delle spese.



Certificazione energetica per edifici residenziali.

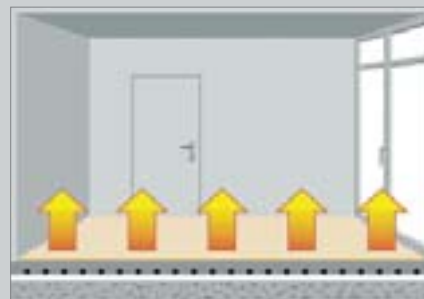
Risparmio grazie alla riduzione delle spese di riscaldamento

Con i sistemi a superfici radianti si percepisce un benessere personale già a una temperatura ambiente di 20°, rispetto ai 22° con i radiatori tradizionali, si può, quindi, ottenere un risparmio delle spese di riscaldamento del 10-12% all'anno.

Standard igienici

Grazie alle loro basse temperature d'esercizio, i sistemi di riscaldamento a pannelli radianti costituiscono dei veri e propri impianti di riscaldamento ad irraggiamento e si mantengono sempre

ad una temperatura vicina alla temperatura ambiente. Questo determina automaticamente delle condizioni igieniche migliori. La superficie termoregolata a bassa temperatura non causa significativi fenomeni di convezione, in quanto, contrariamente ai corpi radianti tradizionali, produce una limitata circolazione dell'aria grazie alle minori differenze di temperatura. In questo modo si evita lo spostamento della polvere. Una caratteristica dei sistemi di riscaldamento radiante è l'irraggiamento del calore che non riscalda l'aria, ma i corpi solidi. Inoltre, la combinazione ideale di riscaldamento a parete e a pavimento impedisce quasi del tutto la formazione di angoli umidi negli ambienti.



Calore termico per irraggiamento nei sistemi di riscaldamento radiante.

**Raffrescamento radiante**

I sistemi di riscaldamento radiante possono essere utilizzati in estate per il raffrescamento, se vengono alimentati con acqua raffrescata. Questo sistema è più economico dell'utilizzo di un impianto di climatizzazione, inoltre è silenzioso e sano, in quanto non si vengono a creare delle correnti di aria fredda.

Viega Fonterra.**Sistemi per superfici radianti**

Viega offre con i sistemi a superfici radianti Fonterra un ampio programma per le più diverse esigenze. Questo vale per gli edifici di nuova costruzione e per le ristrutturazioni, per i pavimenti e le pareti in locali residenziali, ma anche negli edifici con uffici, nei capannoni industriali e nei centri sportivi.

Viega Fonterra.

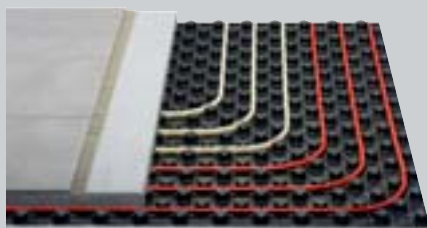
Una gamma completa di soluzioni.



Fonterra Base 12/15

Sistema con pannelli a bugne, per nuove costruzioni e ristrutturazioni, a umido, adatto anche per raffrescamento

Sistema con pannelli a bugne per un'ampia gamma di applicazione con tubi di PB altamente flessibili, con portata ottimizzata e disponibili in due dimensioni: da 12 x 1,3 mm o 15 x 1,5 mm, per una posa rapida e montaggio eseguibile da un'unica persona. Adatto anche per la posa in diagonale (senza materiale aggiuntivo) e per strutture estremamente basse (senza isolamento).



Fonterra Base 15/17

Sistema con pannelli a bugne, per nuove costruzioni e ristrutturazioni, a umido, per riscaldamento e raffrescamento

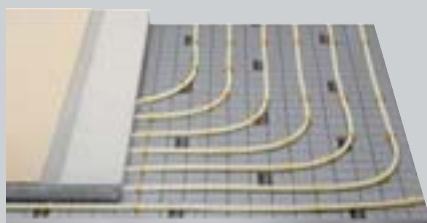
Sistema con pannelli a bugne per un'ampia gamma di applicazioni per superfici di grandi dimensioni, con tubo di PB 15 x 1,5 mm o tubo di PE-Xc 17 x 2,0 mm, per una posa rapida e montaggio eseguibile da un'unica persona. Adatto anche per la posa in diagonale e per strutture estremamente basse (senza isolamento).



Fonterra Reno

Sistema a secco, adatto per ristrutturazioni e con possibile funzione di raffrescamento

Sistema di riscaldamento a pavimento a secco costituito da pannelli di gessofibra da 18 mm predisposti per la posa del tubo universale di PB di 12 x 1,3 mm. Altezza costruttiva ridotta, ideale per ristrutturazioni. Possibilità di posa di tutti i rivestimenti direttamente sul pannello radiante, mediante rasante fluido aggiuntivo per parquet o moquette.



Fonterra Tacker

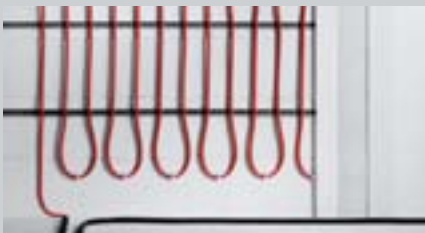
Sistema con graffe, ideale per nuove costruzioni, a umido, adatto per riscaldamento e raffrescamento

Sistema a clip di fissaggio di semplice posa in qualsiasi geometria ambientale. Adatto per i tubi di riscaldamento a pavimento Fonterra di dimensioni 15 x 1,5 mm, 17 x 2,0 mm e 20 x 2,0 mm. Pannello radiante a pavimento disponibile in rotoli o pannelli pieghevoli in diversi spessori. Le nuove graffe Tacker brevettate si distinguono per un migliorato aggrappaggio del tubo al pannello.

**Fonterra Side 12**

Sistema a parete, a secco, con possibile funzione di raffreddamento

Sistema di riscaldamento a parete per applicazioni a secco per ristrutturazioni ed edifici di nuova costruzione. Tubi di PB da 12 x 1,3 mm già integrati nei pannelli, quindi non sono necessari altri lavori di stuccatura. Montaggio su una sottostruttura idonea o direttamente sui supporti di metallo delle pareti di cartongesso.

**Fonterra Side 12 Clip**

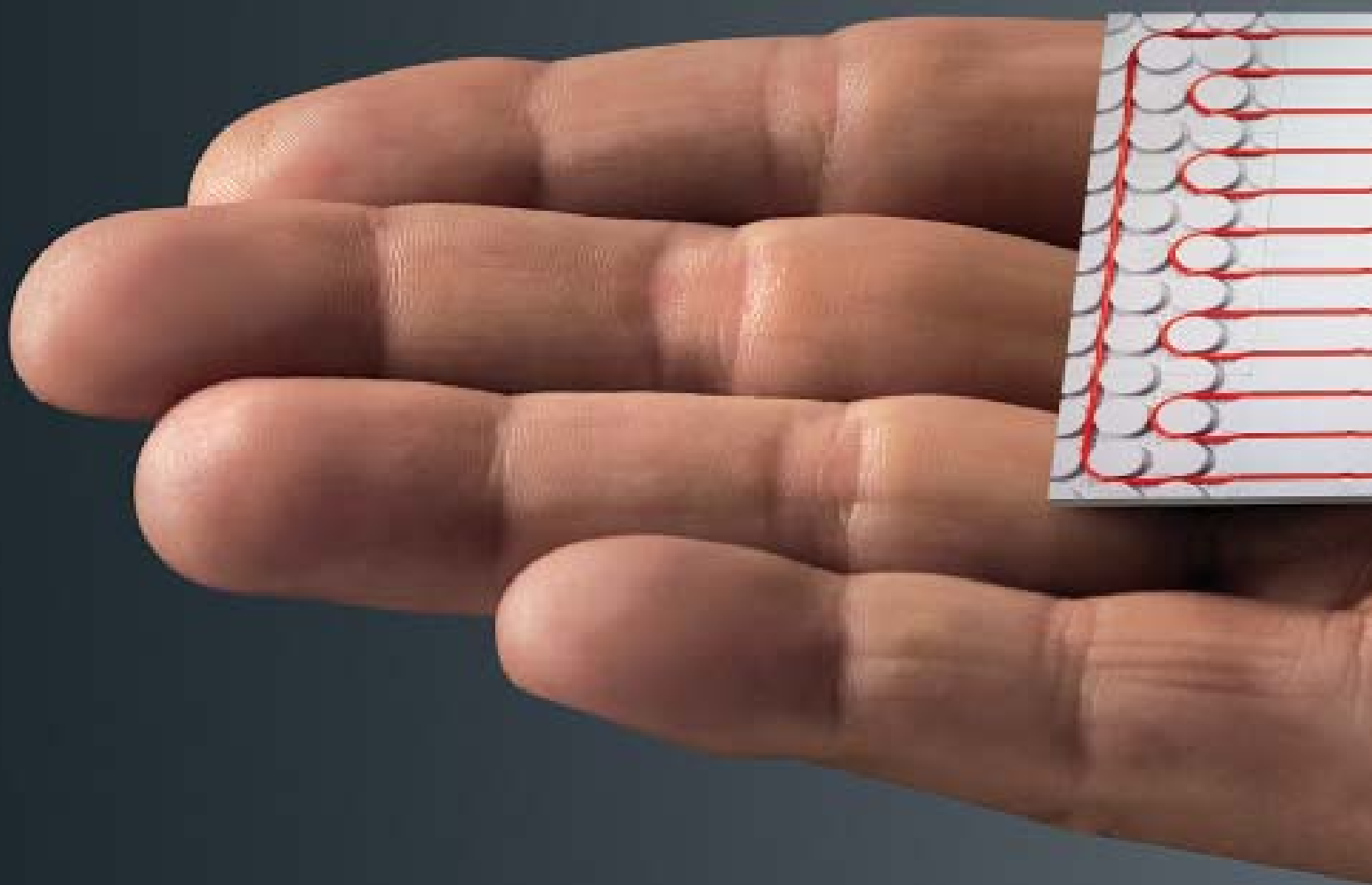
Sistema a parete, a umido, con possibile funzione di raffreddamento

