

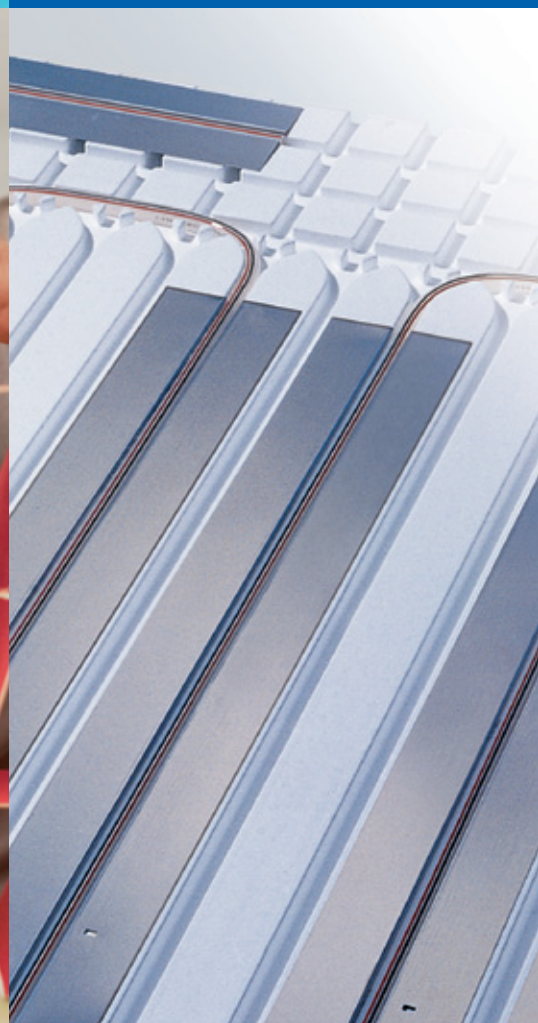
[Aria]

[Acqua]

[Terra]

[Buderus]

Uponor
Riscaldamento/Raffrescamento



**Massima efficienza, minimi tempi
d'installazione —
Il “peso leggero” nella copertura a
secco di pareti e pavimenti**

Sistema di posa a secco
Siccus

uponor

Buderus

Il calore è il nostro elemento

Costruzione leggera, installazione piana, regolazione rapida – I fondamenti per il risanamento di vecchi edifici

Il risanamento ai nostri giorni.

Uno nuovo al posto di tutti i vecchi: con l'impianto radiante a pavimento Siccus di Uponor abbiamo pensato ad una soluzione ottimale per l'ammodernamento di vecchi edifici. Mediante piastre di copertura a secco (altezza costruttiva ca. 50 mm) è possibile installare Uponor Siccus in modo rapido e pulito e subito dopo camminarci sopra. Allo scopo sono adatti tutti i rivestimenti usuali come piastrelle, parquet, moquette o materiale sintetico con max. resistività termica $R_{s, B} = 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. L'altezza strutturale massima è pari a 55 mm.

3 componenti sofisticati.

Il sistema di copertura a secco Siccus di Uponor è composto da pochi elementi: piastre per la posa, lamelle termoconduttrici, tubazioni di riscaldamento. Noi consigliamo piastre a secco, poiché hanno un peso di soli 25 kg/m^2 più o meno, e ciò costituisce un vantaggio statico soprattutto nella copertura di travi in legno. La costruzione leggera offre i presupposti migliori per una veloce regolazione della temperatura.

