

**Sistemi  
FBSD  
KBSD  
KBSD30  
INSD**



# PANNELLI RADIANTI



**Ed. 07/2013**



## Tecnologia e Prestigio in casa

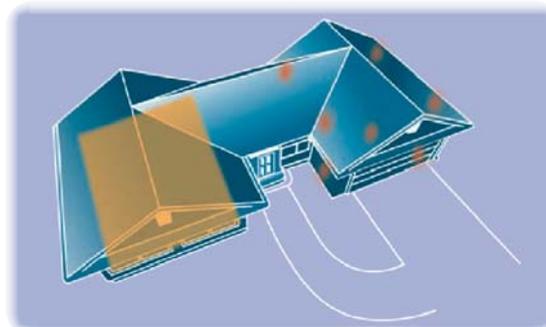
Stai pensando di installare nella tua casa un sistema a pannelli radianti all'avanguardia e di qualità?

Seppelfricke SD® fa al caso tuo.

Un impianto per riscaldare e raffrescare, integrabile con tecnologie e fonti rinnovabili.

Puoi risparmiare sul costo di gestione, fino al 15% rispetto ai tradizionali radiatori, e fino al 50% rispetto ad un impianto ad aria.

Tradizionale:  
distribuzione  
localizzata del calore

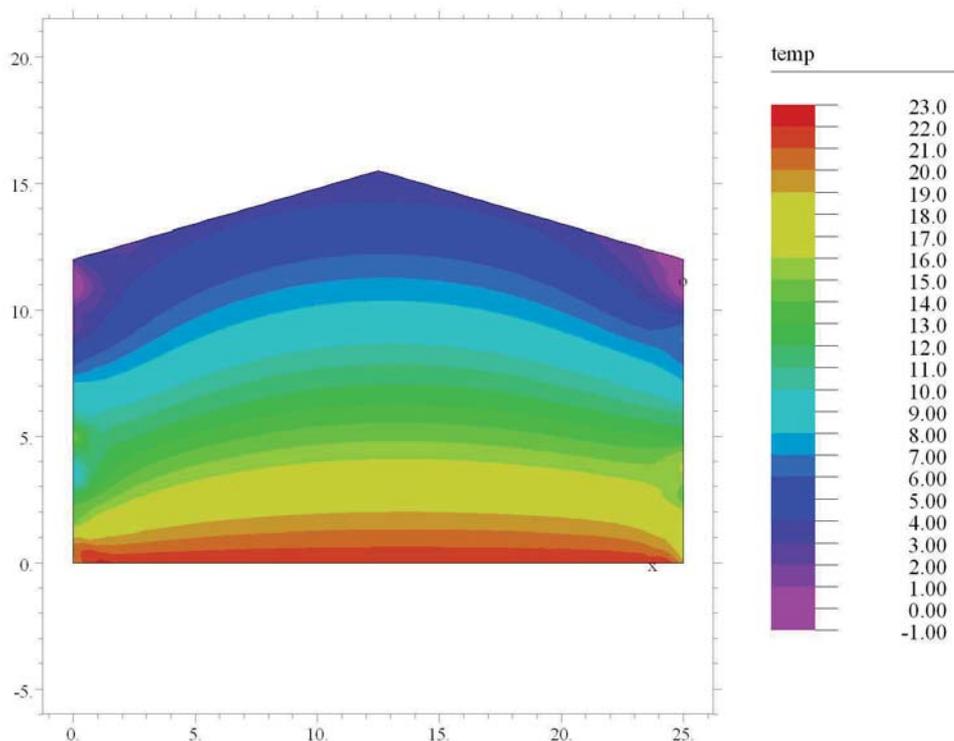


A pavimento:  
distribuzione  
uniforme del calore

## Risparmio energetico

La superficie riscaldante, a bassa temperatura, del sistema Seppelfricke SD® permette un'omogenea distribuzione del calore, consentendo di creare un clima confortevole con una temperatura dell'aria più bassa di circa 2°C rispetto ai tradizionali radiatori.