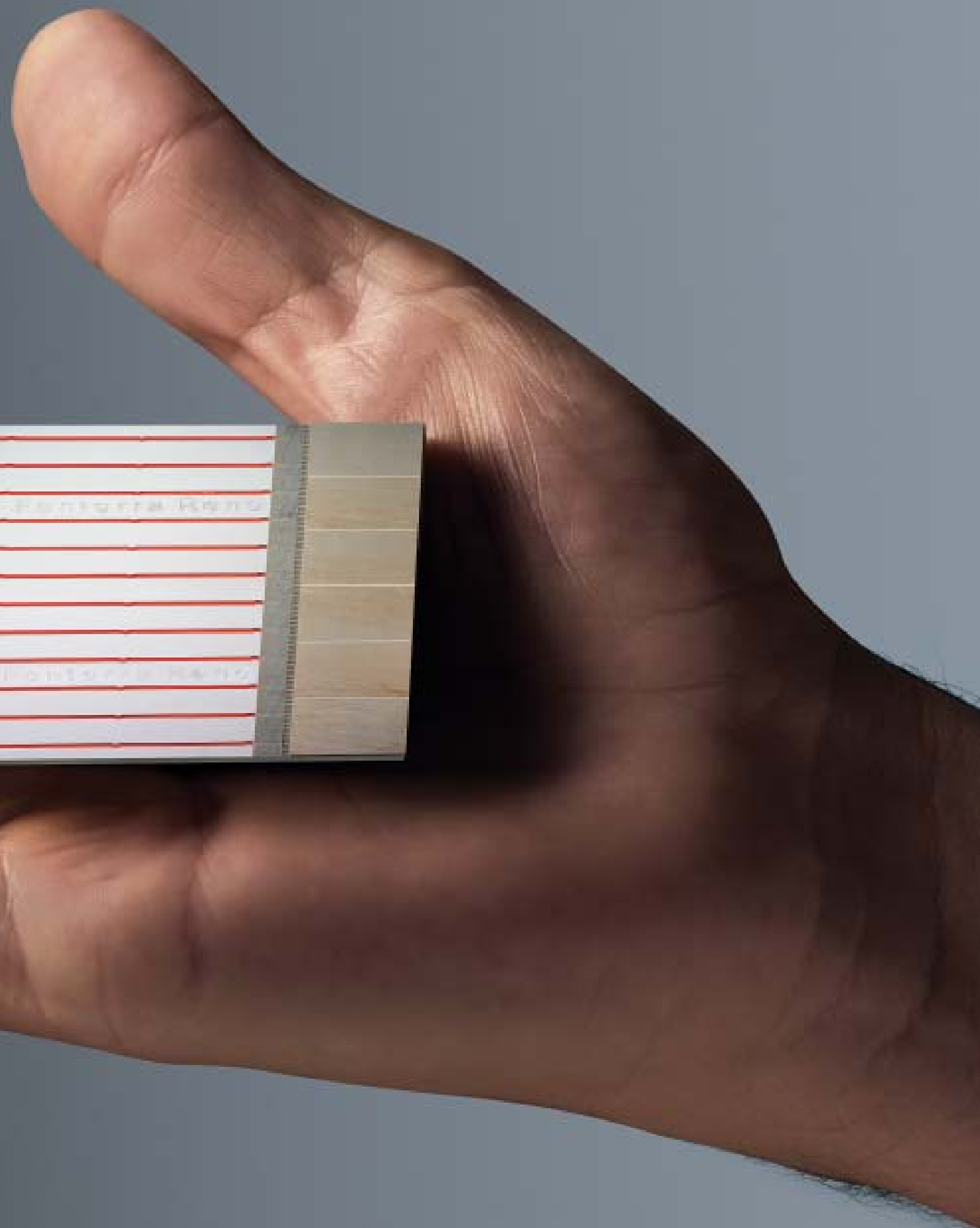
Sistema di riscaldamento a parete per posa tradizionale sotto intonaco. Semplice fissaggio ad incastro del tubo di PB a flusso ottimizzato da 12 x 1,3 mm nelle guide fissate alla parete. Massima estensione superficiale e utilizzo ottimizzato della superficie, grazie all'adattamento flessibile alle diverse situazioni strutturali.

**Componenti di regolazione Fonterra**

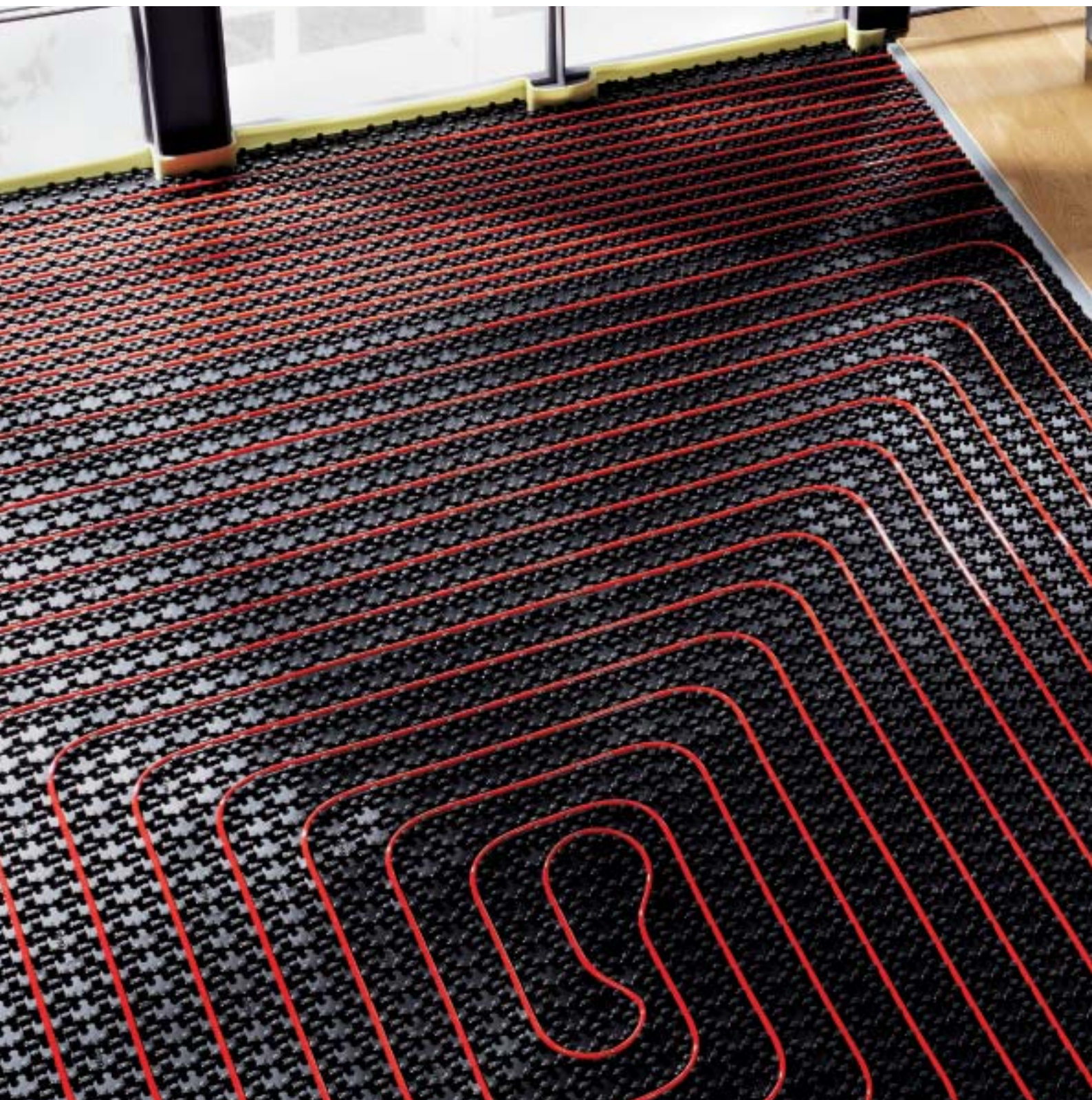
Naturalmente, Viega dimostra la propria competenza nel settore anche a livello di componentistica. Una vasta gamma di articoli, per una perfetta termoregolazione, completa il portafoglio di prodotti per il riscaldamento radiante. Termostati ambiente, morsettiere, attuatori, gruppi di regolazione e di distribuzione: tutti i componenti per la regolazione individuale dei circuiti di riscaldamento rientrano nell'assortimento Viega.

**Viega Fonterra.
Superfici radianti a pavimento.**





Fonterra Base 12/15 e Fonterra Base 15/17.





Viega Fonterra Base 12/15

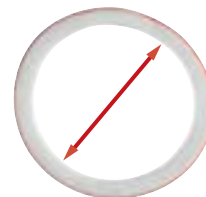
Il sistema universale Fonterra Base 12/15 con tubi di PB è adatto per superfici radianti in edifici di nuova costruzione e in ristrutturazioni. Inoltre ora, a seconda della potenza calorifica necessaria o della struttura del pavimento, sono disponibili tubi di due diverse dimensioni: 12 x 1,3 mm o 15 x 1,5 mm.

Viega Fonterra Base 15/17

Per superfici radianti più estese è disponibile il sistema Fonterra Base 15/17. Si può scegliere tra tubo di PB altamente flessibile da 15 x 1,5 mm o tubo di PE-Xc da 17 x 2,0 mm.

Il tubo Viega di PB

I sistemi a superfici radianti Fonterra Base sono costituiti da un sistema con pannelli a bugne e da tubi di polibutilene e di PE-Xc. Il tubo di polibutilene offre evidenti vantaggi durante il montaggio grazie ai ridotti raggi di curvatura e alla semplicità di posa, eseguibile anche da una sola persona.

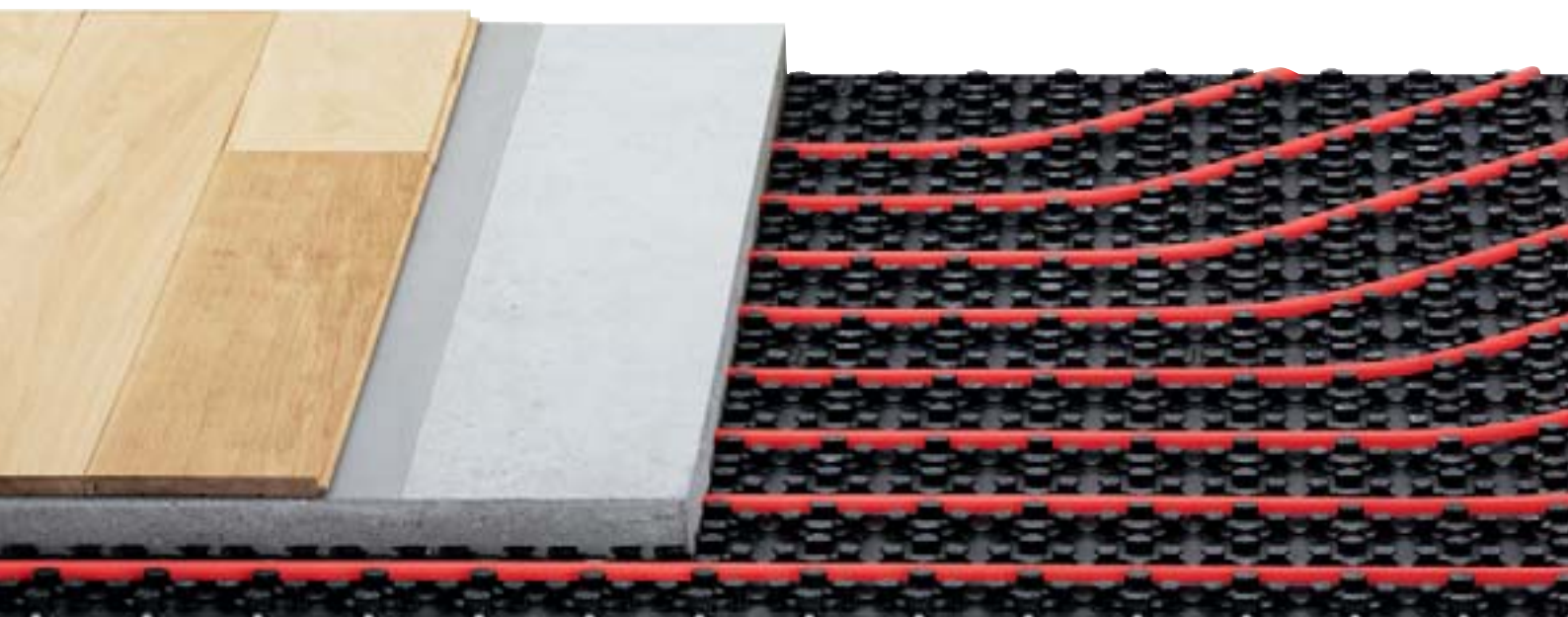


Il tubo Viega di PB con spessore ottimizzato della parete ed elevati valori di portata.