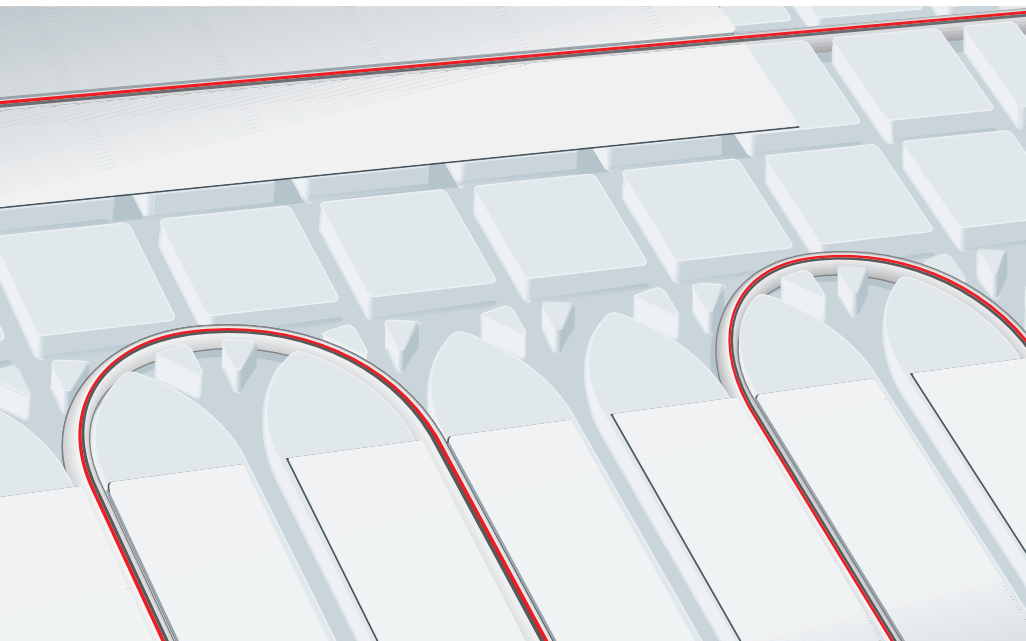
Naturalmente anche con Uponor Siccus si utilizza il tubo rosso per impianti radianti a pavimento Uponor MLCP realizzato secondo metodo Engel e impiegato già milioni di volte.

È dotato di barriera antiossigeno secondo DIN 4726 e con le sue dimensioni $14 \times 1,6 \text{ mm}$ è ottimo per grandezza dei circuiti riscaldamento, altezza costruttiva e flessibilità.



I vantaggi in breve:

- Spessore minimo: da 50 mm
- Brevi tempi di installazione e con massetto a secco subito calpestabile
- Peso statico ridotto: da 25 kg/m^2 di carico in caso di strato di ripartizione a secco o 61 kg/m^2 in caso di strato di ripartizione con massetto cementizio ribassato
- Impiego universale mediante piastre di posa
- Regolazione rapida della temperatura grazie agli strati di ripartizione dei carichi



