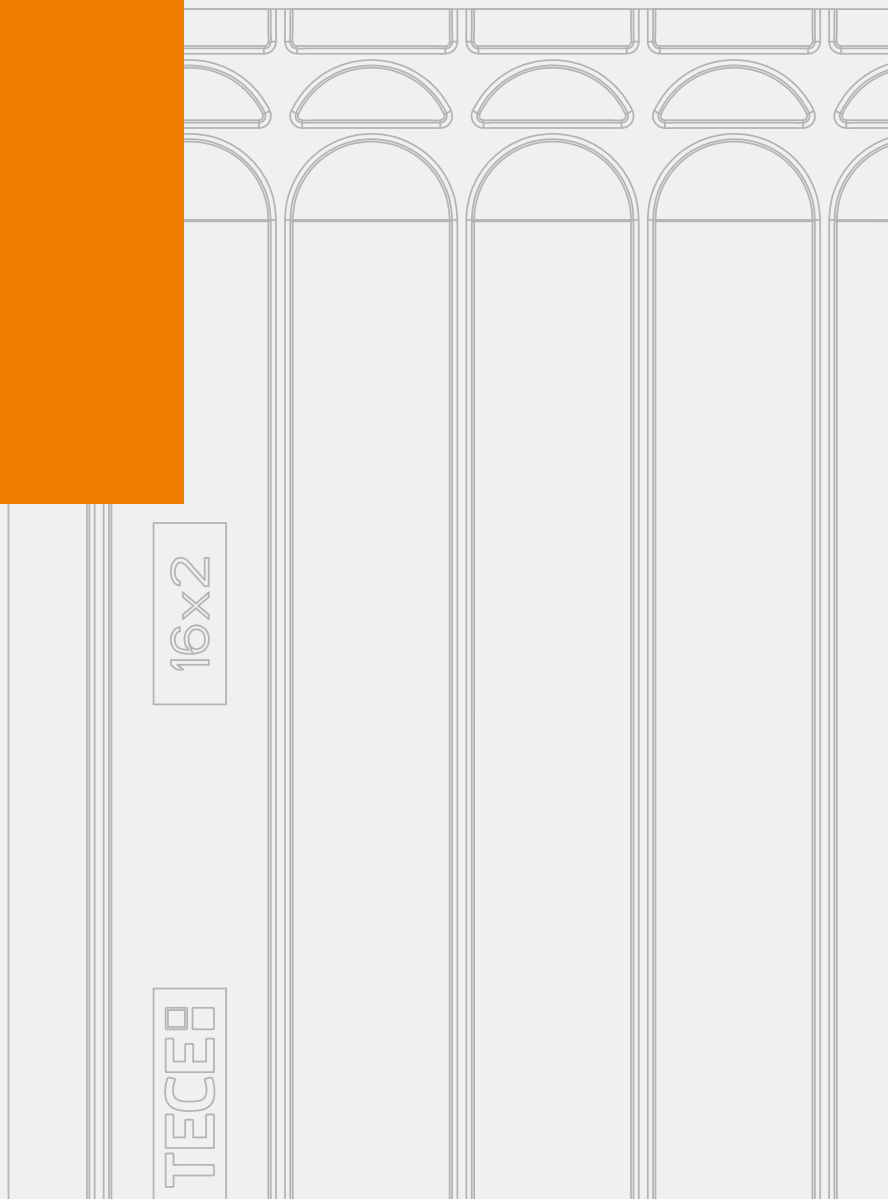
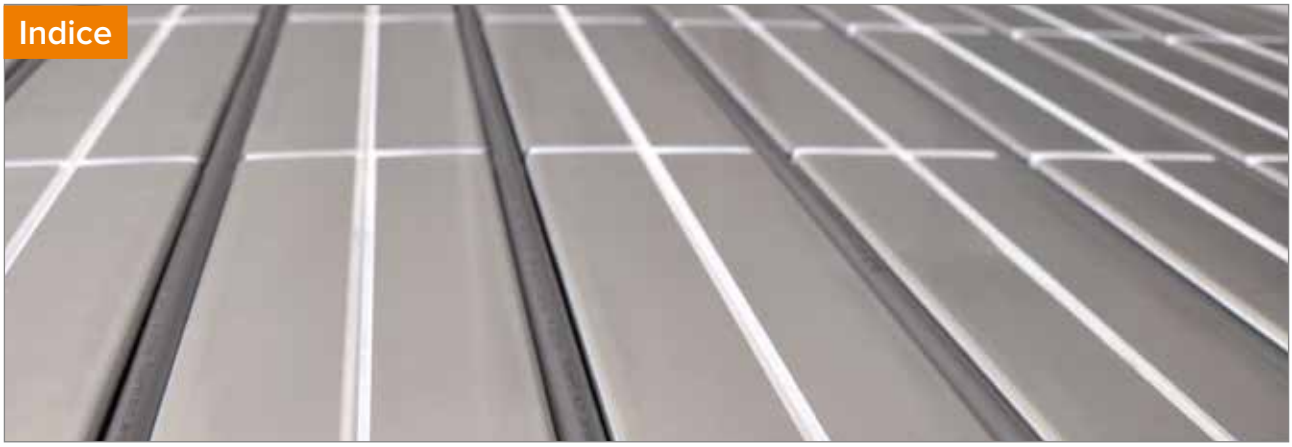
Informazioni tecniche

TECEfloor

Pannello universale UP 16/12
Pannello a secco TP 30/16



Indice



Pannello Universale 16/12

Spiegazione tecnica dei simboli 6

Dettagli prodotto 7

Informazioni dettagliate 10

Installazioni 13

Tabelle dimensionamento rapido 24

Istruzioni per l'installazione del pannello universale 32

Istruzione di lavorazione Ultrabond Eco Fix UP 35

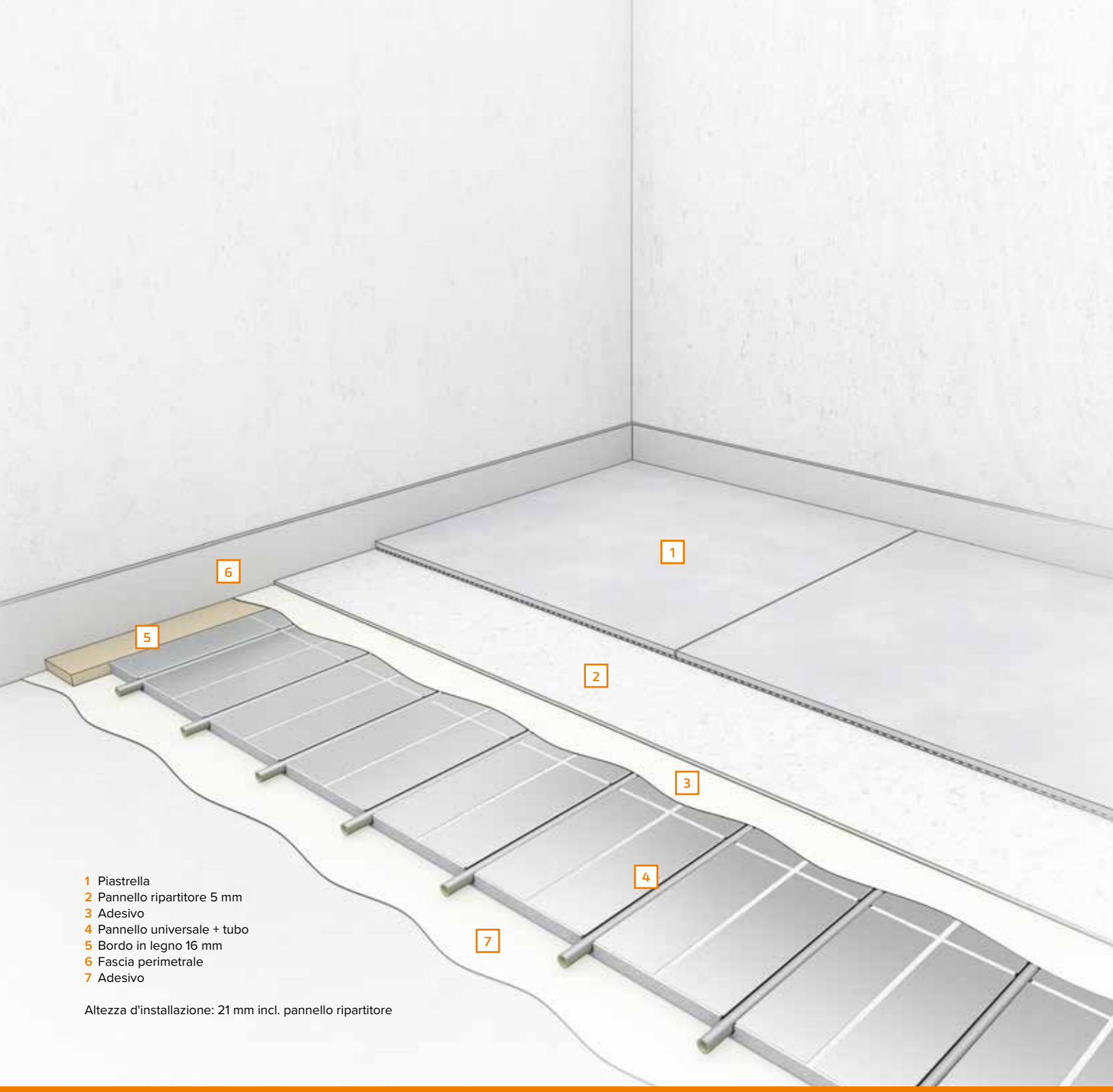
Il sistema di costruzione a secco TECEfloor 30/16