I tubi Viega di PB hanno, grazie allo spessore ottimizzato della loro parete, un diametro interno del tubo elevato in rapporto al diametro esterno: questo comporta valori di portata ottimizzati. Il tubo Viega di PB da 15 x 1,5 mm può essere posato su entrambi i sistemi con pannelli a bugne.

Fonterra Base 12/15.

Il sistema con pannelli a bugne.



Fonterra Base 12/15 è il sistema per il riscaldamento radiante negli edifici di nuova costruzione e nelle ristrutturazioni. Grazie ai pannelli a bugne e all'elevata flessibilità del tubo di PB, la posa risulta rapida, semplice, sicura ed effettuabile da un'unica persona. La prestazione ottimale è garantita anche con una struttura estremamente bassa.

Posa semplice in diagonale senza materiale supplementare.



Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Superfici modulari in versione isolata (30-2 o ND 11) e non isolata (smart)
- Sistema con pannelli a bugne per due dimensioni dei tubi di PB: da 12 x 1,3 mm e 15 x 1,5 mm
- Possibile posa diagonale senza materiale supplementare
- Tubazioni con barriera all'ossigeno realizzate in polibutilene di alta qualità
- Elevata flessibilità per raggi di curvatura stretti, in particolare in presenza di basse temperature di lavorazione
- Portata superiore alla media grazie allo spessore ottimizzato della parete del tubo
- Dilatazione termica estremamente ridotta
- Sicurezza di sistema omologata DIN
- Sistema con pannelli a bugne per superfici radianti negli edifici di nuova costruzione e nelle ristrutturazioni
- Bugne per posa a interassi multipli di 5,5 cm
- Sistema a pavimento per massetti realizzati con malta e materiali per massetti secondo DIN EN 13813

Isolamento ottimale

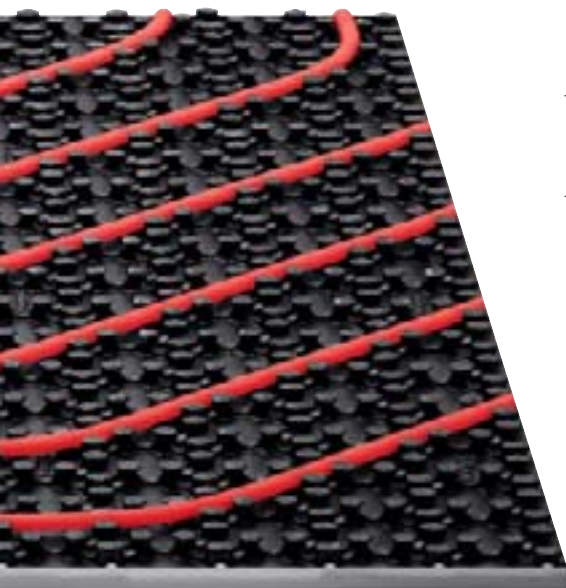
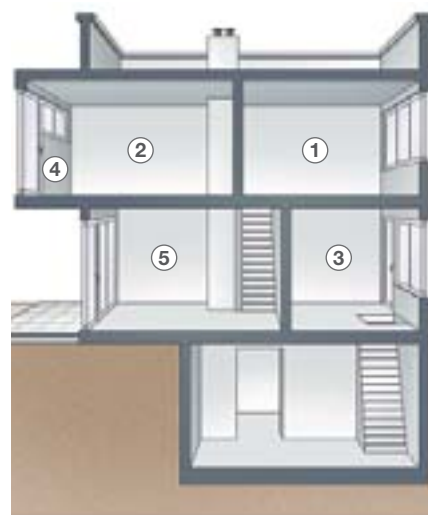
Nella costruzione di edifici residenziali, in fase di progettazione del riscaldamento a pavimento, occorre tenere in considerazione diverse condizioni riguardanti superfici e spazi attigui. Nel progetto è necessario tenere conto degli spazi adiacenti caratterizzati da temperature molto diverse e del contatto con il terreno o con l'aria esterna. Le valutazioni riguardano principalmente i materiali isolanti e le caratteristiche d'isolamento dei componenti edili.

La grafica successiva e la relativa tabella mostrano quale influenza ha la posizione di un locale sulla resistenza termica e quindi sul tipo di isolamento necessario.

Resistenza termica minima a norma DIN EN 1264-4

Locale	Posizione	Resistenza termica $R_{\text{isolamento}}$ [m ² K/W]
1	Su locale riscaldato	0,75
2	Su locale riscaldato in modo irregolare	1,25
3	Su locale non riscaldato	1,25*
4	Esposizione aria esterna	2,0*
5	Esposizione terreno	1,25*

*U = 0,5; a norma EnEV U = 1/R



Situazione costruttiva 1 (su locale riscaldato) con tubo di PB 12 x 1,3 mm

Pannello (SP)	= 30 mm
Spessore massetto (DH)	= 57 mm (45 + 12 mm)
Altezza (H)	= 87 mm

Struttura costruttiva del pavimento

Lo spessore del massetto standard si evince dalla sezione del tubo di riscaldamento più ulteriori 45 mm di copertura data dal massetto. Il rivestimento del pavimento deve quindi essere preso in considerazione a parte per l'altezza complessiva di montaggio.

Accessori Fonterra Base 12/15



Pannello a bugne 30-2
Fonterra
Modello 1224



Pannello a bugne ND 11
Fonterra
Modello 1225



Pannello a bugne smart
Fonterra
Modello 1226



Kit per collettori e porte Fonterra
30-2 Modello 1224.1
ND 11 Modello 1225.1
smart Modello 1226.1



Tubo di PB 12 x 1,3 mm
Fonterra
Modello 1405



Tubo di PB 15 x 1,5 mm
Fonterra
Modello 1405



Fascia perimetrale 150/8
Fonterra
Modello 1270



Fascia perimetrale autoadesiva 150/10
Fonterra
Modello 1270.1



Giunto di dilatazione per fughe 10/80
Fonterra
Modello 1275



Profilo tondo
Fonterra
Modello 1274

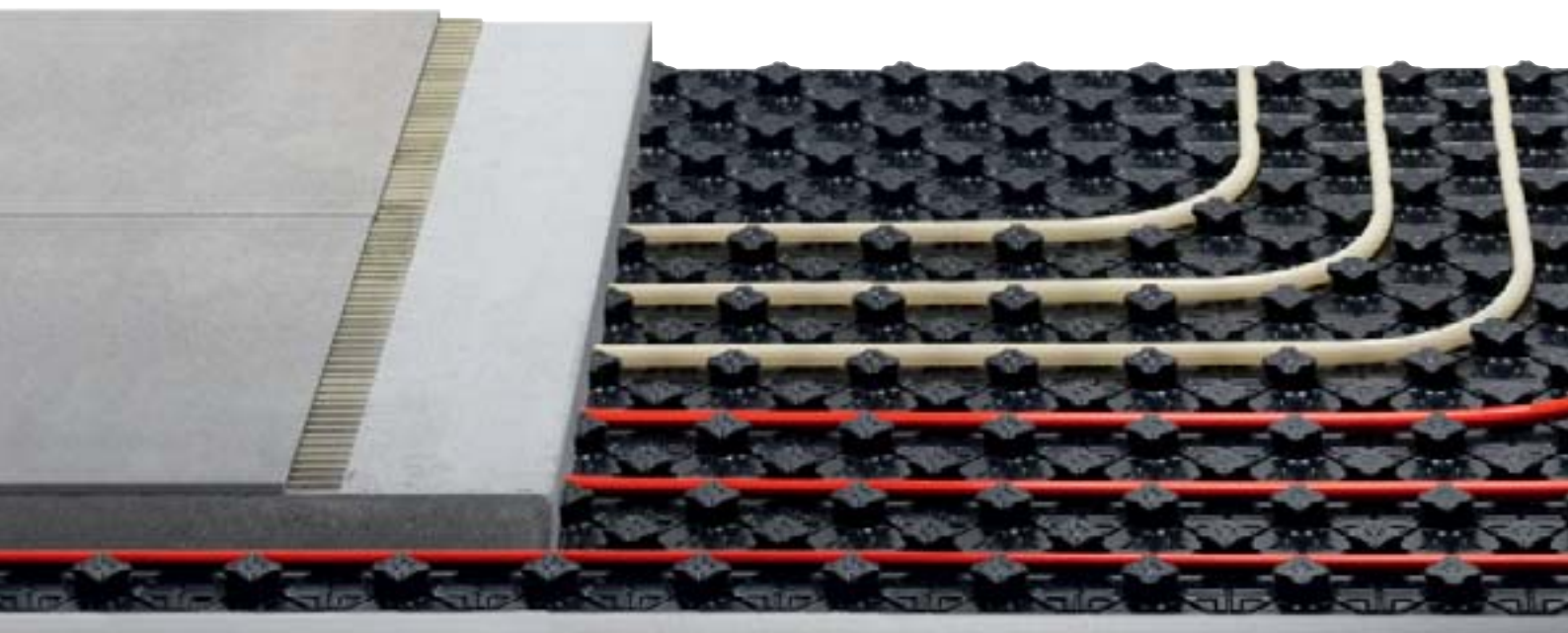


Profilo tubolare di protezione 12
Fonterra
Modello 1273

Per altri accessori vedi catalogo.

Fonterra Base 15/17.