7F 009 Massetto a secco



7F 008 Massetto a umido



7F 148 Impianti sportivi
7F 199 Siccus ST

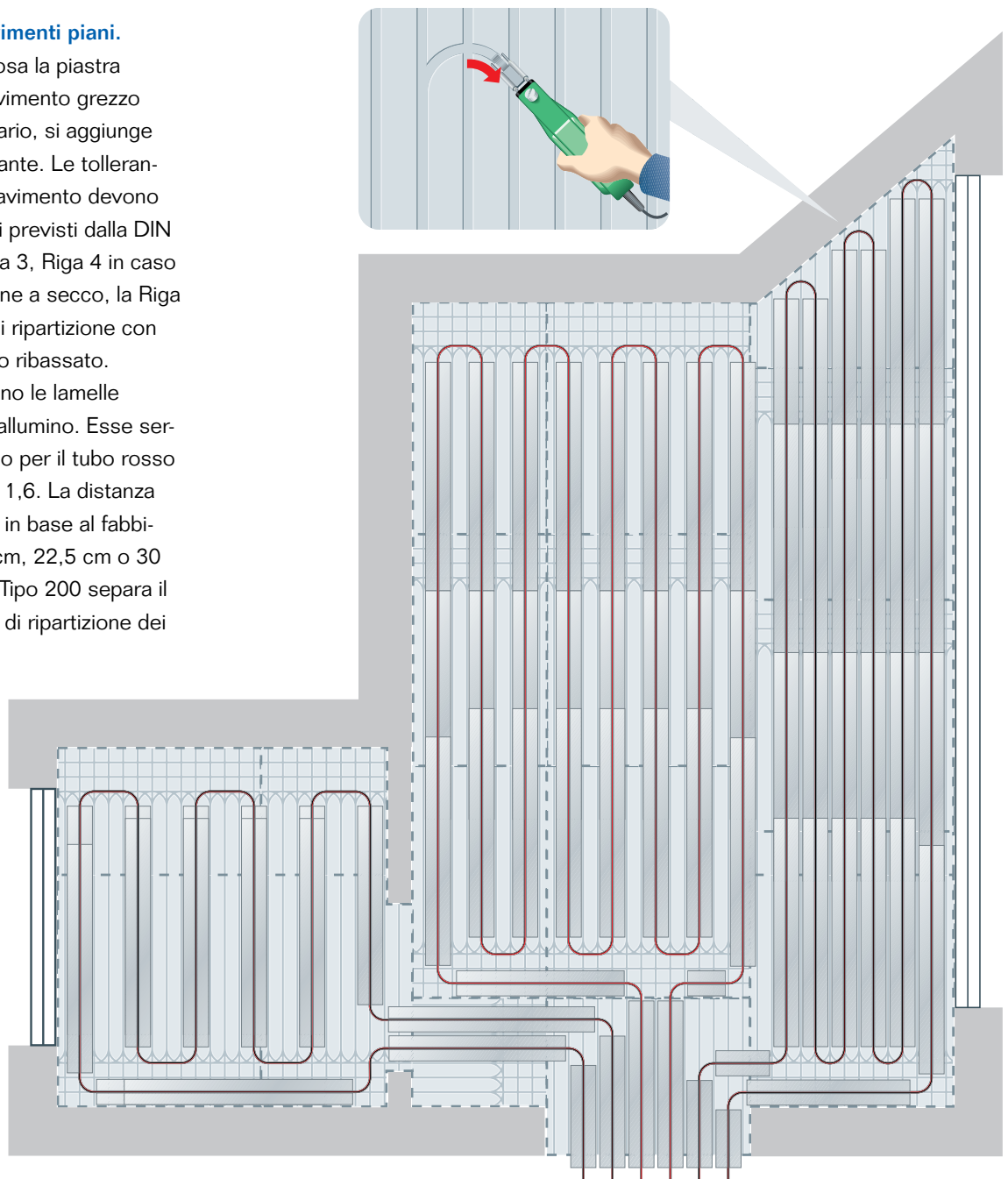
Una piastra per ogni zona – Adeguate alla propria idea di comfort abitativo

Flessibile nell'uso e facile da tagliare.

Le scanalature integrate nella piastra di posa Uponor servono per accogliere le lamelle termoconduttrici e il tubo rosso Uponor MLCP 14 x 1,6. La piastra di posa è flessibile nell'uso, facile da tagliare e provvista di un tracciato specifico per eventuali tubazioni di passaggio. Si tratta del cosiddetto principio di posa a battente. Le piastre di posa si adattano molto bene ad ogni zona. Se è necessario eseguire una scanalatura aggiuntiva, è sufficiente utilizzare una fresa elettrica.

Posa diretta su pavimenti piani.

Per cominciare si posa la piastra direttamente sul pavimento grezzo livellato. Se necessario, si aggiunge un rivestimento isolante. Le tolleranze di planarità del pavimento devono soddisfare i requisiti previsti dalla DIN 18202, 5/86, Tabella 3, Riga 4 in caso di strato di ripartizione a secco, la Riga 3 in caso di strato di ripartizione con massetto cementizio ribassato. Alla fine si inseriscono le lamelle termoconduttrici in alluminio. Esse servono come sostegno per il tubo rosso Uponor MLCP 14 x 1,6. La distanza di posa va calcolata in base al fabbisogno termico: 15 cm, 22,5 cm o 30 cm. Un foglio in PE Tipo 200 separa il sistema dallo strato di ripartizione dei carichi.