Dettagli prodotto 37

Pannello a secco TECEfloor 30/16 38

Tabelle dimensionamento rapido 40

Istruzioni di montaggio per pannello 30/16 48



1 Piastrella
2 Pannello ripartitore 5 mm
3 Adesivo
4 Pannello universale + tubo
5 Bordo in legno 16 mm
6 Fascia perimetrale
7 Adesivo

Altezza d'installazione: 21 mm incl. pannello ripartitore

TECEfloor PANNELLO UNIVERSALE 16/12

Il pannello universale 16/12 può essere utilizzato per impianti a pavimento, parete e soffitto, con altezze di installazione ridotte. Questo è possibile grazie allo spessore del pannello base di soli 16 mm e all'utilizzo di un tubo per riscaldamento da 12 x 1.5 mm. Gi spessori contenuti permettono un controllo ottimale delle temperature del sistema.

"Quando si installa il riscaldamento a pavimento su qualcosa di già esistente, gli spessori di installazione sono spesso un problema. Inoltre, molti committenti preferiscono non utilizzare massetti in fase di costruzione. Un sistema a secco è perfetto in queste condizioni."

TECEfloor pannello universale 16/12 con parquet flottante. Spessore totale compreso il rivestimento del pavimento: 33 mm.

1 Rivestimento parquet ≥ 15 mm con materassino flottante (2 mm)
2 Pannello universale + tubo
3 Bordo in legno
4 Fascia perimetrale
5 Adesivo

Per altezza d'installazione ridotte

Nei vecchi edifici e nelle ristrutturazioni, spesso la posa di un riscaldamento a pavimento viene scartata a causa dello scarso spessore disponibile. Anche i solai con travi in legno creano un ulteriore problema statico: i sistemi convenzionali con massetto umido pesano oltre i 100 kg/m^2. In entrambi i casi il pannello universale TECEfloor 16/12 è la soluzione migliore: è estremamente sottile e la posa a secco lo rende anche leggero.

Caratteristiche:

- Extra piatto, solo 16 mm – altezze di installazione ridotte;
- Solo due componenti - semplice gestione e lavorazione;
- Dimensioni ottimizzate del pannello - minore spazio di stoccaggio;
- Elevata resistenza alla compressione >200 KPa che rende possibile strutture extra sottili, ideali per le ristrutturazioni;
- Sistema universale compatibile per pavimento, parete e soffitto;
- Profili in alluminio preinstallati - per un rapido montaggio;
- Punti di taglio predefiniti.

Spiegazione tecnica dei simboli

Campo d'impiego - pavimenti	Peso proprio del materiale (kg/m²) compreso pavimento
Campo d'impiego - pareti	Carico distribuito consentito (qk)
Campo d'impiego - soffitti	Carico concentrato consentito (Qk) ➡ SSuperficie di appoggio ≥ 20 cm²
Applicazione riscaldamento	È necessario un sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti elevati a norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
Applicazione raffrescamento	Le coperture con travi in legno devono essere resistenti a torsione e esenti da flessione
Spessore del rivestimento	Sigillatura per edilizia a norma DIN 18195
Dimensioni piastrelle	Elementi componibili / Incollare gli strati su tutta la superficie
Dimensioni delle fughe	Non è consentito il riempimento per compensazione
Potenza termica secondo la norma UNI EN 1264	Posa piastrelle con colla Elastorapid e stucco per fughe Ultracolor Plus MAPEI
Temperatura massima superficiale (°C)	Isolamento termico
Resistenza termica (R)	Isolamento supplementare
Trasmittanza termica (U)	Indicazioni importanti
Riduzione rumore da calpestio (dB)	Informazioni aggiuntive

Campo di applicazione A: Ambienti residenziali

EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
✓ A : Ambienti di edifici residenziali, camere di hotel, luoghi di permanenza	✓ A2 A3 : Ambienti di edifici residenziali, camere di hotel	✓ A1 : Ambienti di edifici residenziali, camere di hotel, luoghi di permanenza

Campo di applicazione B: Uffici e ambienti di lavoro

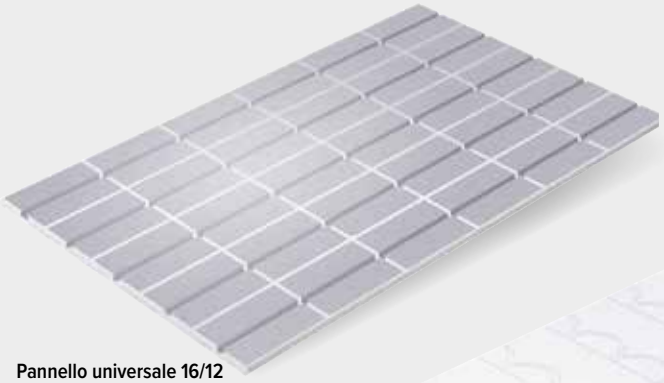
EN 1991	EN 1991/NA		SIA 261
✓ B : Uffici	✓ B1 : Uffici, studi medici, sale di attesa	✓ D1 : Spazi commerciali fino a 50 m²	✓ B : Uffici

Campo di applicazione C: Luoghi di aggregazione e spazi commerciali

EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261	EN 1991/NA	EN 1991/NA	SIA 261
✓ C1 C3	✓ C1 C3	✓ C1 C2	✓ D1	✓ D2	✓ D	✓ E1	✓ B2 B3	✓ C3
Chiese, teatri o cinema, sale congressi, sale conferenze, musei, spazi espositivi, hall di edifici pubblici e hotel			Esercizi commerciali al dettaglio e grandi magazzini			Stabilimenti e officine con produzioni leggere	Auditorium, sale per terapie e sale operatorie	Centri sportivi

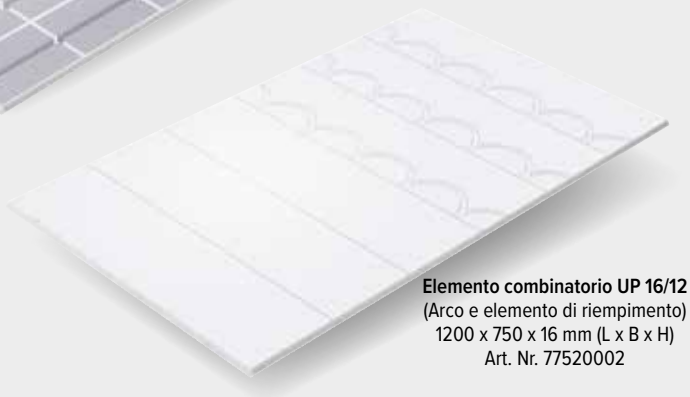
TECEfloor pannello universale 16/12

Dettagli prodotto:



Pannello universale 16/12
(PASSO = 150 mm)
1200 x 750 x 16 mm (L x B x H)
Art. Nr. 77520001

Listello perimetrale UP 16/12
1000 x 45 x 16 mm (L x B x H)
Art. Nr. 77520003



Elemento combinatorio UP 16/12
(Arco e elemento di riempimento)
1200 x 750 x 16 mm (L x B x H)
Art. Nr. 77520002

Canali dei tubi a "omega"

Incavo di taglio

Materiale	Piastra di base	Base in polistirolo EPS 035 DEO; 240 kPa
	Foglio termoconduttore	Alluminio 0.25 mm, con guidatubo (forma Omega)
Dati	Conduttività termica	0.035 W/mK
	Resistenza termica	0.40 m^2 K/W
	Sollecitazione di compressione	240 kPa al 10 % di compressione secondo DIN EN 826
	Reazione al fuoco	Euroclasse E secondo DIN EN 13501-1
	Diametro del tubo	ø 12 mm

Requisiti secondo DIN 18202

		Valori limite in mm per distanza di misurazione in m				
Riga	Relazione	0.1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
4	Superfici pronte per il rivestimento con requisiti elevati, ad esempio con sottofondo autolivellanti	1 mm	3 mm	9 mm	12 mm	15 mm

Accessori

Prodotto		Tipologia	L x B x H	Codice.
	Strisce isolanti perimetrali	TECEfloor	40 m x 10 mm x 150 mm	77620012
	Tubo per riscaldamento superficiale SLQ PE-RT 5S	TECEfloor	12 x 1.5 mm	77111220

Pannello ripartitore di carico

Dettagli prodotto

Pannello ripartitore di carico UP
1150 x 600 x 5 (+0.5) mm (L x B x H)
Codice 77520018