Riscaldamento e raffrescamento in combinazione perfetta.



Il sistema per le superfici radianti Fonterra Base 15/17 è particolarmente adatto per gli impianti con elevata portata. Grazie alle sue eccezionali caratteristiche di prodotto, Fonterra Base 15/17 è altrettanto idoneo per essere utilizzato su grandi superfici e offre i presupposti ideali non solo per il riscaldamento, ma anche per il raffrescamento delle superfici.

Particolarità nel raffrescamento con sistemi di riscaldamento radiante

Per commutare la funzione da riscaldamento radiante a raffrescamento, viene inserita acqua raffrescata nelle tubazioni del sistema. A tale scopo sono particolarmente adatte le combinazioni con pompe di calore o impianti geotermici. I componenti di regolazione Fonterra contribuiscono a creare un clima ambientale ottimale e impediscono la formazione di condensa durante il raffrescamento.

Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Superfici modulari in versione isolata (30-2 o ND 11) e non isolata (smart)
- Sistema con pannelli a bugne per tubo di PB 15 x 1,5 mm o tubo di PE-Xc 17 x 2,0 mm
- Per riscaldamento/raffrescamento negli impianti con elevata portata
- Funzione di raffrescamento particolarmente adatta per grandi portate
- Adatto per massetti cementizi e in solfato di calcio
- Bugne per posa a interassi multipli di 5,5 cm
- Possibile posa diagonale con materiale supplementare
- Sicurezza di sistema omologata DIN

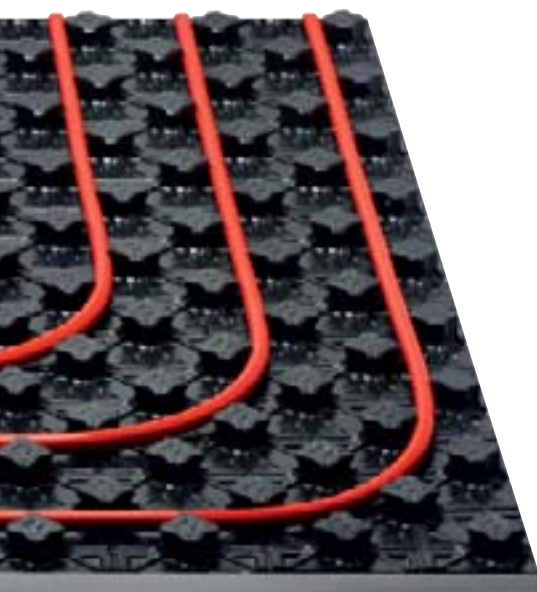


Riscaldamento e raffrescamento in un unico sistema: in inverno un caldo benessere, in estate una piacevole freschezza.

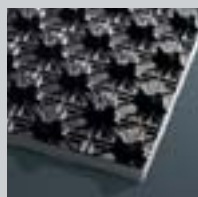
**Caldo benessere in inverno,
piacevole freschezza in estate**

Fonterra Base 15/17 offre entrambe le funzioni: riscaldamento e raffrescamento. In particolare modo in presenza di finestre o vetri di grandi dimensioni con il raffrescamento a pavimento si evita il riscaldamento del pavimento dovuto a irraggiamento solare diretto. Questo effetto agisce in modo positivo sulla temperatura ambiente e sul clima dei locali interni. Per sentirsi bene in ogni momento a piedi nudi, la temperatura della superficie del pavimento non dovrebbe comunque mai essere inferiore ai 19 °C.

L'inserimento di acqua fredda nelle tubazioni tramite pompa di calore o impianto geotermico costituisce la soluzione ideale per l'impiego di un riscaldamento a pavimento come superficie di raffrescamento. A ciò sono associati i tipici vantaggi del sistema a superfici radianti di un raffrescamento senza correnti d'aria fredda.



Accessori Fonterra Base 15/17



Pannello a bugne 30-2
Fonterra
Modello 1227



Pannello a bugne ND 11
Fonterra
Modello 1228



Pannello a bugne smart
Fonterra
Modello 1229



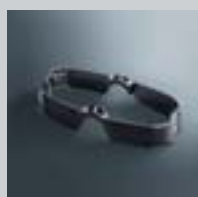
Kit per collettori e porte Fonterra 30-2 Modello 1227.1 ND 11 Modello 1228.1 smart Modello 1229.1



Tubo di PB 15 x 1,5 mm
Fonterra
Modello 1405



Tubo di PE-Xc 17 x 2,0 mm
Fonterra
Modello 1401



Supporto diagonale
Fonterra
Modello 1290



Giunto di dilatazione per fughe 10/80
Fonterra
Modello 1275



Profilo tondo
Fonterra
Modello 1274



Guaina protettiva
Fonterra
Modello 1404



Fascia perimetrale 150/8
Fonterra
Modello 1270



Fascia perimetrale autoadesiva 150/10
Fonterra
Modello 1270.1

Per altri accessori vedi catalogo.

Fonterra Reno.



Adattamento flessibile

Se si prevede la realizzazione di un sistema interamente a secco, sul pannello Fonterra Reno è possibile applicare un pannello da costruzione. Questo fungerà da base per i pannelli superiori, consentendo di adattare l'altezza costruttiva in base alle condizioni locali.

Applicazione diretta delle piastrelle

Proprio nelle ristrutturazioni è importante avere un'altezza di montaggio ridotta. I pannelli modulari Fonterra Reno sono stati ideati in modo tale che possono essere posati senza lo strato del massetto direttamente su un fondo piano, come ad es. le piastrelle esistenti e vi si possono applicare le nuove piastrelle immediatamente sopra.

Allestimento personalizzato dei pavimenti

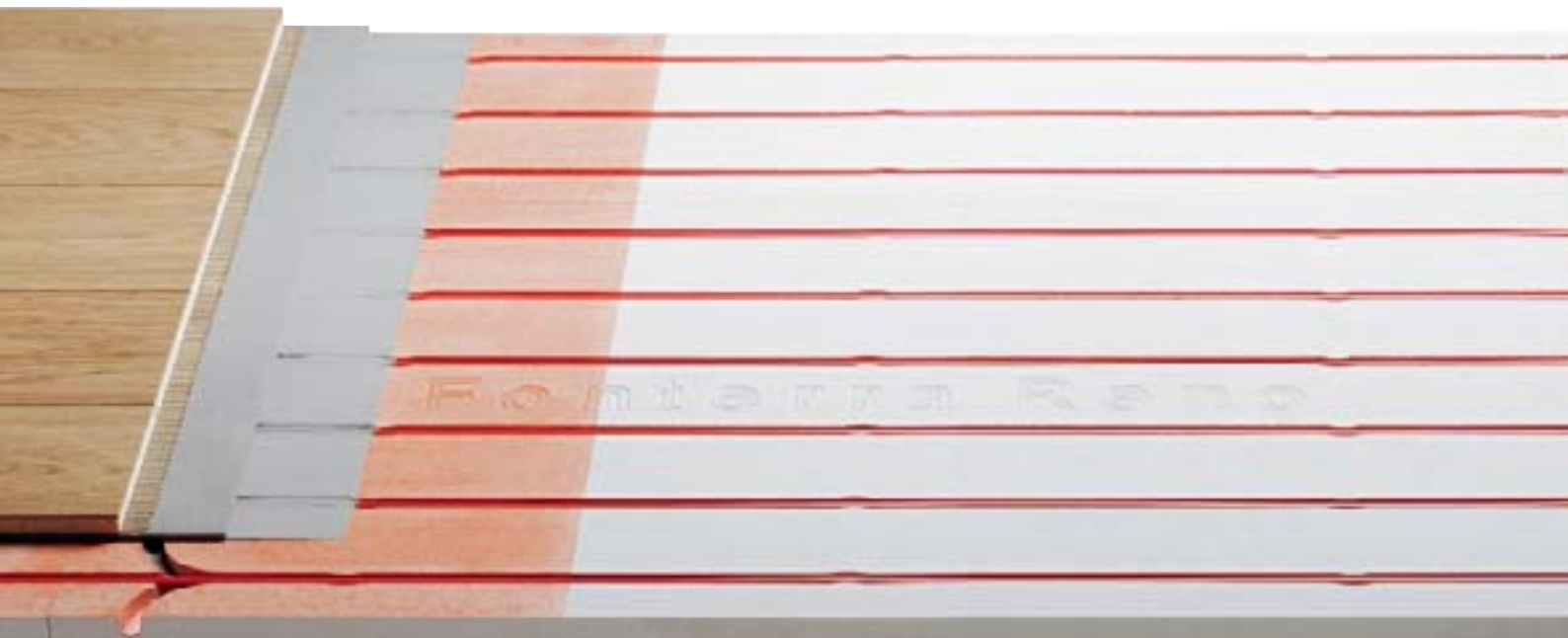
Il sistema di riscaldamento a pavimento Viega Fonterra Reno viene coperto con un rasante specifico di tipo fluido che funge da base per pavimentazioni, quali parquet e moquette.

Nella stessa unità abitativa è possibile applicare rivestimenti diversi, quali parquet e piastrelle, utilizzando il rasante anche sotto queste ultime.



Fonterra Reno.

Massima resa con altezza minima d'installazione.



Fonterra Reno, grazie ai pannelli modulari di gessofibra con spessore 18 mm, consente di montare un riscaldamento a pavimento anche in spazi che consentono un'altezza minima d'installazione. A seconda del pavimento scelto, i pannelli modulari devono essere ricoperti con uno specifico rasante fluido oppure possono essere direttamente piastrellati con un rivestimento di tipo ceramico.



Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Sistema di riscaldamento a pavimento con pannelli modulari di gessofibra aventi spessore 18 mm e scanalature fresate per alloggiamento tubi
- Alloggiamento dei tubi di polibutilene con barriera all'ossigeno da 12 x 1,3 mm
- Miglioramento delle scanalature dei pannelli di base e di testa per un alloggiamento sicuro del tubo
- Grazie all'altezza ridotta, è particolarmente adatto per le applicazioni in edifici d'epoca e ristrutturazioni
- Possibilità di posa di ogni tipo di rivestimento e di eventuale appoggio su pannelli da costruzione sottostanti
- Resistenza al calpestio della massa colabile dopo 2-4 ore, possibilità di posa di piastrelle, moquette o rivestimenti in PVC dopo 24 ore e posa di parquet e laminato dopo 3 giorni
- Possibilità di posa a secco, pertanto particolarmente adatto per gli edifici in cui non deve penetrare l'umidità
- Interasse di posa 100 mm
- Sicurezza di sistema omologata DIN



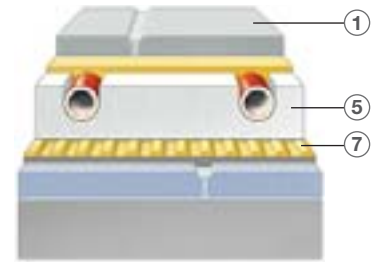
Il sistema radiante a posa rapida

Con il sistema Fonterra Reno è possibile realizzare in tempi estremamente rapidi un pavimento radiante senza gettare il massetto.