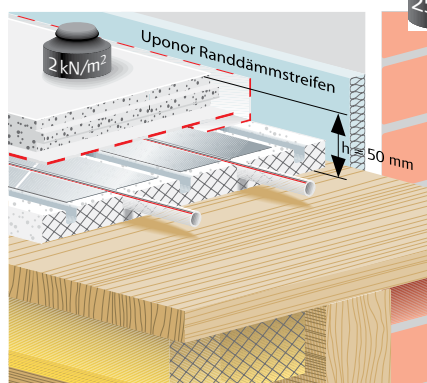
Costruito per voi – Piano e portante, in base alle vostre necessità

Assorbe il rumore.

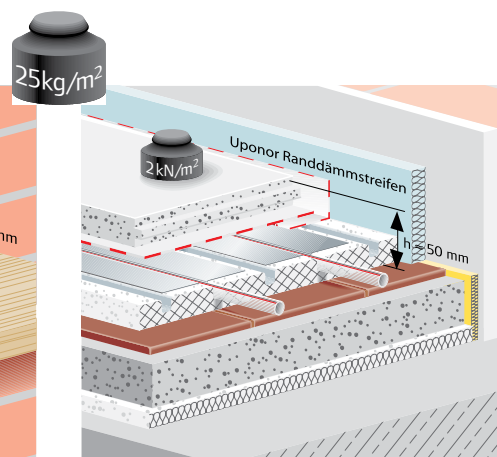
Nell'ammodernamento di vecchi edifici, ma anche nelle nuove costruzioni, se si decide solo in un secondo momento di montare un impianto radiante a pavimento, tutto dipende dall'altezza della costruzione. Più basso del sistema Uponor Siccus non c'è nulla. Ha un'altezza di soli 50 mm. Nei nuovi edifici la costruzione del pavimento, a seconda dei requisiti richiesti per l'assorbimento del rumore da calpestio, può essere innalzata fino a 56 o a 65 mm. Mentre i vecchi rivestimenti piani e portanti di norma possono essere lasciati così come sono. Uponor Siccus può essere installato su tutte le superfici esistenti.

Copertura contro ambienti riscaldati

$(R_{\lambda}, D_{\lambda}, \text{min.} = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W})$.



Uponor Siccus si realizza con pochi componenti



Nonostante lo strato con distribuzione del carico, possiede un peso leggero di: 25 kg/m²

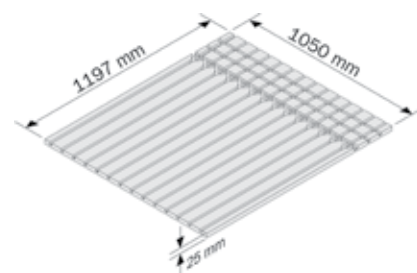
Concepito per l'uso con materiali conosciuti e testati

Piastra di posa.

Per gli esperti semplicemente irrinunciabile: la piastra di posa con scanalature per l'accoglimento dei tubi è realizzata in polistirolo e può essere tagliata facilmente alla misura desiderata con un apposito taglierino. In caso di posa a battente sono perciò possibili tre passi di posa: 15 cm, 22,5 cm e 30 cm. Ulteriori elementi di testa o scanalature sono superflue, perché la zona di testa può accogliere due tubazioni di passaggio.

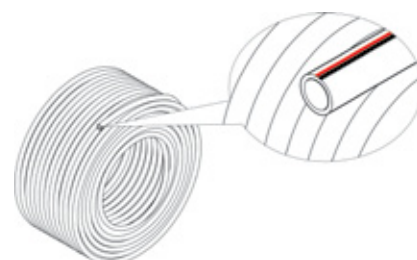
Lamelle termoconduttrici.

Le lamelle termoconduttrici in alluminio garantiscono da una parte la posa senza intoppi dei tubi e dall'altra la distribuzione omogenea del calore sull'intera superficie radiante. Le lamelle termoconduttrici possono essere adattate con facilità alla lunghezza richiesta: due punti di rottura nominale prestampati consentono di accorciare le lamelle in modo professionale senza l'utilizzo di attrezzi aggiuntivi.



Tubo scaldante rosso Uponor MLCP 14 x 1,6.