Elevata percentuale di alluminio

Strato di protezione del carico piastrelle

Strato di ripartizione del carico per laminato

Materiale	Lastra	Lastra in fibra di poliestere, composta da tessuto- non - tessuto unito a scaglie di alluminio con legante termoplastico su base di stirol acrilato, resistente alla trazione e alla compressione

Dati	Peso	5.2 kg/m^2 ± 5 %
	Conducibilità termica	0.2 W/mK
	Resistenza all'umidità	Rot-proof
	Fattore di resistenza al vapore acqueo	approx. 30 µ
	Coefficiente di dilatazione lineare	2.75 x 10 (exp -5) 1/K
	Aumento spessore in funzione della temperatura (100h, 80°C)	< 0.3 mm
	Aumento spessore per effetto dell'acqua (80h, 23°C)	< 0.5 mm
	Reazione al fuoco come da DIN EN 13501-1	E(f)
	Isolamento acustico con rivestimento in ceramica (valore orientativo per campione a norma DIN ISO 140- 8:1998)	14 dB con TECEfloor pannello universale
	Formato piastrelle	Max. 60 m^2, rapporto lunghezza/larghezza max. 2:1
	Codice di smaltimento	170701

Materiali approvati	Formato piastrelle	Dimensioni minime: 10 x 10 cm oppure 100 cm^2, dimensioni massime: 80 x 80 cm, spessore minimo (pietra naturale): 15 mm
	Dimensioni fughe	Per piastrelle fino a 30 x 30 cm = min. 3 mm, 40 x 40 cm = min. 4 mm, 80 x 80 cm = min. 5 mm
	Adesivo per piastrelle	Mapei Elastorapid o similari
	Malta per fughe	Mapei Ultracolor Plus o similari
	Incollaggio su elementi riscaldanti (in caso di piastrelle)	Mapei Ecofix o similari

Accessori

Prodotto		Tipo	Codice
	Nastro di giunzione per pannello ripartitore di carico	120 m	77520019
	Collante Eco Fix	10 kg	77520020

Scanalatrice a caldo

Dettaglio prodotto:

Scanalatrice a caldo
Codice 77520021

Semplice utilizzo

Scanalature precise per i tubi (16 mm)

Dati

Tipo	SC-11
Tensione d'esercizio	230 V ~ 50-60 Hz
Potenza assorbita	60 W
Funzionamento	12s ON I 48s OFF
Peso	1025 g
Marcatura CE	conforme ai requisiti delle direttive CE: 2004/108/EC e 2006/95/EC

Maggiori informazioni nelle istruzioni per l'uso.

Isolamento aggiuntivo con pannello 16/12

Informazioni dettagliate

≤ 1.0 kN*	≤ 2.0 kN / m²	Categoria	EN 1991		EN 1991/NA		SIA 261	
			–	–	✓ A2 A3	–	–	–

Strato di ripartizione del carico	Pannello ripartitore (piastrelle)	Pannello ripartitore + laminato	Parquet	Tavole in legno su travetti	Fermacell	Fermacell	Massetto in laterizio
Spessore	5 mm	5 + 8 mm	15 mm	20-22 mm	20 mm	25 mm	20 mm
EPS DEO 200 kPa WLG 035	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 40 mm	max. 70 mm	max. 90 mm	max. 130 mm
numero strati max.	1	1	1	1	2	2	2
XPS DEO 300 kPa WLG 035	max. 30 mm	max. 30 mm	max. 30 mm	max. 50 mm	max. 70 mm	max. 90 mm	max. 140 mm
numero strati max.	1	1	1	1	2	2	3
XPS DEO 500 kPa WLG 035	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 80 mm	max. 100 mm	max. 120 mm	max. 190 mm
numero strati max.	1	1	1	2	2	2	3
Isolante in fibra di legno 150 kPa	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 60 mm	max. 40 mm	max. 50 mm	max. 100 mm
numero strati max.	1	1	1	1	1	1	2
più 12.5 mm lastra ripartizione carico	necessario	necessario	necessario				
Riempimento di compensazione	non consentito	Isolamento supplementare / riempimento > 30 mm: Spessore max. di isolamento ridotto in misura pari allo spessore di riempimento					
più 12.5 mm lastra ripartizione carico	non consentito	necessario □ se non viene impiegato isolamento supplementare					

≤ 2.0 kN*	≤ 2.0 kN / m²	Categoria	EN 1991		EN 1991/NA		SIA 261	
			✓ A	–	✓ A2 A3	✓ B1 D1	✓ A1	–

Strato di ripartizione del carico	Pannello ripartitore (piastrelle)	Pannello ripartitore+ laminato	Parquet	Tavole in legno su travetti	Fermacell	Fermacell	Massetto in laterizio
Spessore	5 mm	5 + 8 mm	15 mm	20-22 mm	20 mm	25 mm	20 mm
EPS DEO 200 kPa WLG 035	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 40 mm	max. 70 mm	max. 90 mm	max. 130 mm
numero strati max.	1	1	1	1	1	2	2
XPS DEO 300 kPa WLG 035	max. 30 mm	max. 30 mm	max. 30 mm	max. 40 mm	max. 70 mm	max. 90 mm	max. 140 mm
numero strati max.	1	1	1	1	2	2	3
XPS DEO 500 kPa WLG 035	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 60 mm	max. 100 mm	max. 120 mm	max. 190 mm
numero strati max.	1	1	1	2	1	2	3
Isolamento fibra di legno 150 kPa	–	max. 20 mm	max. 20 mm	max. 20 mm	–	max. 40 mm	max. 80 mm
numero strati max.		1	1	1		1	2
più 12.5 mm lastra ripartizione carico		necessario	necessario				
Riempimento di compensazione	non consentito	Isolamento supplementare / riempimento > 30 mm: Spessore max. di isolamento ridotto in misura pari allo spessore di riempimento					
più 12.5 mm lastra ripartizione carico	non consentito	necessario □ se non viene impiegato isolamento supplementare					

*Carico concentrato (Qk): Superficie di appoggio min. 20 cm², deformazione max. < 3 mm; calcolare a parte gli oggetti particolarmenti pesanti (acquari, vasche da bagno)

Requisiti del sottofondo portante

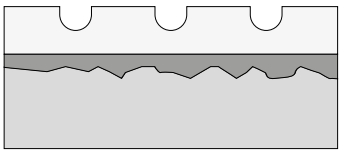
Necessario sottofondo livellato,liscio e portante ☐ Tolleranze di plannarità secondo DIN 18202 Tab. 3

		Valori limite in mm per distanza di misurazione in m				
Riga	Riferimento	0.1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
4	Superfici pronte per il rivestimento con i requisiti elevati, ad esempio con sottofondi autolivellanti	1 mm	3 mm	9 mm	12 mm	15 mm

Le coperture con travi in legno devono essere resistenti a torsione e esenti da flessione

Raccomandazioni in funzione dell'altezza delle irregolarità nel fondo

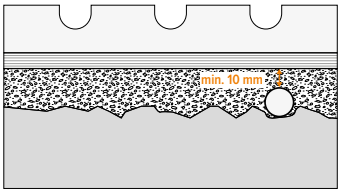
A Irregolarità da 3 – 30 mm



Pannello universale
Prodotto autolivellante 3 – 30 mm
Pavimento grezzo

- Lisciatura con autolivellante idoneo o rasatura.
- Se necessario, pretrattare il fondo grezzo secondo le indicazioni del produttore.

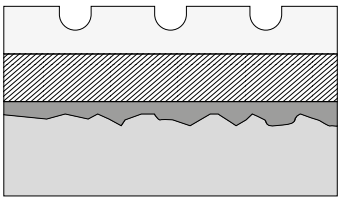
B Irregolarità da 10 - 50 mm o pareggio dislivello



Pannello universale
Lastra in gessofibra (min. 10 mm)
Riempimento
Pavimento grezzo

- Riempimento con copertura di 10 mm di lastre in gessofibra.
- **Attenzione: non adatto alla posa diretta del pannello ripartitore di carico e piastrelle.**

C Irregolarità da 30 mm e pareggio dislivello

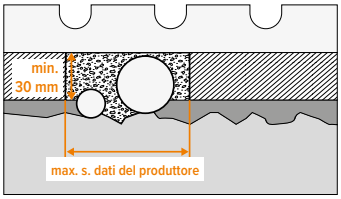


Pannello universale
Pannello XPS*
Prodotto autolivellante 3 – 30 mm
Pavimento grezzo

- Livellatura di irregolarità con autolivellante o rasatura.
- Pareggio dislivelli con lastre XPS.

*Attenzione: per l'altezza max. XPS vdere pag. isolamento supplementare.

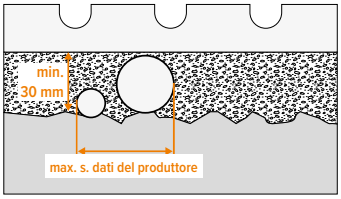
D Irregolarità da 30 mm e pareggio dislivello



Pannello universale
Lastra XPS* (s C) con legante Fermacell (min. 30 mm)
Prodotto autolivellante 3 – 30 mm
Pavimento

- Livellatura di irregolarità con autolivellante o rasatura.
- Pareggio dislivelli con lastre XPS.
- Pareggiare le tracce dei tubi con legante.
- Seguire le istruzioni del produttore!