Il calore sano del sistema Seppelfricke SD®, ti offre un'elevata resa termica e un contributo sensibile al risparmio energetico: per ogni grado in meno, consente un risparmio energetico, ulteriore, del 5-6% annuo.





## La storia: 20 anni di successi

Seppelfricke SD® è uno dei più prestigiosi marchi nel settore della termoidraulica.

Introdotta in Italia nel 1992, trae origine da una storica azienda tedesca del secolo scorso, la “Metallwerke Gebr. Seppelfricke”. Da semplice distaccamento logistico, è divenuta a fine degli anni '90 indipendente. Nel 2005 si è elevata ad industria con la propria produzione terziarizzata in Germania, Austria, Slovenia ed Italia.

Oggi il marchio Seppelfricke SD®, dopo un'assenza dal mercato italiano di circa un anno ha trovato un nuovo collocamento ed a partire dal luglio 2012 è divenuta parte integrante di una grande realtà industriale bresciana.



## Leader di settore? No, Stile Seppelfricke SD®

Sotto il marchio Seppelfricke SD® vengono progettati, prodotti e distribuiti prodotti per Sistemi a Pannelli Radianti di climatizzazione a pavimento, parete e soffitto, per Sistemi Geotermici con sonde in GEOPEX e Pompe di Calore di ultima generazione aria-acqua, acqua-acqua e geotermiche, per Sistemi di Distribuzione Acqua Sanitaria.

La cosa che ci caratterizza sono i nostri prodotti, tecnologicamente avanzati, unici ed esclusivi assieme all'alta conoscenza tecnica e normativa del settore termoidraulico.

## Anticipatori di Tecnologia, Dediti alla Ricerca

Scegliendo Seppelfricke SD® potrai godere di importanti collegamenti con aziende, consorzi e Istituti Universitari nazionali.

Siamo indirizzati al miglioramento continuo e lo facciamo affidandoci alla ricerca Scientifica Industriale che ci permette di presentare sul mercato solo prodotti con un elevato peso normativo e tecnico, che spesso anticipano le prescrizioni di legge.



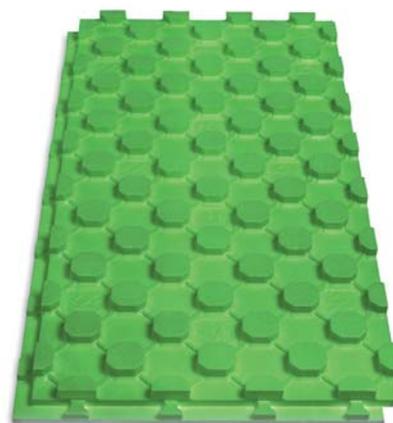
## Per la casa di tutti i giorni Sistema FBSD - 10 cm finito

Per la casa che si vive tutti i giorni, nella quale c'è un buon via vai di persone, tra i bimbi che vanno a scuola, la moglie in casa, o entrambi i coniugi al lavoro, si accende ad inizio stagione e non ci si pensa più.

Si imposta la temperatura del termostato tra i 18°C ed i 21°C quando si è in casa, per abbassarlo tra i 15°C e i 18°C quando si esce. Inerzia termica 12 ore.



L'optimum dei sistemi a pannelli radianti, racchiude le caratteristiche isolanti dell'FBSD (EPS-T) e la velocità di reazione del KBSD.



Piastra in polistirene elasticizzato EPS-T, con alto indice di isolamento termico ed acustico.



## Per una casa dinamica Sistema KBSD30 - 8 cm finito

Per la casa che si vive in modo intenso, per persone dinamiche che sanno viziarsi e pretendono sempre il meglio per loro e i loro cari: massimo comfort in tutti i momenti della giornata.