Il tubo multistrato MLCP, con barriera antiossigeno secondo DIN 4726, è omologato DIN. Questo tubo flessibile da 14 x 1,6 mm può essere montato rapidamente nelle guide di accoglimento dei tubi. La garanzia di oltre 10 anni dalla messa in esercizio dell'impianto la dice lunga sulla sua sicurezza e qualità.



Un piacevole calore irraggiato dalle pareti

Esteticamente bello, economico, ecologico.

Tutti i vantaggi del sistema radiante a pavimento anche nel sistema radiante a parete: Siccus Wall di Uponor è una brillante alternativa.

Allo stesso modo dentro e fuori.

Uponor Siccus Wall riscalda e rinfresca le pareti esterne ed interne. Lo spessore isolante è determinato in base alle esigenze individuali e alla tipologia di parete.



I vantaggi in breve:

- **Piena libertà nell'arredo dell'appartamento.**
Nessun radiatore visibile disturba l'estetica o la creatività.
- **L'irraggiamento termico su grandi superfici consente di ottenere una temperatura dell'aria di 1-2 °C inferiore rispetto ai sistemi di riscaldamento tradizionali.**
- **Meno polvere sollevata significa meno costi per le pulizie e un ambiente più sano.** Particolarmente consigliato per tutti coloro che soffrono di allergia alla polvere.
- **I radiatori tradizionali, sporgendo dalla parete, costituiscono un pericolo di ferimenti.** Gli impianti radianti a parete Uponor Siccus Wall e a pavimento Uponor Siccus non possono causare ferite.
- **Uponor Siccus Wall e Uponor Siccus aumentano il valore dell'immobile,** poiché gli appartamenti dotati di impianti radianti vengono percepiti da venditori e acquirenti come aventi un maggior pregio. Un tipo di impianto remunerativo.

Un unico sistema per pareti e pavimenti

Grandi superfici – grandi vantaggi.

Tutte le prestazioni termiche offerte dall'impianto radiante a pavimento Siccus di Uponor vengono offerte in misura ancora maggiore dall'impianto radiante a parete Siccus Wall di Uponor. Esso, infatti, irraggia calore praticamente da tutti i lati. Entrambi i sistemi, quello a parete Uponor Siccus Wall e quello a pavimento Uponor Siccus, funzionano sostanzialmente come impianti radianti, perciò possono essere installati insieme. Il luogo ideale, per esempio, è il bagno. In questo caso, infatti, il calore viene irraggiato direttamente da dietro e da davanti, da destra e da sinistra e perfino dal basso verso l'alto.

Elemento verticale da parete Uponor Siccus SW – Un componente leggero in alluminio di rapida installazione

Elementi verticali da parete per l'industria.

Nel caso in cui si debbano riscaldare ambienti industriali, uffici o edifici commerciali, l'elemento verticale da parete Uponor Siccus SW è ideale. È consigliato soprattutto dove non è possibile o non si desidera installare un impianto radiante a pavimento classico, ma tuttavia sono disponibili pareti libere. Il sistema è perfetto anche per integrare il sistema di attivazione termica degli elementi costruttivi Uponor Contec oppure in quelle ristrutturazioni dove tutte le pareti devono essere costruite ex novo.

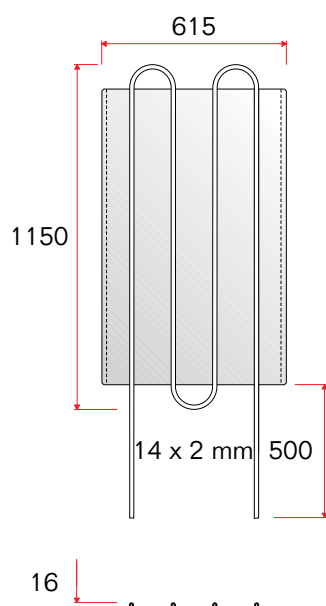
Un componente di sistema per tutto.