E Irregolarità da 30 mm e pareggio dislivello



Pannello universale
Fermacell legante (min. 30 mm)
Pavimento grezzo

- Fermacell legante
- Seguire le istruzioni del produttore!

Materiali necessari

Quantità per m^2, sfrido escluso!			Passo 150 mm
77111220	TECEfloor tubo SLQ PE-RT 5S	m	6.7
77520001	TECEfloor pannello universale FM 16/12	m^2	0.8
77520002	TECEfloor elemento combinatorio FM 16/12	m^2	0.2
77520003	TECEfloor listello perimetrale FM 16/12	m	1.1
77620012	TECEfloor Fascia perimetrale 10/150	m	1.1
77520018	TECEfloor Pannello ripartitore di carico	m^2	1.0
77520019	TECEfloor Nastro di guarnizione	m	2.5
77520020	TECEfloor Collante ECO FIX	kg	circa 0.125 kg/m^2 per strato adesivo
77520021	TECEfloor Taglierina a caldo		

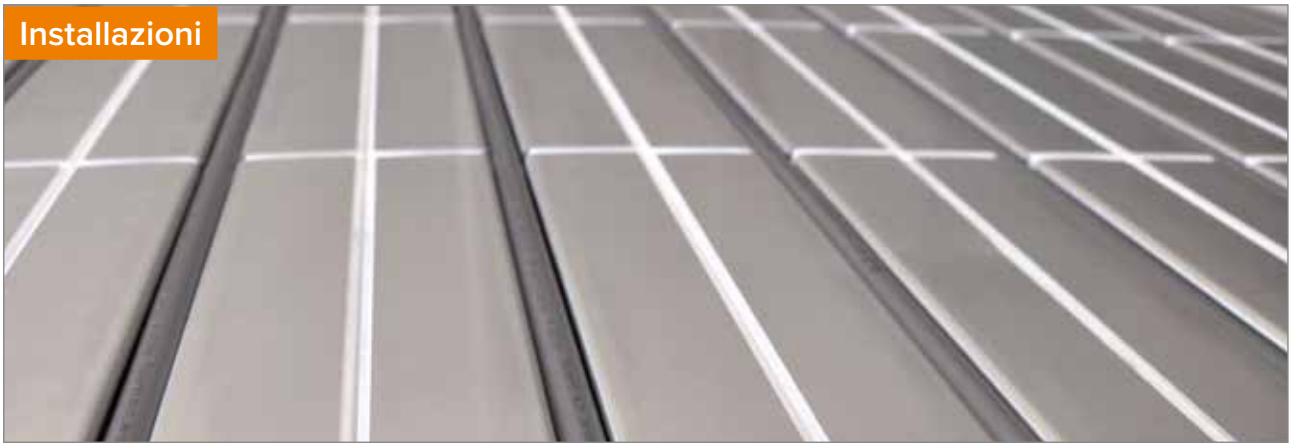
Montaggio

Tempi di monataggio calcolati sulla base di esperienze pratiche (dati non garantiti!).	1 persona
UP 16/12 (strisce isolanti perimetrali, elementi di sistema, tubo)	12 min/m^2
Posa del pannello ripartitore	8 min/m^2
Applicazione dell'adesivo per strato	0.5 min/m^2
Applicazione del nastro adesivo	0.5 min/m^2

Fasi di montaggio

1) Compensare le irregolare (vedere le informazioni dettagliate), applicare la sigillatura se necessario
2) Determinare la geometria della stanza e l'aventuale percorso dei tubi, se necessario disporre alcuni pezzi di testa e piastre a titolo di prova
3) Applicare uno strato adesivo, se necessario (vedi costruzioni)
4) Posare un isolamento aggiuntivo, se necessario (vedi costruzioni)
5) Montare le strisce isolanti perimetrali
6) Posare i legni di bordo
7) Applicare uno strato di adesivo, se necessario (vedi costruzioni)
8) Pannello universale 16/12
9) Tagliare le guide dei tubi con una taglierina a caldo
10) Posa il tubo
11) Applicare uno strato adesivo, se necessario (vedi costruzioni)
12) Posare tappetini di disaccoppiamento (vedi costruzioni)
13) Applicare nastro per giunti, se necessario (vedi costruzioni)
14) Posare ultimo piano o massetto a secco (vedi costruzioni)

Installazioni



TECEfloor pannello universale 16/12

Posa diretta (DA)

DA 01 Pannello ripartitore di carico UP | piastrelle 14

DA 02 Pannello ripartitore di carico UP | Piastrella (isolamento aggiuntivo) 15

DA 04 Pannello ripartitore di carico UP | Laminato 16

DA 05 Pannello ripartitore di carico UP | Laminato (isolamento aggiuntivo) 17

Posa diretta parquet (DP)

DP 01 Posa diretta parquet 18

DP 02 Posa diretta del parquet (isolamento aggiuntivo) 19

Massetto a secco 20 mm (TE20)

TE20 01 Elemento massetto a secco (Fermacell 20 mm) 20

TE20 02 Elemento massetto a secco (Fermacell 20 mm, Isolamento aggiuntivo) 21

Massetto a secco 25 mm (TE25)

TE25 01 Elemento massetto a secco (Fermacell 25 mm) 22

TE25 02 Elemento massetto a secco (Fermacell 25 mm, Isolamento aggiuntivo) 23

DA 01

Pannello ripartitore di carico | Piastrella senza isolamento aggiuntivo

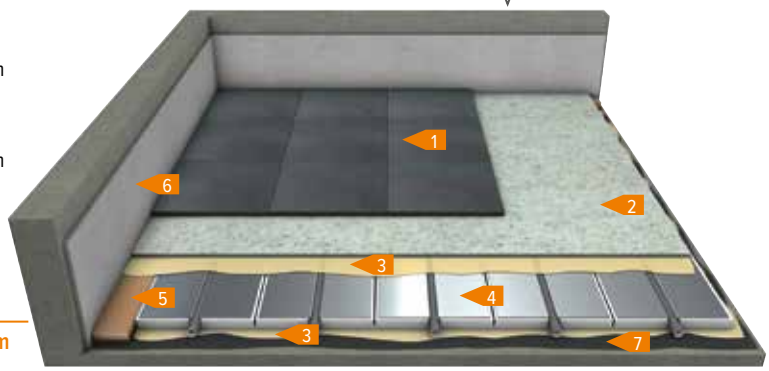
TECEfloor pannello universale 16/12

Piastrelle ≥ 10 x 10 cm ⟶ ≤ 80 x 80 cm
(Proporzioni da 1:1 fino a 3:1)

Fuga: Piastrella ≤ 30 x 30 cm = almeno 3 mm;
≤ 40 x 40 cm = almeno 4 mm; ≤ 80 x 80 cm =
almeno 5 mm

1. Piastrella ≥ 10 mm | Pietra naturale ≥ 15 mm
2. Pannello ripartitore di carico + Nastro di giunzione — 5 mm
3. Colla (MAPEI ECO FIX)
4. Pannello universale + Sistema di tubazioni — 16 mm
5. Bordo in legno (16 mm), assolutamente necessario
6. Strisce isolanti perimetrali
7. Barriera antiumidità, se necessaria (fissata al supporto)

21 mm



R	> 0.40 m^2K/W	Resistenza termica secondo UNI EN 1264
U		
	Il materiale di supporto EPS (DEO) è un isolamento termico senza protezione antirumore definita	

	~ 9 kg/m^2 Without floor covering
q_k	≤ 2.0 kN/m^2
Q_k *	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm^2

Category	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	I soffiti con travi in legno devono essere resistenti alla torsione e privi di flessione L/500 = con un'ampiezza di z. B. 5 m, la deflessione consentita è di 1 cm
	Non è consentito il riempimento per compensazione (sciolto e rilegato)
	Incollare elementi del sistema/isolamento termico aggiuntivo/strati di materiale tra loro e al supporto su tutta la superficie
MAPEI Elastorapid	Posare le piastrelle in procedimento combinato con l'adesivo MAPEI Elastorapid e la malta per fughe Ultracolor Plus
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. uno strato) Resistenza termica minima secondo DIN EN 1264 soddisfatta: · Con EPS 035 da 15 mm ($R_{\lambda,ins}$ = 0.82 m^2K / W) per soffitti tra ambienti con la stessa temperatura · Con XPS 035 da 30 mm ($R_{\lambda,ins}$ = 1.25 m^2K / W) per pavimenti sopra ambienti non riscaldati/terreno
	Dettagli del carico individuale ammissibile (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Riempire i percorsi dei tubi max. 30 cm con riempimento vincolato. Coprire con una sfoglia spessa 1 mm da una larghezza di 10 cm. Per i percorsi dei tubi di larghezza pari o superiore a 15 cm è necessario uno strato separato di distribuzione del carico (almeno 18 mm) sull'isolamento aggiuntivo.