Il sistema KBSD30 permette una grande flessibilità.

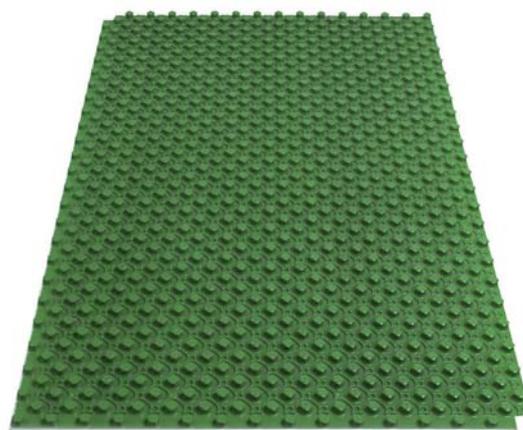
Si imposta la temperatura del termostato tra i 18°C ed i 21°C quando si è in casa, per abbassarlo tra i 15°C e i 18°C quando si esce. Inerzia termica 3 ore.



## Ristrutturazioni e flessibilità Sistema KBSD - 5,5 cm finito

Per la casa che non si vive tutti i giorni, magari la seconda casa, o in integrazione all'abitazione principale in mansarda, taverna, stanza degli ospiti.

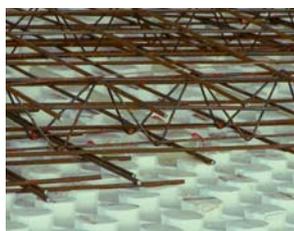
Si imposta la temperatura del termostato tra i 18°C ed i 21°C quanto si è in casa, per abbassarlo tra i 15°C e i 18°C quando si esce. Inerzia Termica 3 ore.



Un sistema che permette una grande flessibilità, studiato ad hoc per le ristrutturazioni dove lo spazio è ridotto. Piastra in EPS 150.



Questo sistema è stato studiato e progettato per l'impiantistica industriale, con una piastra bugnata in EPS 200 resistente a carichi elevati.



## Per superfici a carichi elevati Sistema INSD - industriale

Lo spessore del massetto viene calcolato dal progettista strutturale in base alla destinazione d'uso della pavimentazione ed al sovraccarico previsto.

## Per i carichi più estremi Piastra INSD700

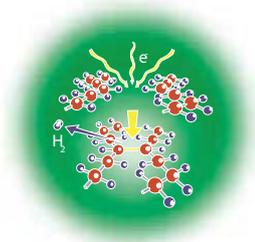
La prima piastra in EPS 700 con bugne e pellicola termoaccoppiata per barriera vapore di colore verde.





## Tubo 5 strati in PEX-c

Il tubo Seppelfricke SD<sup>®</sup> è quanto di meglio possa offrire la tecnica moderna; inattaccabile dalle acque aggressive è un tubo versatile, resistente, provato ed omologato.



Tubo PEX-c a 5 strati in polietilene reticolato fisicamente\*, a norma UNI EN ISO 10147:2013, di colore naturale, stabilizzato all'invecchiamento termico. Con barriera antiossigeno EVOH intermedia. Idoneo per impianti di riscaldamento secondo UNI EN ISO 21003-2:2011 e UNI EN ISO 15875-2:2011. Classe 4.

Conduttività termica: 0,38 W/mK.

L'acqua calda mantiene una temperatura costante poichè il tubo Seppelfricke SD<sup>®</sup> ha una minima dispersione termica, questo aumenta il comfort e favorisce il risparmio.

\* Il processo elettronico assicura la più alta uniformità nelle catene molecolari del polietilene e garantisce l'assenza di sostanze chimiche nell'acqua potabile.

## Raccordi antidezincificazione



Tutti i raccordi Seppelfricke SD<sup>®</sup> sono in una lega in ottone antidezincificazione con una minore percentuale di piombo, meccanicamente più resistente di un normale ottone che si può trovare sul mercato. Il primo agente della corrosione dell'ottone è la dezincificazione che corrode il prodotto fino a bucarlo, specialmente sotto sforzo.