Abbiamo sviluppato l'elemento verticale da parete Uponor Siccus SW specificamente per la copertura di pareti a secco. È composto da un elemento portante fisso in alluminio con una guida integrata a forma di omega per l'accoglimento dei tubi, che ne garantisce il fissaggio. In fabbrica negli elementi vengono premontati i tubi rossi Uponor MLCP da 14 x 1,6 mm reticolati ad alta pressione secondo il metodo Engel. In esso sono quindi già considerate le tubazioni di allacciamento per un montaggio efficiente. Il peso ridotto degli elementi, pari a ca. 2,4 kg/pz., consente l'installazione

a cura di una sola persona. Anche l'equidistanza del profilo su una parete verticale (625 mm, secondo DIN 18181) favorisce un montaggio semplice e rapido. Il risultato è un sistema di riscaldamento a parete superficiale, che cede calore proprio dove serve.

Posa parziale di una parete verticale

Le misure ideali



Pronto per essere collegato – l'elemento per ogni copertura a secco

Per rendere più semplice il fissaggio degli elementi, sulla parete posteriore negli angoli vengono montate in fabbrica speciali strisce adesive ad elevata aderenza. Come prima cosa bisogna rimuovere il loro foglio protettivo.



Rimuovere le strisce adesive

Il posizionamento può avvenire sia in verticale sia in orizzontale (p. es. nella zona dei parapetti). L'elemento in questo caso è unito ai profili. È sufficiente premere a fondo. Il fissaggio finale avviene a cura del montatore durante il montaggio delle piastre di distribuzione a secco.



Posizionare, premere. Finito

Il montatore effettua l'approntamento della parete. Successivamente può essere montato il rivestimento come per esempio moquette o piastrelle. Durante la progettazione è importante fare attenzione al massimo carico termico delle piastre a muro e quelle di copertura a secco. Le temperature massime di mandata in caso di lastre in cartongesso sono uguali o inferiori a 45°C, in caso di lastre in gessofibra uguali o inferiori a 50°C.



Sguardo sul rivestimento

Unire più elementi nelle pareti verticali: niente è più facile. Allo scopo vengono messe prima le tubazioni di raccordo dei profili di copertura a secco p. es. utilizzando le punzonature ad H. La lunghezza del tubo rosso Uponor MLCP offre sufficiente gioco. È possibile collegare ad un circuito riscaldamento fino a 10 elementi in serie (con un differenziale di temperatura mandata/ritorno (VL/RL) = 10 K).



Far passare la tubazione di raccordo

I vantaggi in breve:

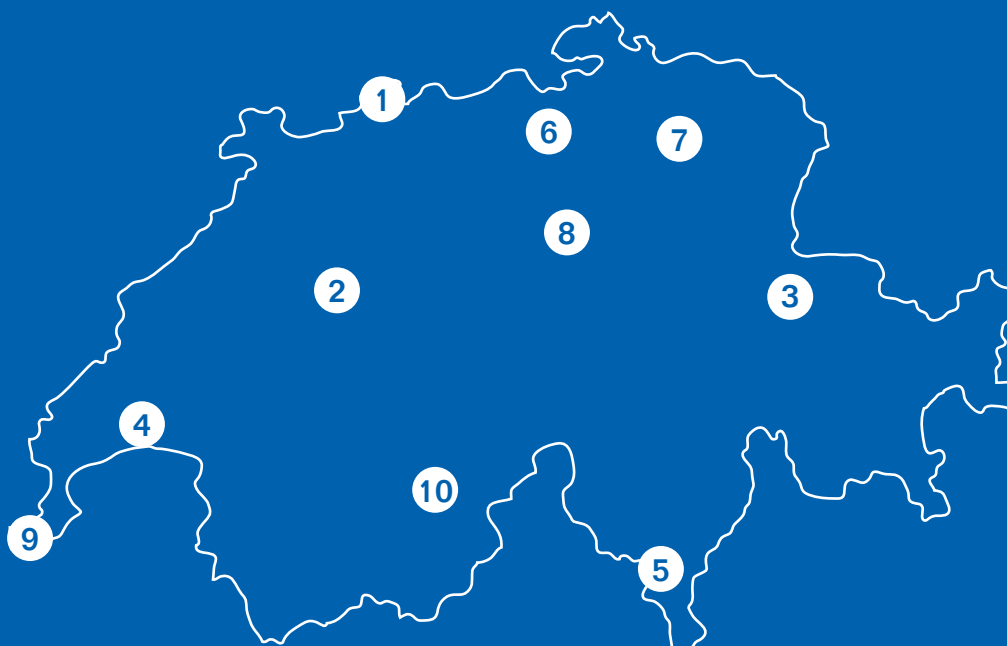
- Elemento verticale da parete prefinito in fabbrica
- Peso ridotto e dimensioni comode per il montaggio da parte di una sola persona
- Distanza a norma di legge secondo DIN 18181 pari a 625 mm
- Tubi rossi MLCP Uponor di alta qualità realizzati secondo il metodo Engel
- Fissaggio a mezzo speciale strisce adesive ad alta aderenza
- Possibilità di collegare senza problemi ad un circuito riscaldamento fino a 10 elementi
- Elemento pronto per il collegamento
- Minimi costi di montaggio grazie ai componenti di sistema
- Brevi tempi di riscaldamento e rapida regolazione