Potenza termica: DA
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

DA 02

Pannello ripartitore di carico | Piastrella senza isolamento aggiuntivo

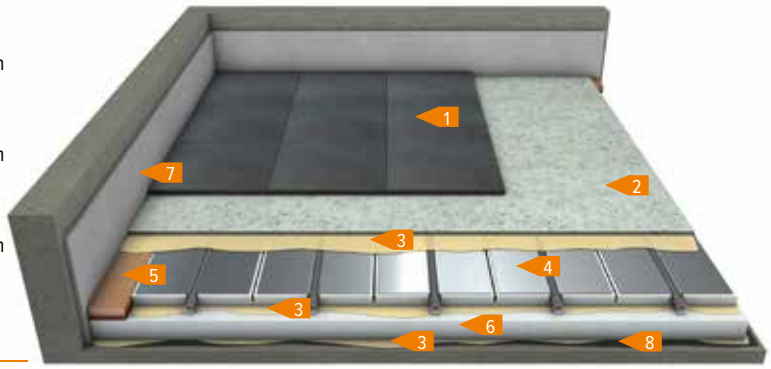
TECEfloor pannello universale 16/12

Piastrelle ≥ 10 x 10 cm ⟶ ≤ 80 x 80 cm
(AProporzioni da 1:1 a 3:1)

Fuga piastrella: Piastrella ≤ 30 x 30 cm = almeno 3 mm;
≤ 40 x 40 cm = almeno 4 mm; ≤ 80 x 80 cm =
almeno 5 mm

1. Piastrella ≥ 10 mm | Pietra naturale ≥ 15 mm
2. Pannello ripartitore di carico + Nastro di giunzione — 5 mm
3. Colla (MAPEI ECO FIX)
4. Pannello universale + Sistema di tubazioni — 16 mm
5. Bordo in legno (16 mm), assolutamente necessario
6. Isolamento aggiuntivo XPS 035 DEO, 300 kPa — 30 mm
7. Strisce isolanti perimetrali
8. Barriera antiumidità, se necessario
(fissata al supporto)

51 mm



R > 1.25 m²K/W	Resistenza termica (Soffitti su locali non riscaldati/terreno) secondo UNI EN 1264
U	
	Il materiale di supporto EPS DEO) è un isolamento termico senza protezione antirumore definita

~ 10 kg/m²	senza pavimento
≤ 2.0 kN / m²	
≤ 2.0 kN	*≥ 20 cm²

Category	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	I soffitti con travi in legno devono essere resistenti alla torsione e privi di flessione L/500 = con un'ampiezza di z. B. 5 m, la deflessione consentita è di 1 cm
	L'impermeabilizzazione dell'edificio in conformità alla norma DIN 18195 esiste sotto la soletta di cemento nelle strutture contro terra, altrimenti deve essere applicata sul pavimento grezzo.
	Non è consentito il riempimento per compensazione (sciolto e rilegato)
	Incollare elementi del sistema / isolamento termico aggiuntivo / strati di materiale tra loro e al supporto su tutta la superficie
MAPEI Elastorapid	Posare le piastrelle in procedimento combinato con l'adesivo MAPEI Elastorapid e la malta per fughe Ultracolor Plus
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m² e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN:, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. uno strato)
	Dettagli del carico individuale ammissibile (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm² (timbro a pressione Ø = 5 cm) Riempire i percorsi dei tubi max. 30 cm con riempimento vincolato. Coprire con una sfoglia spessa 1mm da una larghezza di 10 .Per i percorsi dei tubi di larghezza pari o superiore a 15 cm è necessario uno strato separato di distribuzione del carico (almeno 18 mm) sull'siolamento aggiuntivo.

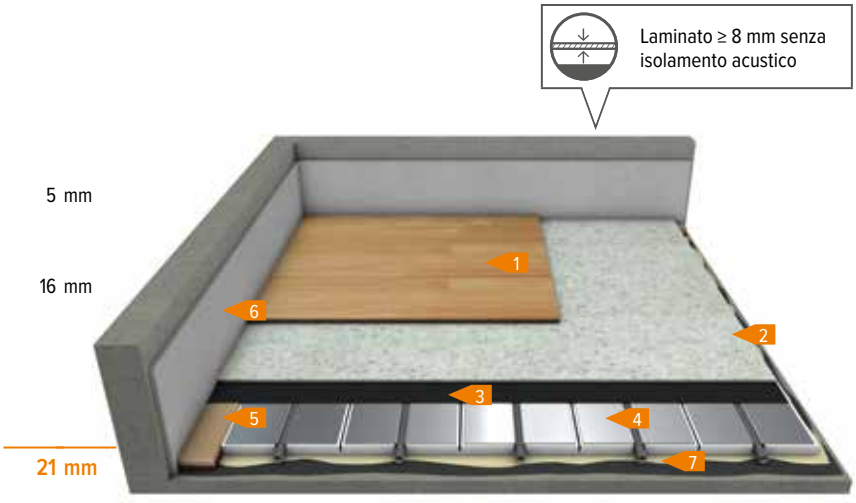
Potenza termica: DA
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

DA 04

Pannello ripartitore di carico | Laminato senza isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1 Laminato ≥ 8 mm
2 Pannello ripartitore di carico
3 Barriera contro antiumidità, se necessario
4 Pannello universale + Sistema di tubazioni
5 Bordo in legno (16 mm), Uso consigliato
6 Strisce isolanti perimetrali
7 Colla, MAPEI ECO FIX



R	> 0.40 m²K/W	Resistenza termica secondo UNI EN 1264
U		
	Il materiale di supporto EPS (DEO) è un isolamento termico senza protezione antirumore definita	

	~ 9 kg/m² senza pavimento
qk	≤ 2.0 kN/m²
Qk *	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm²

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	I soffitti con travi in legno devono essere resistenti alla torsione e privi di flessione L/500 = con un'ampiezza di z. B. 5 m, la deflessione consentita è di 1 cm
	Incollare elementi del sistema / isolamento termico aggiuntivo / strati di materiale tra loro e al supporto su tutta la superficie
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m² e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. con uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. con uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. con uno strato) Resistenza termica minima conforme con DIN EN 1264: · con 15 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 0.82 m²K/W) per soffitti tra ambienti della stessa temperatura · con 30 mm XPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.25 m²K/W) per soffitti contro ambienti non riscaldati / terreno
	DI dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm² (timbro a pressione Ø = 5 cm) Riempire i percorsi dei tubi max. 30 cm con riempimento vincolato. Coprire con una sfoglia spessa 1 mm da una larghezza di 10 cm. Per i percorsi dei tubi di larghezza pari o superiore a 15 cm è necessario uno strato separato di distribuzione del carico (almeno 18 mm) sull'isolamento aggiuntivo

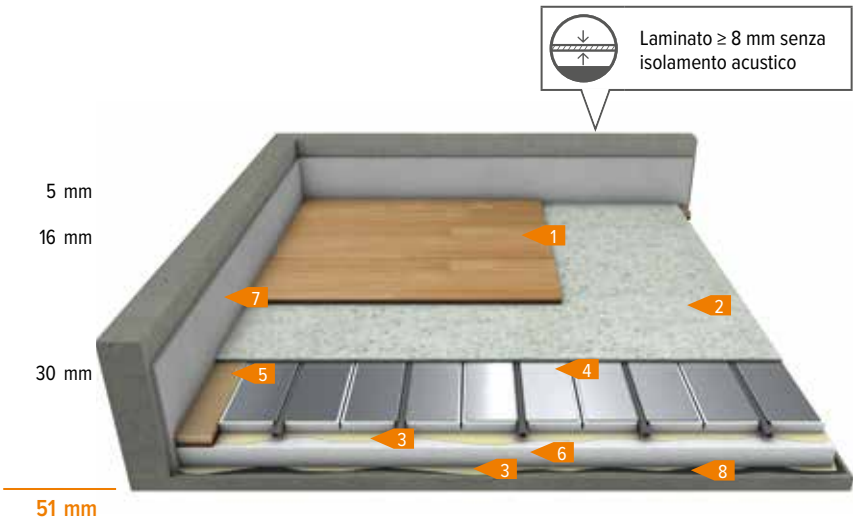
Potenza termica: DA
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

DA 05

Pannello ripartitore di carico | Laminato con isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1	Laminato ≥ 8 mm	
2	Pannello ripartitore di carico	5 mm
3	Pannello universale + Sistema di tubazioni	16 mm
4	Colla, MAPEI ECO FIX	
5	Bordo in legno (16 mm), Uso consigliato	
6	Isolamento aggiuntivo XPS 035 DEO, 300 kPa	30 mm
7	Strisce isolanti perimetrali	
8	Barriera antiumidità, se necessario (adesione al supporto)	