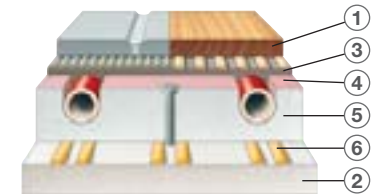
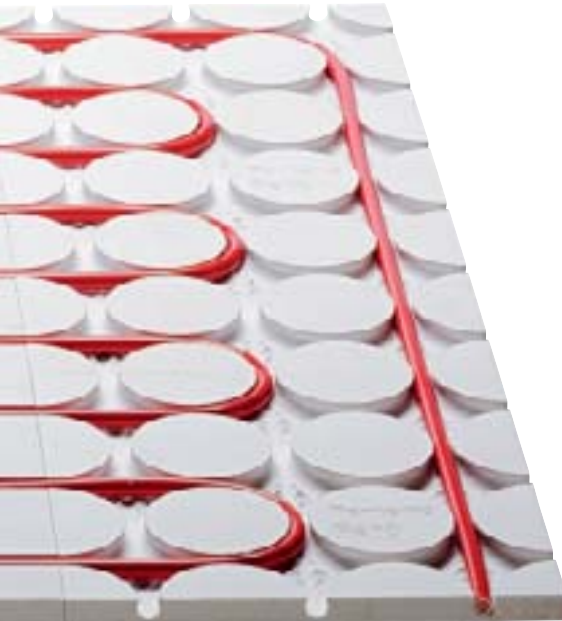
L'innovativo rasante

Il rasante garantisce un'asciugatura rapida. Il pavimento è calpestabile già dopo 2-4 ore, dopo 24 ore se è stata effettuata la posa di piastrelle, moquette, PVC o dopo 3 giorni in caso di laminati e parquet.



Posa diretta

Ad es. con rivestimento in piastrelle già applicato su un massetto preesistente.



Rasante per tutti i rivestimenti a pavimento

Ad es. per una struttura a pavimento di dimensioni minime su fondo piano portante.

- 1 Rivestimento variabile e strato di collante
- 2 Pannello di gessofibra
- 3 Rasante
- 4 Primer di fondo
- 5 Pannello modulare Fonterra Reno
- 6 Collante per massetto
- 7 Collante FLEX-PCI

Qualora sullo stesso piano dell'unità abitativa siano presenti rivestimenti di tipologia diversa, ad es. parquet e piastrelle, è possibile compensare la differenza di altezza utilizzando una controlastra al posto del rasante.

Accessori Fonterra Reno



Pannello base
18 mm
Fonterra Reno
620 x 1000 mm
Modello 1238.10



Pannello di testa
18 mm
Fonterra Reno
310 x 620 mm
Modello 1238.11



Pannello per collettori
Fonterra Reno,
in 3 pezzi,
ciascuno
di 310 x 620 mm
Modello 1238.12



Pannello di
tamponamento
18 mm
Fonterra Reno
620 x 1000 mm
Modello 1238.2



Tubo di PB
12 x 1,3 mm
Fonterra
Modello 1405



Profilo tubolare
di protezione 12
Fonterra
Modello 1273



Fascia perimetrale
autoadesiva 150/10
Fonterra
Modello 1270.1



Collante
Modello 1237.4



Primer di fondo
Modello 1235.21



Rasante
Modello 1235.3



Spatola dentata
Modello 1200.2



Spatola gommata
Modello 1200.3

Per altri accessori vedi catalogo.

Fonterra Tacker.





Ideale per la personalizzazione degli spazi

Il sistema a superfici radianti Fonterra Tacker può essere utilizzato sia per il riscaldamento sia per il raffrescamento. Anche in spazi ristretti o vani angolari, i tubi, grazie al fissaggio Tacker estremamente flessibile, possono essere adeguati in modo ottimale alla struttura

geometrica dei locali, in quanto non si è vincolati a forme e schemi predefiniti. Grazie alle nuove graffe Tacker brevettate, i tubi del riscaldamento a pavimento Fonterra possono essere posati in modo estremamente semplice e possono essere suddivisi in modo ottimale sulla superficie a disposizione.

Fonterra Tacker.

Elevata flessibilità per la personalizzazione degli spazi.



Nel sistema Fonterra Tacker il pannello Tacker con isolamento termico e anticalpestio è disponibile in rotoli o in pannelli pieghevoli. Grazie all'interasse di posa flessibile, si garantisce un montaggio rapido e un'omogenea diffusione del calore anche in spazi angusti.

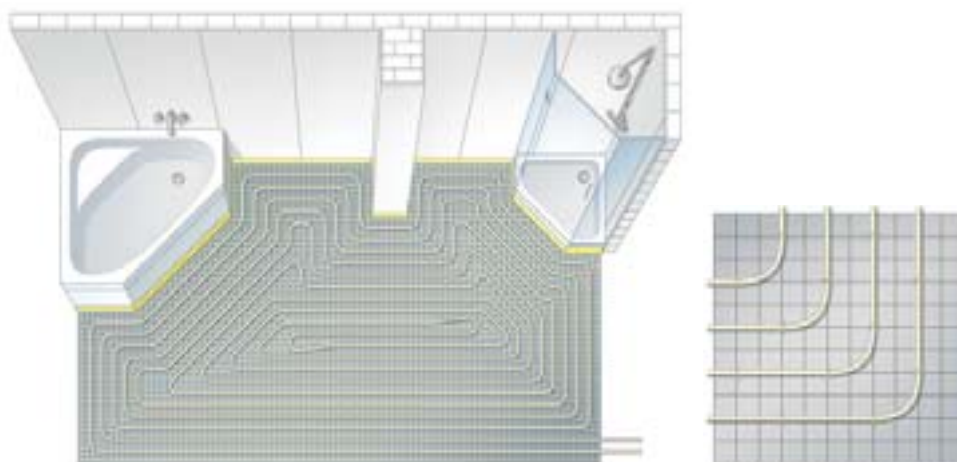
Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Sistema Tacker con graffe di fissaggio, per riscaldamento e raffrescamento radiante
- Adatto per massetti cementizi e in solfato di calcio
- Nuove graffe Tacker ad elevata resistenza che consentono di risparmiare tempo, grazie alla loro facilità di montaggio
- Collegamenti a tenuta dei pannelli modulari mediante sporgenza della pellicola di copertura e applicazione di nastro adesivo sulle giunzioni
- Disponibile in diversi spessori con diverse caratteristiche di isolamento termico e acustico da calpestio
- Il sistema è disponibile in rotoli e pannelli pieghevoli
- Classe di materiali secondo DIN 4102-B2
- Elevata flessibilità di posa



Fissaggio ottimale del tubo

Le nuove graffe Tacker brevettate assicurano un netto miglioramento della forza di aggrappaggio, garantendo una facile posa come tutti i prodotti di qualità Viega. La graffatrice Tacker prevede un supporto per il caricatore di riserva. Al fine di assicurare una posa senza intoppi, le graffe Tacker sono già pronte nel caricatore.



Per una posa adeguata alle diverse superfici geometriche non si è vincolati a nessun interesse di posa grazie ai componenti modulari flessibili e alle nuove graffe Tacker estremamente resistenti. La griglia stampata dei pannelli aiuta comunque durante la posa. Con il sistema Tacker si sceglie normalmente la posa a spirale. Dato che in questo tipo di posa vengono posati uno accanto all'altro il circuito di andata e quello di

ritorno, si imposta sull'intera superficie di riscaldamento una temperatura superficiale praticamente costante. In presenza di superfici vetrate è opportuno prevedere un'area perimetrale a maggior densità di tubo. In questo modo si evita che l'aria fredda in discesa penetri nell'area di soggiorno.

Accessori Fonterra Tacker



Pannello di EPS pieghevole Fonterra Tacker 25-2 F
EPS 30-2 F
EPS 30-3 F
EPS 35-3 F
Modello 1260



Pannello di EPS in rotolo Fonterra Tacker EPS 25-2 R
EPS 30-2 R
EPS 30-3 R
EPS 35-3 R
Modello 1261



Tubo di PB
15 x 1,5 mm
Fonterra
Modello 1405



Tubo di PE-Xc
17 x 2,0 mm
Fonterra
Modello 1401



Tubo di PE-Xc
20 x 2,0 mm
Fonterra
Modello 1204

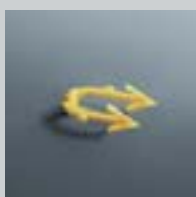
F = foglio
R = rotolo



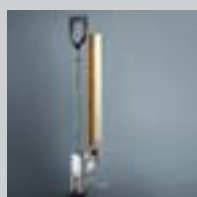
Fascia perimetrale
150/8
Fonterra
Modello 1270