I tubi rossi MLCP di Uponor sono prodotti secondo un processo di estrusione denominato metodo Engel, su cui si può fare affidamento. La boccola a pressione in acciaio inox viene spinta sul tubo e viene inserito il raccordo. Successivamente avviene il processo di pressione con una macchina funzionante a batteria o collegata tramite cavo. Dopo 10 secondi il processo di lavoro si conclude. Mediante le tre scanalature di tenuta il materiale grezzo, agente da guarnizione piana, viene estruso su tutta la lunghezza dell'elemento di supporto



Semplice collegamento con la tecnica a pressione

Una tecnologia del riscaldamento di alto valore esige un'installazione e una manutenzione professionali. Buderus fornisce perciò un programma completo esclusivamente tramite l'installatore. Richiedete la tecnologia Buderus, informatevi presso i nostri centri regionali, uffici vendita o visitate il nostro sito internet.



Sede principale:

1 4133 Pratteln
Netzbodenstrasse 36
Tel.: 061 816 10 10
Fax: 061 816 10 60
info@buderus.ch
www.buderus.ch

Centri regionali:

4 1023 Crissier
Route du Bois-Genoud 8
Tel.: 021 631 42 00
Fax: 021 631 42 50
crissier@buderus.ch

5 6814 Lamone
Centro Vedeggio 2
Tel.: 091 605 59 41
Fax: 091 605 38 62
lamone@buderus.ch

6 8957 Spreitenbach
Industriestrasse 130
Tel.: 056 418 18 18
Fax: 056 418 18 20
spreitenbach@buderus.ch

Uffici vendita:

2 3007 Bern
Schwarzenburgstrasse 35
Tel.: 031 370 20 20
Fax: 031 370 20 30
bern@buderus.ch

3 7000 Chur
Ringstrasse 32
Tel.: 081 353 43 50
Fax: 081 353 41 13
chur@buderus.ch

9 1227 Les Acacias
Route des Jeunes 5
Tel.: 022 343 34 07
Fax: 022 342 91 53
geneve@buderus.ch

10 3904 Naters
Furkastrasse 64
Tel.: 027 924 64 90
Fax: 027 924 64 91
naters@buderus.ch

8 6312 Steinhausen
Sennweidstrasse 43
Tel.: 041 748 70 70
Fax: 041 748 70 88
steinhausen@buderus.ch

7 9500 Wil
Flawilerstrasse 27
Tel.: 071 929 11 11
Fax: 071 929 11 00
wil@buderus.ch

Servizio assistenza clienti:

4 1023 Crissier
Route du Bois-Genoud 8
Tel.: 0844 844 890
Fax: 0844 844 895
crissier@buderus.ch

8 6312 Steinhausen
Sennweidstrasse 43
Tel.: 0844 855 877
Fax: 0844 822 855
steinhausen@buderus.ch

Il calore è il nostro elemento

Buderus