R	> 1.25 m²K/W	Resistenza termica su ambienti non riscaldati secondo UNI EN 1264	~ 10 kg/m² senza pavimento
U			≤ 2.0 kN/m²
	Il materiale di supporto EPS (DEO) è un isolamento termico senza protezione antirumore definita		≤ 2.0 kN *≥ 20 cm²

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

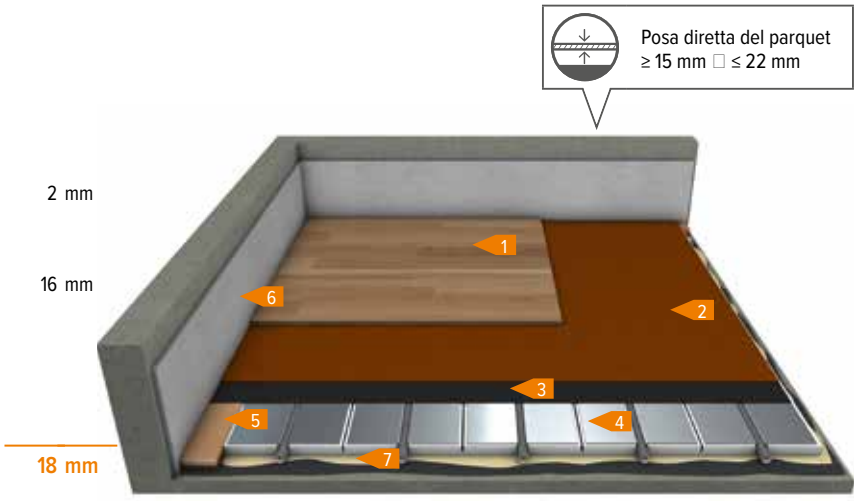
1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti aumentati a norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	I soffitti con travi in legno devono essere resistenti alla torsione e privi di flessione L/500 = con un'ampiezza di z. B. 5 m, la deflessione consentita è di 1 cm
	La sigillatura per edilizia a norma DIN 18195 è presente sotto la soletta in cemento negli ambienti verso il terreno, in caso contrario deve essere realizzata sul fondo grezzo
	Non è consentito il riempimento per compensazione (sciolto e rilegato)
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m² e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. uno strato)
	I dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm² (timbro a pressione Ø = 5 cm) Riempire i percorsi dei tubi max. 30 cm con riempimento vincolato. Coprire con una sfoglia spessa 1 mm da una larghezza di 10. È necessario uno strato di distribuzione del carico separato (almeno 18 mm) sull'isolamento aggiuntivo per i percorsi dei tubi con una larghezza di 15 cm.

Potenza termica: DA
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

DP 01

Posa diretta del parquet senza isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12



1. Parquet ≥ 15 mm (flottante)
2. ITappeto anticalpestio
3. Barriera antiumidità, se necessario
4. Pannello universale + Sistema di tubazioni
5. Bordo in legno (16 mm), uso consigliato
6. Fasce perimetrali
7. Colla (MAPEI Ecofix)

R	> 0.40 m^2K/W	Resistenza termica secondo UNI EN 1264
U		
	14 dB	Valore di prova secondo DIN ISO 140-8; si applica a soffitti in calcestruzzo > 12 cm (DIN 4109: m‘ > 276 kg/m^2)

	~ 5 kg/m^2 senza pavimento
q_k	≤ 2.0 kN/m^2
Q_k *	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm^2

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	Incollare gli elementi del sistema su tutta la superficie
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. uno strato) Resistenza termica minima secondo DIN EN 1264 soddisfatta: · con 15 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 0.82 m^2K/W) per soffitti tra ambienti della stessa temperatura · con 30 mm XPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.25 m^2K/W) per soffitti contro ambienti non riscaldati / terreno
	I dettagli del carico individuale ammissibile (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Se necessario, proteggere il piano superiore dall'umidità dal basso secondo le istruzioni del produttore (barriera al vapore/barriera)

Potenza termica: DP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

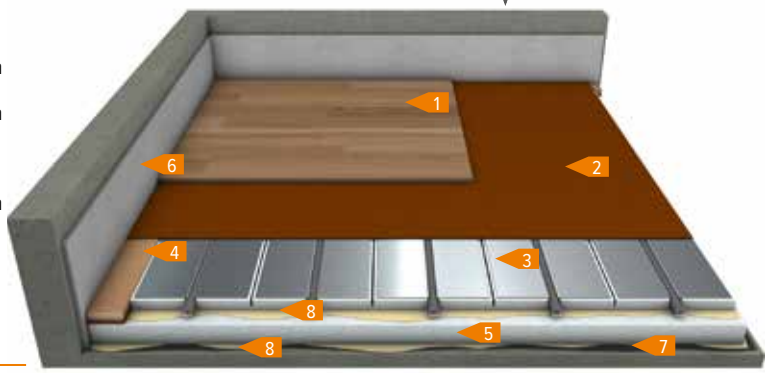
DP 02

Posa diretta del parquet con isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

Posa diretta del parquet
≥ 15 mm □ ≤ 22 mm

1	Parquet ≥ 15 mm (flottante)	
2	Membrana isolante anticalpestio	2 mm
3	Pannello universale + Sistema di tubazioni	16 mm
4	Bordo in legno (16 mm), uso consigliato	
5	Isolamento aggiuntivo XPS 035 DEO, 300 kPa	30 mm
6	Strisce isolanti perimetrali	
7	Colla (MAPEI Ecofix)	
8	Barriera antiumidità, se necessario (adesione al supporto)	



48 mm

R	> 1.25 m^2K/W Resistenza termica (su ambienti non riscaldati/ terra) secondo UNI EN 1264
U	
	Il materiale di supporto EPS (DEO) è un isolamento termico senza protezione antirumore definita

	~ 6 kg/m^2 senza pavimento
q_k	≤ 2.0 kN/m^2
Q_k*	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm^2

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti aumentati a norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	La sigillatura per edilizia a norma DIN 18195 è presente sotto la soletta in cemento negli ambienti verso il terreno, in caso contrario deve essere realizzata sul fondo grezzo
	Non è consentito il riempimento per compensazione
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 20 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 30 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 60 mm (max. uno strato)
	I dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Se necessario, proteggere il piano superiore dall'umidità dal basso secondo le istruzioni del produttore (barriera al vapore / barriera) Riempire i percorsi dei max. 30 cm con riempimento vincolato. Coprire con una sfoglia spessa 1 mm da una larghezza di 10 cm. Per i percorsi dei tubi con una larghezza pari o superiore a 15 cm, è necessario uno strato separato di distribuzione del carico (almeno 18 mm) sull'isolamento aggiuntivo.

Potenza termica: DP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

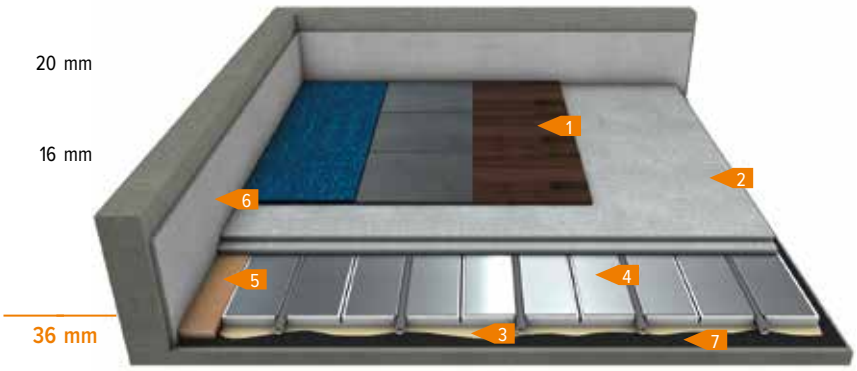
TE20 01

Pannello a secco (Fermacell 20 mm) senza isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1. Moquette / piastrelle / parquet / laminato / plastica
2. Pannello a secco (Fermacell) — 20 mm
3. Colla (MAPEI Ecofix)
4. Pannello universale + Sistema di tubazioni — 16 mm
5. Bordo in legno (16 mm), uso consigliato
6. Strisce isolanti perimetrali
7. Barriera antiumiditò, se necessario

36 mm



R	> 0.40 m^2K/W	Resistenza termica secondo UNI EN 1264
U		
	~ 18 dB	Valore indicativo secondo DIN 4109 su soffitti solidi

	~ 27 kg/m^2 senza pavimento
q_k	≤ 2.0 kN/m^2
Q_k*	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm^2

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 100 mm (max. uno strato) Resistenza termica minima secondo DIN EN 1264 soddisfatta: · con 15 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 0.82 m^2K/W) per soffitti tra ambienti della stessa temperatura · con 30 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.25 m^2K/W) per soffitti contro ambienti non riscaldati / suolo
	I dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali più elevati