L'OMS (Organizzazione Mondiale Sanità) ha riscontrato che i tubi metallici, le valvole ed i raccordi sono la prima causa d'inquinamento ambientale da piombo e ha stabilito che il livello massimo accettabile di concentrazione di piombo nell'acqua sia di 10 µg/l.

I prodotti Seppelfricke SD<sup>®</sup> aiutano l'ambiente mantenendo i livelli di concentrazione sotto gli standard richiesti.





## Regolazione e controllo

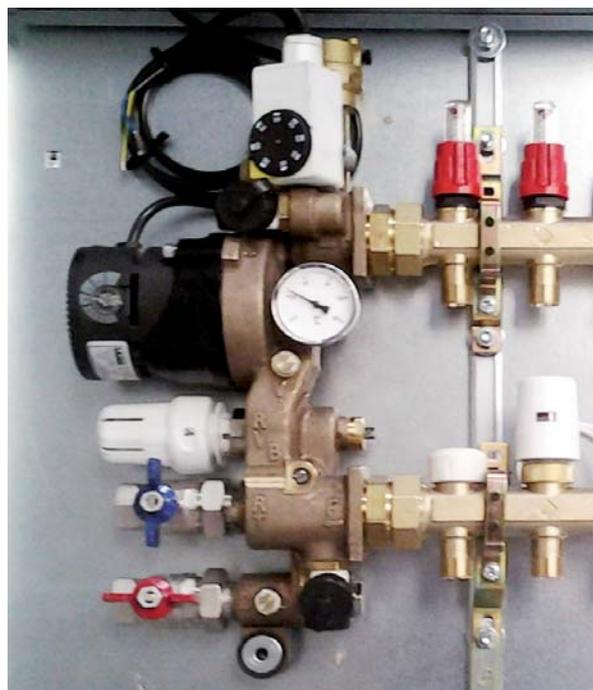
La Seppelfricke SD® fornisce sistemi di controllo integrati per la gestione di:

- impianti radianti alimentati con una, due o più zone miscelate a diversa temperatura;
- riscaldamento da caldaia o da pompa di calore ad aria o geotermica;
- raffrescamento mediante chiller e pompa di calore ad aria o geotermica reversibile;
- controllo della deumidificazione degli impianti a raffrescamento mediante fancoil o deumidificatori;
- controllo degli impianti solari termici.