Fascia perimetrale
autoadesiva 150/10
Fonterra
Modello 1270.1



Graffa
Fonterra Tacker
Modello 1446



Graffatrice
Fonterra Tacker
Modello 1445



Nastro adesivo
Modello 1279

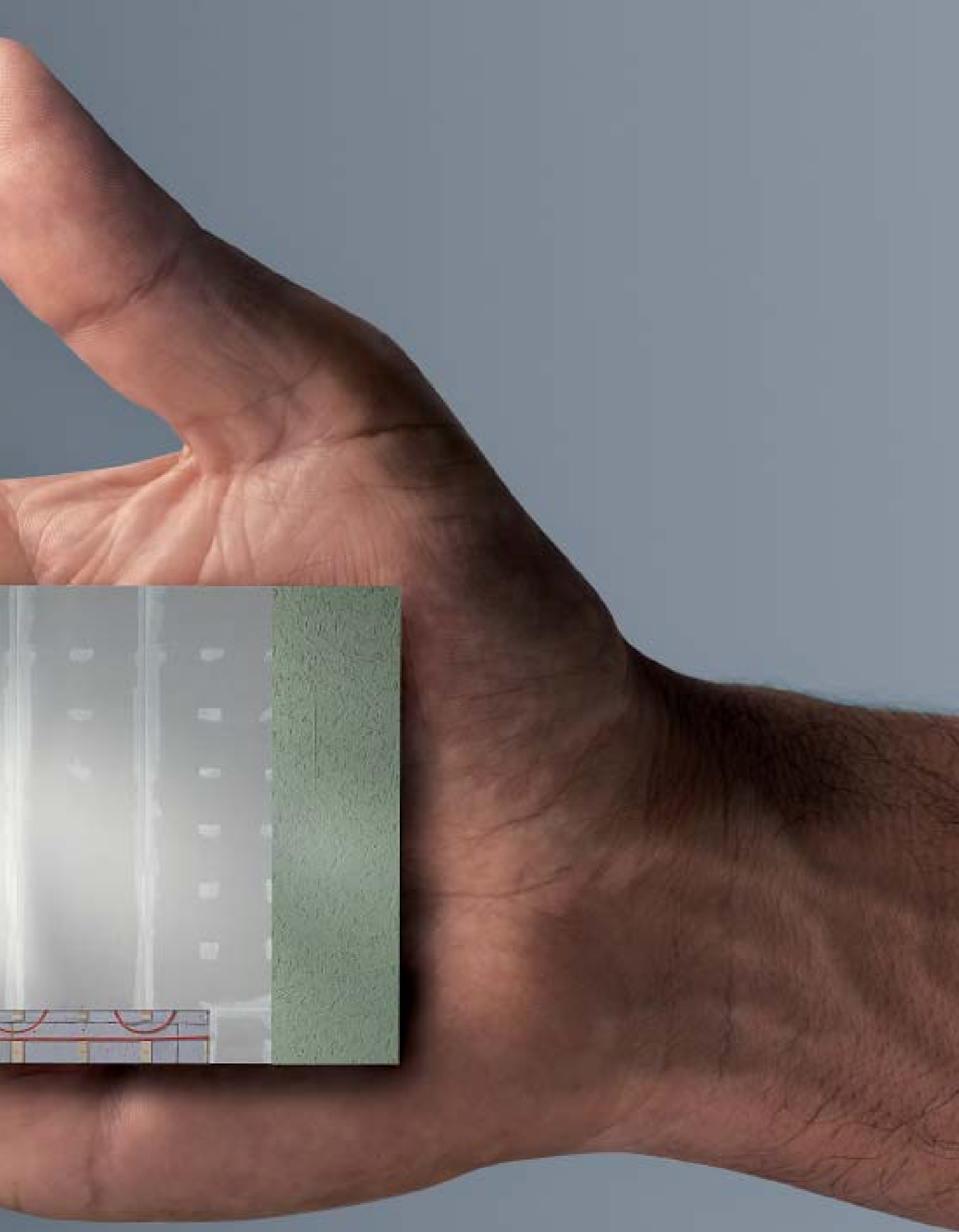


Svolgitore a rotolo
Modello 1280

Per altri accessori vedi catalogo.

**Viega Fonterra.
Superfici radianti a parete.**





Fonterra Side 12 e Fonterra Side 12 Clip.





Molteplici possibilità

Che si tratti di una ristrutturazione o di un nuovo edificio, i sistemi Fonterra Side garantiscono notevoli possibilità di personalizzazione. Viega offre per le pareti sia un sistema a umido efficace sia un sistema a secco efficiente e facile da installare: entrambi si contraddistinguono per una trasmissione del calore particolarmente elevata.

Fonterra Side 12

Con il sistema Fonterra Side 12 a superfici radianti vengono riuniti in modo intelligente due fasi di lavoro con un conseguente risparmio di tempo: l'installazione del riscaldamento e della struttura a secco.

A tale scopo i tubi di riscaldamento a parete vengono integrati in fabbrica in elementi sagomati prefabbricati, che vengono collegati direttamente tra loro a una sottostruttura.

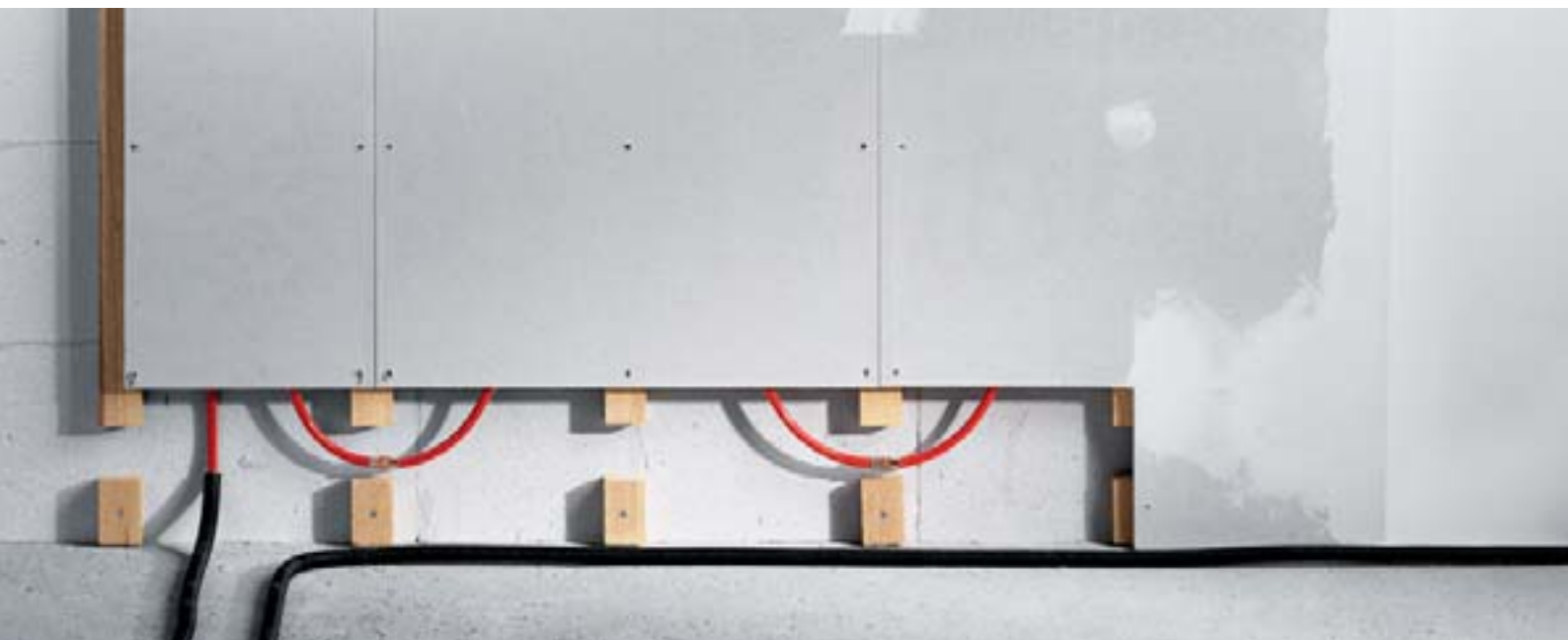
Fonterra Side 12 Clip

Il sistema Fonterra Side 12 Clip è stato sviluppato per le costruzioni a umido e il montaggio su pareti piene. Può essere installato facilmente e successivamente intonacato.

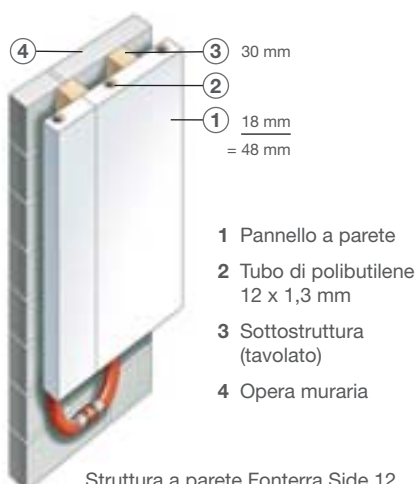
Per una posa particolarmente facile e flessibile il tubo di PB viene fissato in diverse guide a incastro.

Fonterra Side 12.

Il sistema di costruzione a secco che fa risparmiare tempo.



Il montaggio del sistema Fonterra Side 12 è estremamente semplice, grazie agli elementi modulari prefabbricati. Per uno sfruttamento ottimale della superficie sono disponibili elementi in diverse misure e modelli.



Struttura a parete Fonterra Side 12

Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Sistema a secco composto da elementi modulari da 18 mm di gessofibra con tubi di polibutilene integrati da 12 x 1,3 mm provvisti di barriera all'ossigeno
- Tubi per il riscaldamento a parete integrati in fabbrica negli elementi modulari per consentire il montaggio diretto su una sottostruttura
- Montaggio dei lati lisci verso l'ambiente; dopo l'incollaggio dei giunti è possibile verniciare, tappezzare, piastrellare e intonacare.
- Pannelli in diverse dimensioni per un montaggio semplice sulla parete e sottofinestra
- Allacciamento di max. 5 m² di pannelli per riscaldamento a parete in collegamento in serie al collettore
- Temperatura ottimale della superficie 35 °C–40 °C
- Fissaggio degli elementi a parete con un interasse di posa di 31 cm su una sottostruttura idonea per applicazioni da interni a secco
- Collegamento semplice dei pannelli modulari mediante raccordi a pressare nella zona del pavimento o negli spazi liberi della sottostruttura
- Altezza 18 mm, escluso il rivestimento della parete

Valutazione termografica

Con una pellicola che reagisce al calore si può determinare velocemente con il riscaldamento in funzione, dove passano i tubi nella parete. Quando si appendono quadri o mensole si può quindi essere sicuri che nessun chiodo danneggi i tubi.





Riscaldamento e raffrescamento in un unico sistema:
in inverno un caldo benessere, in estate una piacevole freschezza.

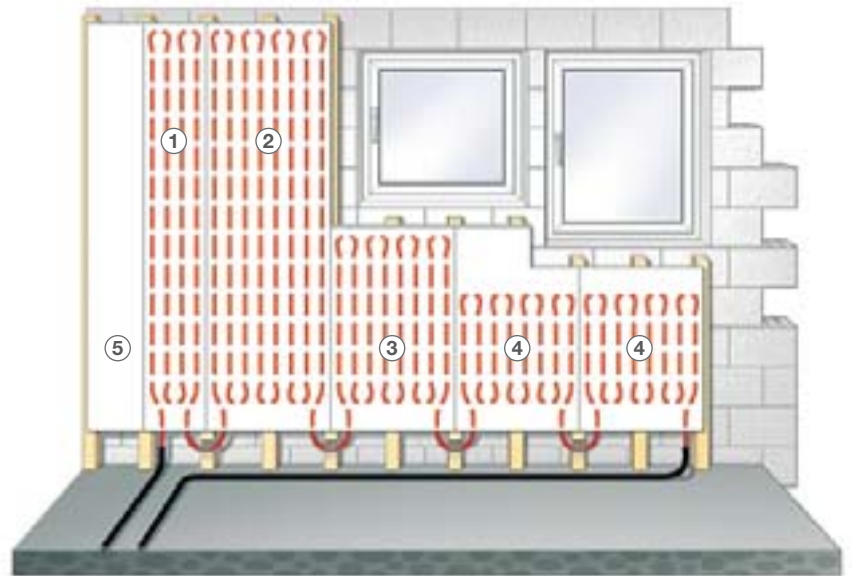
- 1 Pannello a parete,
31 x 200 cm
Fonterra
- 2 Pannello a parete,
62 x 200 cm
Fonterra
- 3 Pannello a parete
hr 100,
62 x 100 cm
Fonterra
- 4 Pannello a parete
hr 70,
62 x 100 cm
Fonterra
- 5 Pannello di tamponamento,
senza tubazioni,
62 x 200 cm
Fonterra

hr = superficie attiva

Libera scelta delle superfici di riscaldamento e raffrescamento

Per un clima piacevole tutto l'anno in locali chiusi non serve solo una funzione di riscaldamento. Anche il raffrescamento negli edifici residenziali è diventato un tema importante.