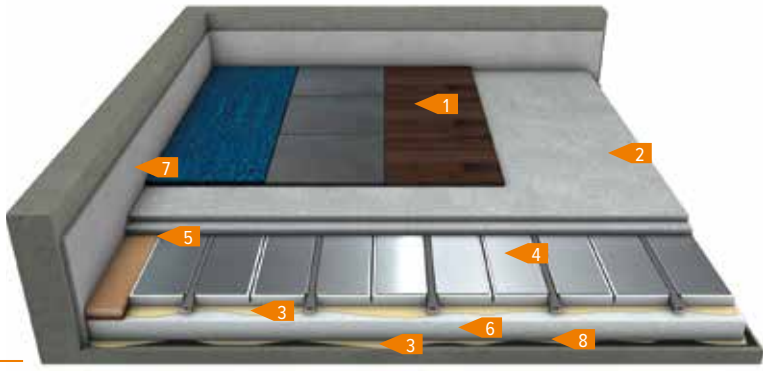
Potenza termica: TE20
Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali più elevati

TE20 02

Pannello a secco (Fermacell 20 mm) con isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1	Moquette / piastrelle / parquet / laminato / plastica	
2	Pannello a secco (Fermacell)	20 mm
3	Colla (MAPE Ecofix)	
4	Pannello universale + Sistema di tubazioni	16 mm
5	Borgo in legno (16 mm), uso consigliato	
6	Isolamento aggiuntivo EPS 035 DEO, 200 kPa	30 mm
7	Strisce isolanti perimetrali	
8	Barriera antiumidità, se necessario	
		66 mm



R	> 1.25 m^2K/W	Resistenza termica (su ambienti non riscaldati/ terra) secondo UNI EN 1264
U	< 0.80 W/m^2K	
	~ 18 dB	Valore indicativo secondo DIN 4109 su soffitti solidi

	~ 28 kg/m^2 senza pavimento
q_k	≤ 2.0 kN/m^2
Q_k*	≤ 2.0 kN *≥ 20 cm^2

Category	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti aumentati a norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	La sigillatura per edilizia a norma DIN 18195 è presente sotto la soletta in cemento negli ambienti verso il terreno, in caso contrario deve essere realizzata sul fondo grezzo
	Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 100 mm (max. uno strato)
	I dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Lo spessore del massetto può essere regolato per un carichi utili e individuali più elevati

Potenza termica: TE20
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

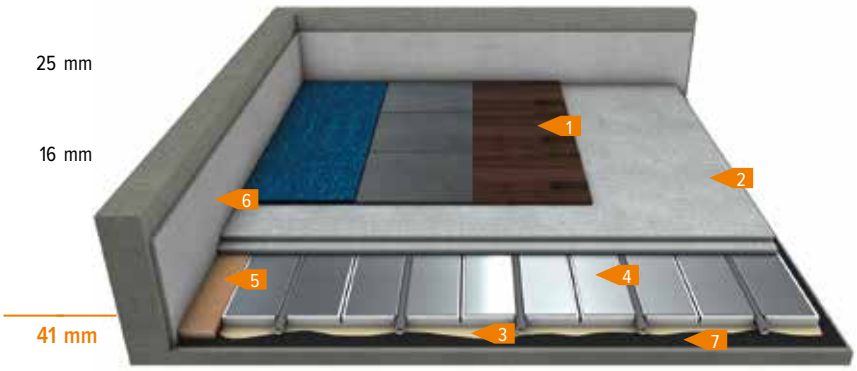
TE25 01

Pannello a secco (Fermacell 25 mm) senza isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1. Moquette / piastrelle / parquet / laminato / plastica
2. Pannello a secco (Fermacell) — 25 mm
3. Colla (MAPEI Ecofix)
4. Pannello universale + Sistema di tubazioni — 16 mm
5. Bordo in legno (16 mm), uso consigliato
6. Strisce isolanti perimetrali
7. Barriera antiumidità, se necessario

41 mm



R	> 0.40 m^2K/W	Resistenza termica secondo UNI EN 1264
U		
	~ 18 dB	Valore indicativo secondo DIN 4109 su soffitti solidi

	~ 33 kg/m^2 senza pavimento
q_k	≤ 4.0 kN/m^2
Q_k*	≤ 3.0 kN *≥ 20 cm^2

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	✓ B2 C1	✓ B

Necessario sottofondo livellato, liscio e portante (requisiti secondo la norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)

Con carico utile (qk) ≤ 4.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 3.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento:
Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. uno strato)

Resistenza termica minima secondo DIN EN 1264 soddisfatta:
· con 15 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 0.82 m^2K/W) per soffitti tra ambienti della stessa temperatura
· con 30 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.25 m^2K/W) per soffitti contro ambienti non riscaldati / suolo

I dettagli del carico individuale ammissibile (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm)
Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali elevati

Potenza termica: TE25
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

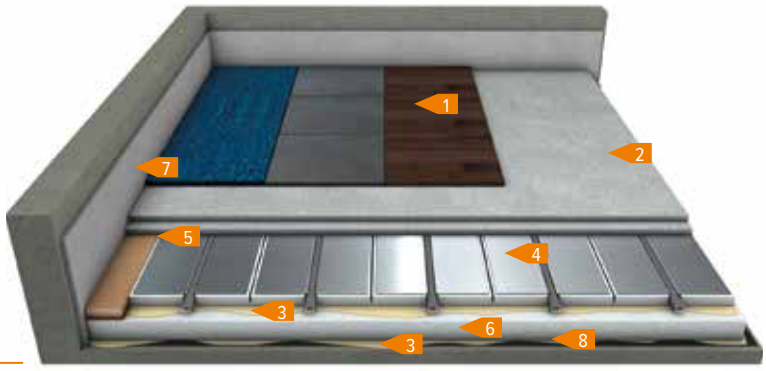
TE25 02

Pannello a secco (Fermacell 25 mm) con isolamento aggiuntivo

TECEfloor pannello universale 16/12

1	Moquette / piastrelle / parquet / laminato / plastica	
2	Pannello a secco (Fermacell)	25 mm
3	Colla (MAPE Ecofix)	
4	Pannello universale + Sistema di tubazioni	16 mm
5	Bordo in legno (16 mm), uso consigliato	
6	Isolamento aggiuntivo EPS 035 DEO, 200 kPa	30 mm
7	Strisce isolanti perimetrali	
8	Barriera antiumidità, se necessario	

71 mm



R > 1.25 m^2K/W	Resistenza termica (su ambienti non riscaldati / terra) secondo UNI EN 1264
U	
~ 18 dB	Valore indicativo secondo DIN 4109 su soffitti solidi

~ 34 kg/m^2 senza pavimento	
q_k ≤ 4.0 kN/m^2	
Q_k* ≤ 3.0 kN *≥ 20 cm^2	

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	✓ B2 C1	–

1m max. 3mm	Necessario sottofondo livellato liscio e portante (requisiti aumentati a norma DIN 18202 tab. 3, riga 4)
	La sigillatura per edilizia a norma DIN 18195 eè presente sotto la soletta in cemento negli ambienti verso il terreno, in caso contrario deve essere realizzata sul fondo grezzo
	Con un carico utile (qk) ≤ 4.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 3.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento: Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato) Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. uno strato)
	The I dettagli del carico individuale ammissibile (Qk) si riferiscono a un'area carico di almeno 20 cm^2 (timbro a pressione Ø = 5 cm) Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali più elevati

Potenza termica: TE25
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

DA

Pannello ripartitore di carico| Piastrella | Laminato

Tabella di dimensionamento rapido per pannello universale TECEfloor
Pannello ripartitore di carico: piastrella > 10 mm, pietra naturale > 15 mm, Laminato > 8 mm

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento (consumo)	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. circuito di riscaldamento	Resa max. flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. circuito di riscalmento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/ m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	55	25.1	13.2	82	27.6	10.4
	24 °C	15	6.6	33	27.1	18.5	61	29.6	13.1
0.05	20 °C	15	6.6	44	24.1	15.3	65	26.0	12.0
0.10	20 °C	15	6.6	35	23.2	17.7	52	24.8	14.1
0.15	20 °C	15	6.6	29	22.7	20.1	43	24.0	15.8