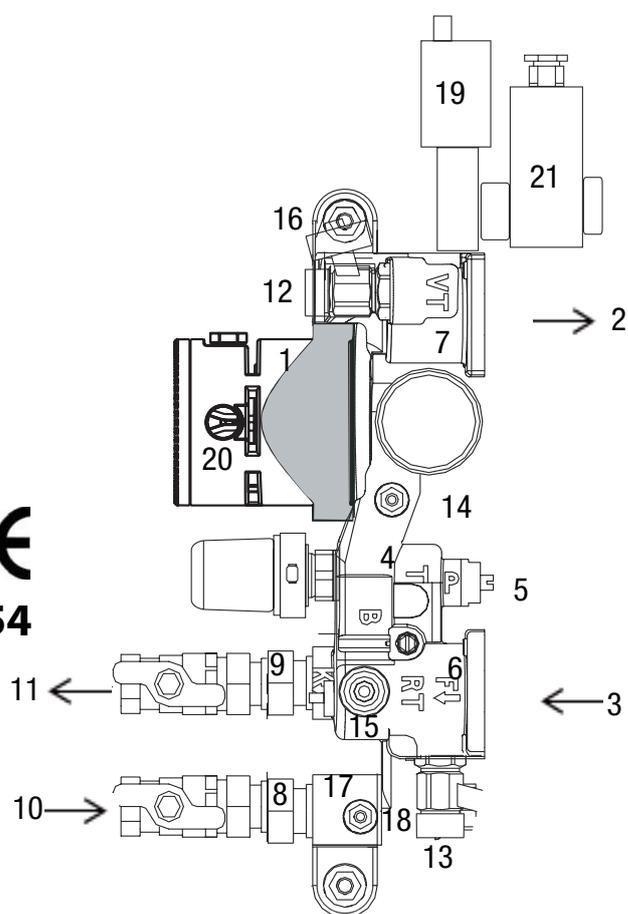
## Mixing Unit modulante

Mixing Unit, o centralina di miscelazione modulante, per impianti FB/KB SD.

E' composta da un corpo compatto in fusione di bronzo, sul quale sono montati una pompa in classe A, valvole di carico e scarico, sfiato automatico, valvola termostatica, bypass, termometro, sonda, termostato di sicurezza, valvole di mandata e ritorno per l'alta temperatura, valvola di non ritorno sulla mandata dell'impianto di riscaldamento.



CE  
IP 54



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. circolatore classe A;    | 12. rubinetto di troppo pieno;                  |
| 2. mandata ai pannelli;     | 13. rubinetto di scarico;                       |
| 3. ritorno dai pannelli;    | 14. sede sonda mandata;                         |
| 4. valvola di miscelazione; | 15. sede sonda ritorno;                         |
| 5. valvola prearata;        | 16. sonda termostato sicurezza;                 |
| 6. valvola bypass;          | 17. sede sonda ritorno caldaia;                 |
| 7. valvola di non ritorno;  | 18. attacco contacalorie;                       |
| 8. mandata;                 | 19. sfiato;                                     |
| 9. ritorno;                 | 20. regolatore della pompa;                     |
| 10. valvola mandata;        | 21. termostato di sicurezza e sovratemperatura; |
| 11. valvola ritorno;        | 22. termometro analogico.                       |

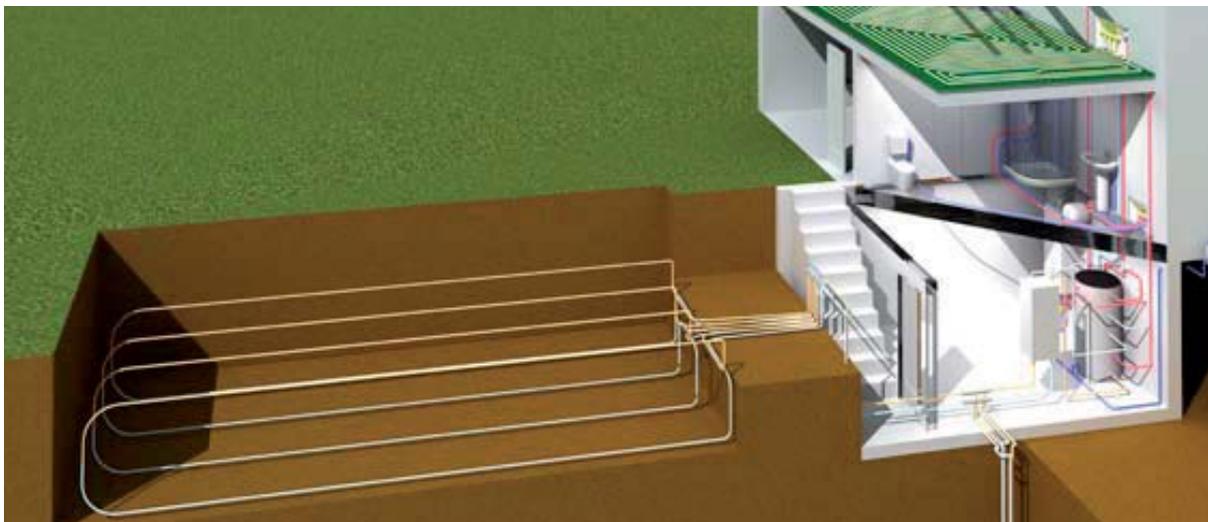


## Sistema Geotermico GTSD

### L'Energia Alternativa veramente Pulita

Il sistema geotermico GTSD sfrutta l'energia gratuita data dal differenziale termico del terreno, per alimentare un impianto di riscaldamento o raffreddamento a pannelli radianti e per fornire acqua calda sanitaria.