A tale scopo si possono utilizzare in modo ottimale e bivalente non solo le superfici a pavimento, ma anche quelle a parete. Si possono sfruttare le pareti se ad es. il pavimento deve essere conservato nella sua forma originale.



Flessibilità di montaggio per l'adeguamento alle caratteristiche costruttive.

Accessori Fonterra Side 12



Pannello a parete,
62 x 200 cm
Fonterra
Modello 1237



Pannello a parete,
31 x 200 cm
Fonterra
Modello 1237



Pannello a parete
hr 100, 62 x 100 cm
Fonterra
Modello 1237.1



Pannello a parete
hr 70, 62 x 100 cm
Fonterra
Modello 1237.1



Pannello di tamponamento,
18 mm,
62 x 200 cm
Fonterra
Modello 1237.2



Tubo di PB
12 x 1,3 mm
Fonterra
Modello 1405



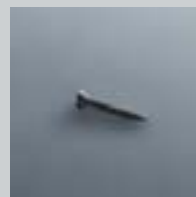
Profilo tubolare
di protezione 12
Fonterra
Modello 1273



Manicotto con
terminali a pressare
per tubo di
PB 12 x 1,3 mm
Modello 1223



Collante per fughe
Modello 1237.3



Viti autoperforanti
Modello 1259



Pellicola
termosensibile
Modello 1237.5

Per altri accessori vedi catalogo.

Fonterra Side 12 Clip.

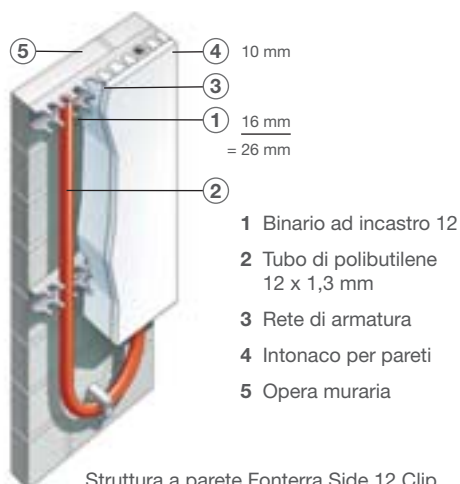
Il sistema flessibile per strutture a umido.



Che si tratti di una parete in mattoni, calcestruzzo o arenaria, con il sistema Fonterra Side 12 Clip si può riscaldare facilmente ogni locale. A tale scopo, il tubo di PB flessibile viene fissato con facilità alla parete attraverso il binario di fissaggio e le fascette lisce con chiodo, e successivamente viene intonacato. Fonterra Side 12 Clip è adatto per le più differenti strutture geometriche dei locali.

Caratteristiche e vantaggi in dettaglio

- Sistema a umido per riscaldamento a parete, montaggio su muri pieni in mattoni, calcestruzzo, arenaria ecc.
- Posa ad incastro del tubo di polibutilene con barriera all'ossigeno sui binari prefissati a parete
- Ampiezza massima del circuito a parete: 6 m²
- Adatto per intonaco cementizio, in gesso, calce o argilla
- Copertura con intonaco min. 10 mm utilizzando una rete di armatura per evitare la formazione di fessure
- Possibilità di allacciamento del circuito a parete direttamente al collettore del riscaldamento
- Fissaggio della tubazione in prossimità di curve mediante fascetta con chiodo per tubi tondi o tasselli con gancio
- Possibilità di collegamento flessibile delle pareti radianti fino a 6 m² o 80 m di lunghezza della tubazione direttamente al collettore del circuito di riscaldamento
- Spessore complessivo dell'intonaco 26 mm (binario a clip 16 mm, compreso tubo di polibutilene da 12 x 1,3 mm, più 10 mm di sovracopertura con intonaco)



Struttura a parete Fonterra Side 12 Clip



Montaggio del binario ad incastro

Il binario ad incastro Side 12 viene montato sui muri pieni.



Fissaggio del tubo di PB

Il tubo di polibutilene Fonterra viene fissato in modo semplice e sicuro nel binario ad incastro.



Stabilizzazione delle inversioni

Le tubazioni vengono fissate in prossimità della curva per mezzo di fascette con chiodo.

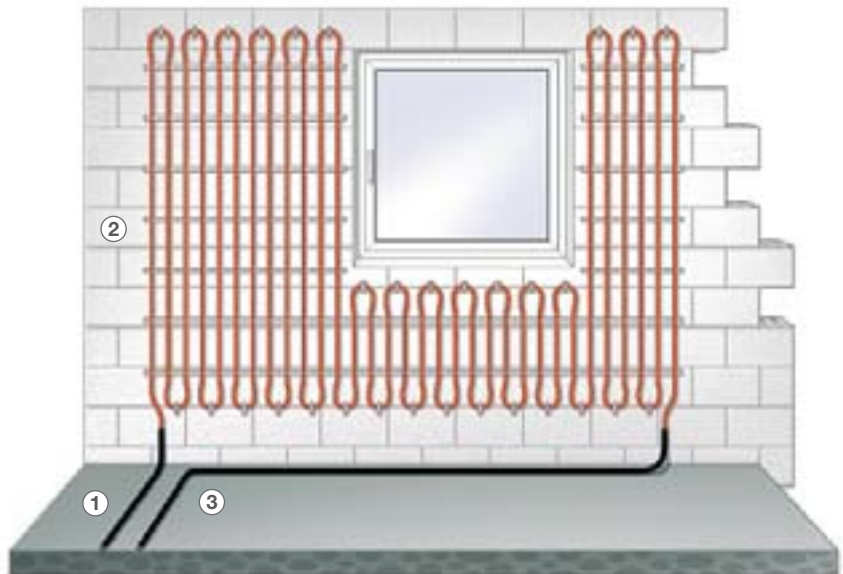
Posa flessibile

La combinazione intelligente del binario ad incastro e del tubo Fonterra Side 12 di PB estremamente flessibile, consente una posa dei tubi versatile e precisa.

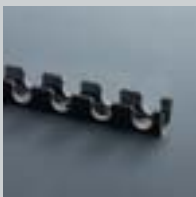
Si possono collegare pareti radianti fino a 6 m² o fino a una lunghezza del tubo di 80 m direttamente al collettore del circuito.

Uso ottimale della superficie

Le finestre, le porte e le sporgenze possono essere circondate in modo semplice e flessibile grazie al sistema radiante Viega Fonterra Side 12 Clip. Anche le superfici delle pareti suddivise male e non posizionate l'una accanto all'altra possono, quindi, essere utilizzate e scaldate in modo ottimale.



Accessori Fonterra Side 12 Clip



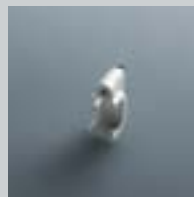
Binario ad incastro 12 Fonterra
Modello 1234



Tubo di PB 12 x 1,3 mm
Fonterra
Modello 1405



Profilo tubolare di protezione 12
Fonterra
Modello 1273



Fascetta liscia con chiodo
Modello 1239.4



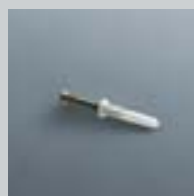
Fascia perimetrale 150/8
Fonterra
Modello 1270



Fascia perimetrale autoadesiva 150/10
Fonterra
Modello 1270.1



Pellicola termosensibile
Modello 1237.5



Tassello con vite
Modello 1239.2

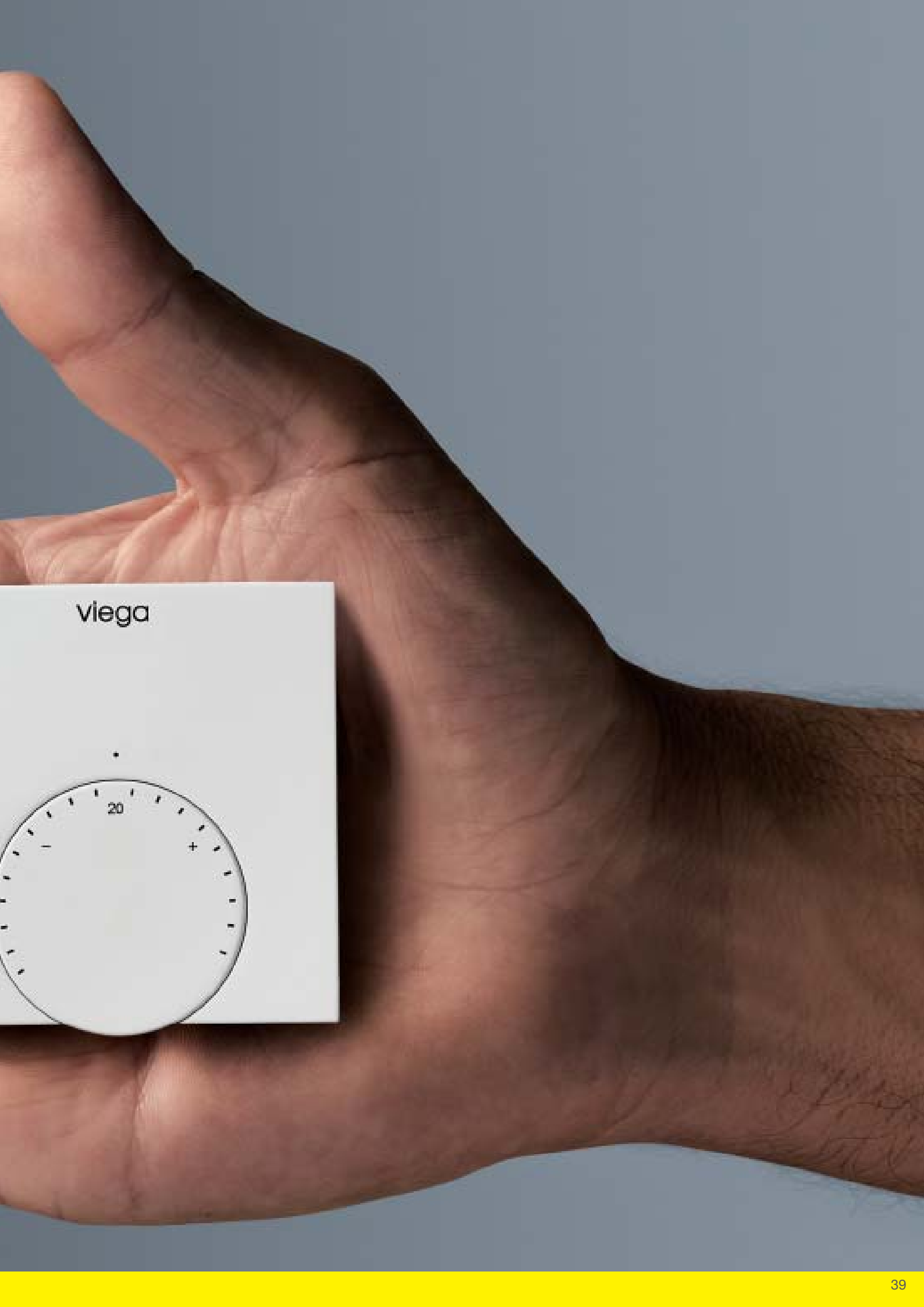
Esempio di montaggio su parete piena

- 1 Alla cassetta del collettore
- 2 Circuito di riscaldamento con max. 6 m² di superficie radiante a parete o 80 m di lunghezza tubo
- 3 Tubo di PB 12 x 1,3 mm in guaina di protezione

Per altri accessori vedi catalogo.

**Viega Fonterra.
Componenti per la regolazione
e accessori.**



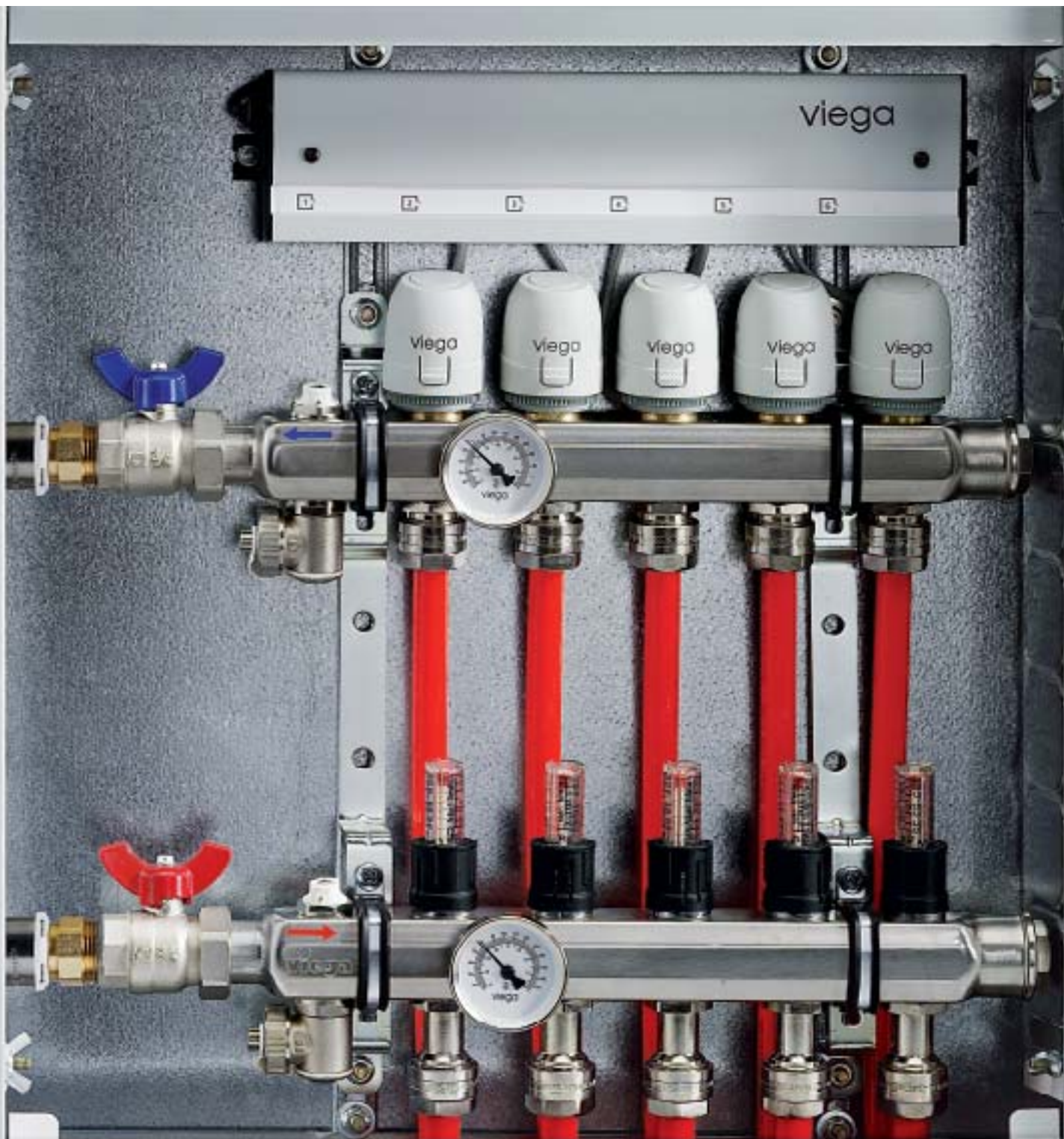


vlega

20

+

Viega Fonterra.
Regolazione su misura per ogni cliente.



La varietà dei prodotti Viega

Viega dimostra la propria competenza non solo nel riscaldamento a superfici radianti, ma anche nelle interfacce. L'ampia gamma di componenti di regolazione Fonterra, come ad es. i termostati ambiente, le stazioni di regolazione e di ripartizione, consente quindi una regolazione personalizzata dei circuiti di riscaldamento e raffreddamento.

È così possibile riscaldare ogni locale secondo le proprie esigenze ed effettuare una regolazione conveniente.



Termostato ambiente Fonterra 230 V/AC
Modello 1243

Termostato ambiente Fonterra 24 V/AC
Modello 1243.1

Termostato ambiente Fonterra F 230 V/AC
Trasmissione a radiofrequenza, in un
singolo vano del sistema radiante Fonterra
in combinazione con la morsettiera.
Modello 1243.2

Regolatore di raffreddamento
per impianti a soffitto
F 230 V / AC
Modello 1249.30



Attuatore - Modello 1248

Termostati ambiente

I moderni termostati ambiente si regolano con precisione di $\pm 0,5$ °C agendo contemporaneamente sugli attuatori termici del collettore, aprendo o chiudendo le rispettive valvole di circuito. È possibile abbassare la temperatura ambiente tramite un termostato con orologio o un timer esterno.



Attuatori

Gli attuatori termici sono disponibili nelle versioni 230 V o 24 V normalmente chiusi. Per favorire il montaggio vengono consegnati normalmente aperti.

Con un termostato con orologio o un timer esterno si può programmare per ogni appartamento uno schema temporale personalizzato per il funzionamento normale e la fase di attenuazione.

Inoltre con il relè della pompa si può controllare il circolatore per riscaldamento in modo che si attivi solo in caso di necessità.

Collettore

Il collettore viene collegato in modo semplice e sicuro alle altre tubazioni. Provvede a fornire in modo affidabile i circuiti di riscaldamento con la portata massica calcolata.



Per riscaldamento,
modello 1247; per raffreddamento,
modello 1247.6

Morsettiera

La morsettiera Viega semplifica il montaggio e il cablaggio dei componenti di regolazione. È disponibile in versione 230 V o 24 V.



Modello 1247.2

Morsettiera a radiofrequenza

La morsettiera a radiofrequenza non deve essere cablata e offre quindi grandi potenziali di risparmio, in particolar modo nel risanamento di impianti o nell'allestimento.

Viega Fonterra. Regolazione personalizzabile.



Modello 1251



Viega offre una molteplicità di altri componenti di regolazione e accessori che rendono il riscaldamento delle superfici ancora più piacevole e più semplice.

Stazione di regolazione compatta

Per continuare ad ottimizzare il funzionamento, conveniente e comodo, di un riscaldamento radiante Fonterra, la temperatura di entrata viene impostata con la stazione di regolazione compatta secondo la temperatura esterna. Viene utilizzata, quindi, a livello centrale o in gruppi di ripartitori fino a 15 kW.



Modello 1253

Stazione di regolazione climatica da collettore

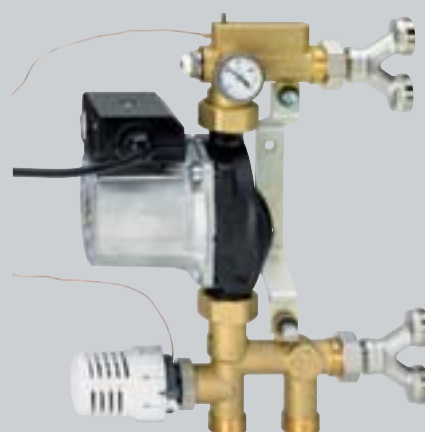
Questa stazione di regolazione da collettore, posizionabile nella cassetta del collettore, è fornita con la centralina ECL 100. Ha una potenza fino a 10 kW.



Modello 1254

Stazione di regolazione a punto fisso da collettore

Per la regolazione di una temperatura costante, si utilizza la stazione di regolazione da collettore a punto fisso. Si posiziona nella cassetta del collettore e mantiene costante la temperatura di mandata.



Modello 1255

Gruppo di miscela per superfici ridotte

Le piccole superfici dei riscaldamenti privi di circuito a bassa temperatura si possono termoregolare tramite un gruppo di miscela per superfici ridotte. Ha una potenza fino a 3 kW.



Cassetta per collettori

Una cassetta per collettore offre posto per i collettori, gli attuatori, i rubinetti a sfera, le morsettiere e altri dispositivi di regolazione.

Cassetta per collettore, esterna, bianca	Modello 1294.1
Cassetta per collettore, da incasso, bianca	Modello 1294
Cassetta per collettore, da incasso, 80 mm, bianca	Modello 1294.2

Componenti per la regolazione e accessori



Modello 1264

Centralina di regolazione ECL 100

Viene utilizzata unitamente alle stazioni di regolazione compatte e regola in continuo la temperatura di mandata e si adegua specialmente alle esigenze di un regolatore del riscaldamento radiante.



Modello 1249.10

Centralina caldo/freddo ECL 301

Questo regolatore viene utilizzato per il riscaldamento e il raffreddamento. Può essere utilizzato come regolatore principale e secondario e consente il controllo di tutti i componenti del sistema.



Modello 1249.11

Controllo remoto per ECL 100/301

In combinazione con l'unità di controllo a distanza ECA 63, il regolatore multifunzione ECL 301 è in grado di comunicare ed è particolarmente facile da controllare al di fuori dei locali.

Per altri accessori vedi catalogo.

Viega Italia S.r.l.
Sistemi idrotermosanitari
Via Giulio Pastore, 16
40056 Crespellano (BO)
Tel.: 051-67120.10
Fax: 051-67120.27
info@viega.it
www.viega.it