I benefici sono l'eliminazione della caldaia, quindi più nessun costo di manutenzione periodica, un basso consumo di energia elettrica (1 kW elettrico genera 4 kW termici), una forte riduzione nel consumo di gas che servirà solo per cucinare, se non la sua totale eliminazione pensando di utilizzare fornelli ad induzione, un sostanziale abbattimento di emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti nel vero rispetto dell'ambiente.



## Solare Termico STSD

### L'integrazione naturale

Con l'attenzione verso l'ambiente ed il portafoglio dei propri clienti, i prodotti Seppelfricke SD® viene proposto un innovativo sistema Solare Termico, STSD, per la produzione di acqua calda sanitaria e l'integrazione all'impianto di riscaldamento o raffreddamento a pannelli radianti.

Massima qualità, lunga durata, sicurezza e facilità di montaggio sono le caratteristiche del nostro sistema con pannelli piani, dotati di un rivoluzionario sistema sottovuoto rigenerabile.





## Referenze

### Torre Aquileia

**Anno:** 2007

**Ubicazione:** Jesolo (Venezia)

**Destinazione:** Residenziale

**Consistenza e superfici:** 5100 m<sup>2</sup>

**Sistemi:** KBSD



### Cristallo Palace Hotel spa

**Anno:** 2000

**Ubicazione:** Cortina d'Ampezzo (Belluno)

**Destinazione:** hotel e centro benessere

**Consistenza e superfici:** 3500 m<sup>2</sup>

**Sistemi:** KBSD



### Ecostazione di Parma

**Anno:** 2009

**Ubicazione:** Parma

**Destinazione:** raccolta rifiuti e gestione rifiuti

**Consistenza e superfici:** 200 m<sup>2</sup>

**Sistemi:** KBSD, GTSD, STSD.

**Macchine:** TETI 112, DELIA-SD 80





## Museo dell'Ara Pacis

Anno: 2006

Ubicazione: Roma

Destinazione: culturale

Consistenza e superfici: 1105 m<sup>2</sup>

Sistemi: FBSD



## Palazzo Strozzi

Anno: 2004

Ubicazione: Firenze

Destinazione: culturale

Consistenza e superfici: 700 m<sup>2</sup>

Sistemi: FBSD

## Museo del Design della Triennale

Anno: 2007

Ubicazione: Milano

Destinazione: culturale

Consistenza e superfici: 2000 m<sup>2</sup>

Sistemi: FBSD





## Nice spa

**Anno:** 2003  
**Ubicazione:** Oderzo (Treviso)  
**Destinazione:** commerciale  
**Consistenza e superfici:** 11.200 m<sup>2</sup>  
**Sistemi:** INSD



## Pala Spes Arena (ex Palalambioi)

**Anno:** 2008  
**Ubicazione:** Belluno  
**Destinazione:** palestra polivalente  
**Consistenza e superfici:** 1800 m<sup>2</sup>  
**Sistemi:** INSD



## Bibione Thermae

**Anno:** 1999  
**Ubicazione:** Bibione (Venezia)  
**Destinazione:** Terme e centro benessere  
**Consistenza e superfici:** 250 m<sup>2</sup>  
**Sistemi:** FBSD





Via Campagna di Sopra, 20b  
25017 Lonato del Garda (BS)

Tel.: +39.045.319.9011  
Fax: +39.045.640.2376  
info@seppelfricke.it  
www.seppelfricke.it

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification