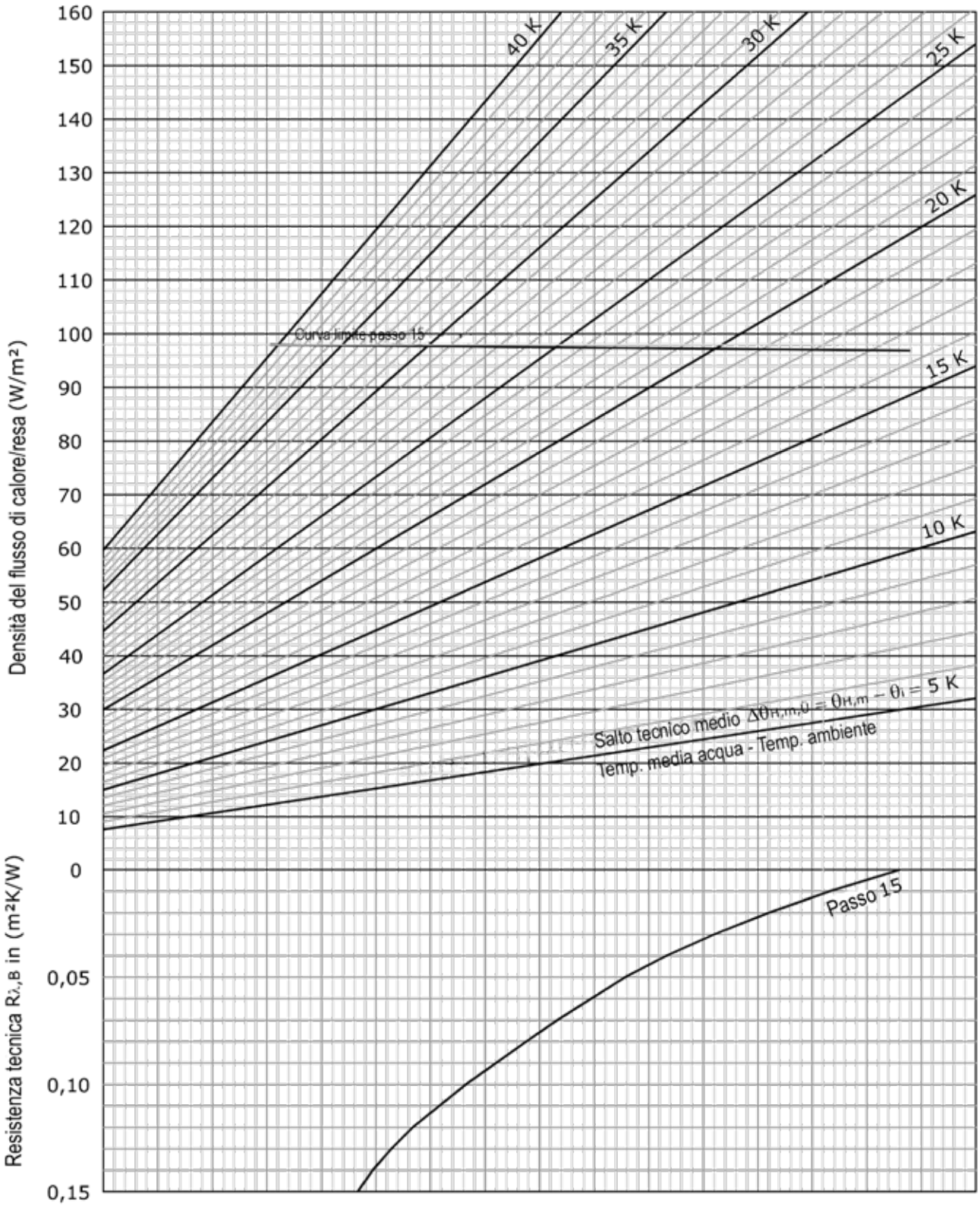
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistemza termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. circuito riscaldamento	Resa max. flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	110	30.2	8.4	137	32.7	7.2
	24 °C	15	6.6	88	32.1	9.8	115	34.6	8.1
0.05	20 °C	15	6.6	87	28.1	9.8	109	30.1	8.4
0.10	20 °C	15	6.6	70	26.5	11.4	87	28.1	9.8
0.15	20 °C	15	6.6	58	25.4	12.9	72	26.7	11.1

Area max. circuito riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max. superficiali secondo UNI EN 1264
Aree sosta: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | Bagni: 33 °C

Construzione: DA 01, DA 02, DA 04, DA 05
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Pannello ripartitore di carico | Piastrella | Laminato

Diagramma potenza termica pannello universale TECEfloor 16/12
Pannello ripartitore di carico: piastrella > 10 mm, pietra naturale > 15 mm, laminato > 8 mm



Costruzione: DA 01, DA 02, DA 04, DA 05
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

DP

Parquet a posa diretta | Assi di legno massiccio

Tabella di dimensionamento rapido per pannello universale TECEfloor 16/12
Posa diretta del parquet > 15 mm, con tappetto anticalpestio

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/ m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.10	20 °C	15	6.6	37	23.4	17.1	55	25.1	13.5
0.15	20 °C	15	6.6	30	22.8	19.7	45	24.2	15.5

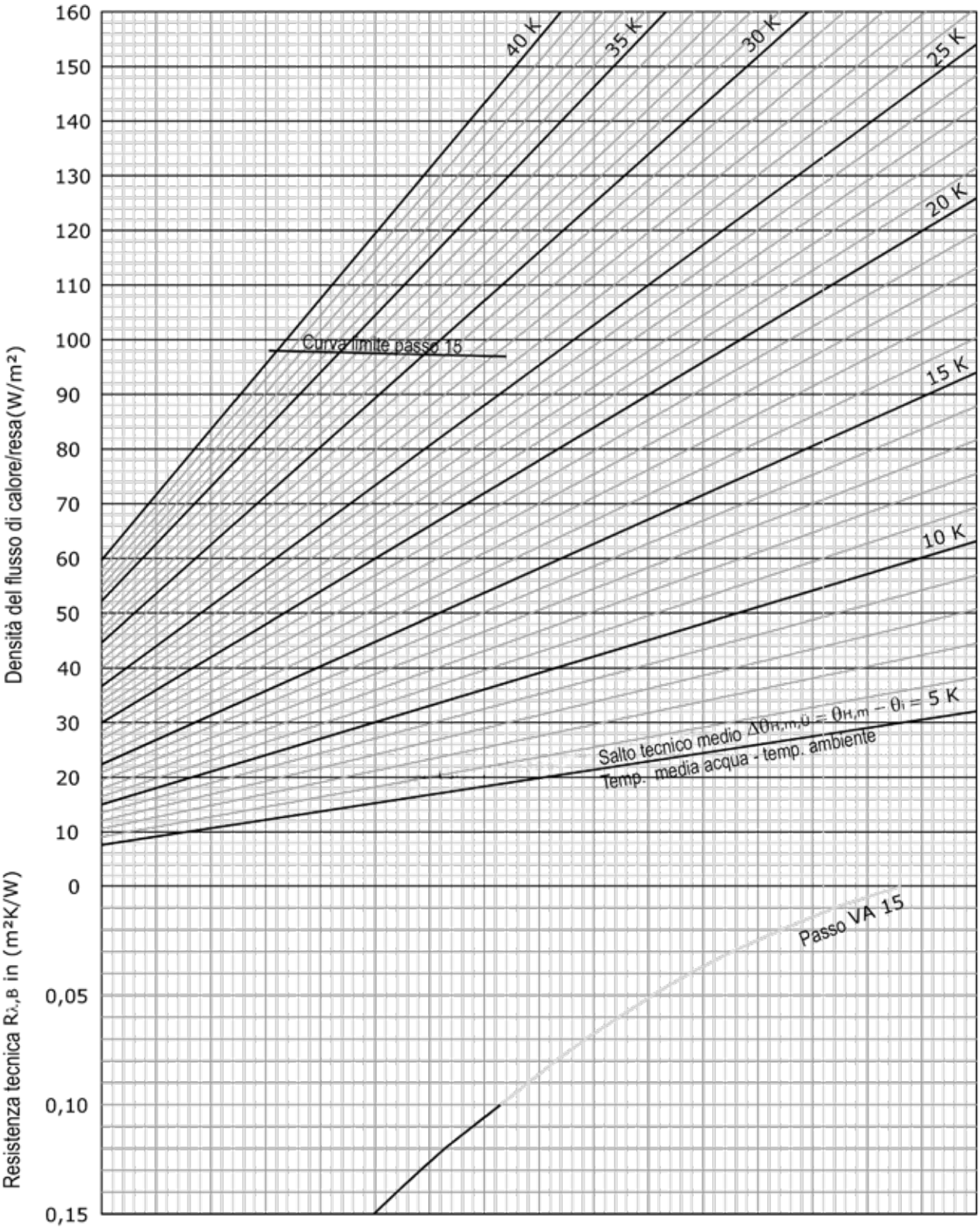
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento					40 °C			45 °C	
Resistenza Tecnica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.10	20 °C	15	6.6	73	26.8	10.1	92	28.5	9.3
0.15	20 °C	15	6.6	60	25.6	12.8	75	26.9	10.9

Area max. del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max. superficiali secondo UNI EN 1264
Aree soggiornali: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | bagni: 33 °C

Costruzione: DP 01, DP 02
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Parquet posa diretta | Assi di legno massiccio

Diagramma potenza termica pannello universale TECEfloor 16/12
Strato diretto di parquet > 15 mm con tappetto anticalpestio



Costruzione: DP 01, DP 02
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Elemento massetto a secco (Fermacell 20 mm)

Tabella di dimensionamento rapido per pannello universale TECEfloor 16/12
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco $s_{pess.}$= 20 mm, con λ = 0.28 W/mK

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubi di riscaldamento consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temparatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	41	23.8	16.1	61	25.6	12.6
	24 °C	15	6.6	24	26.2	22.8	45	28.2	15.8
0.05	20 °C	15	6.6	34	23.1	18.2	51	24.7	14.3
0.10	20 °C	15	6.6	28	22.6	20.6	42	23.9	15.8
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	22.8	36	23.3	17.7

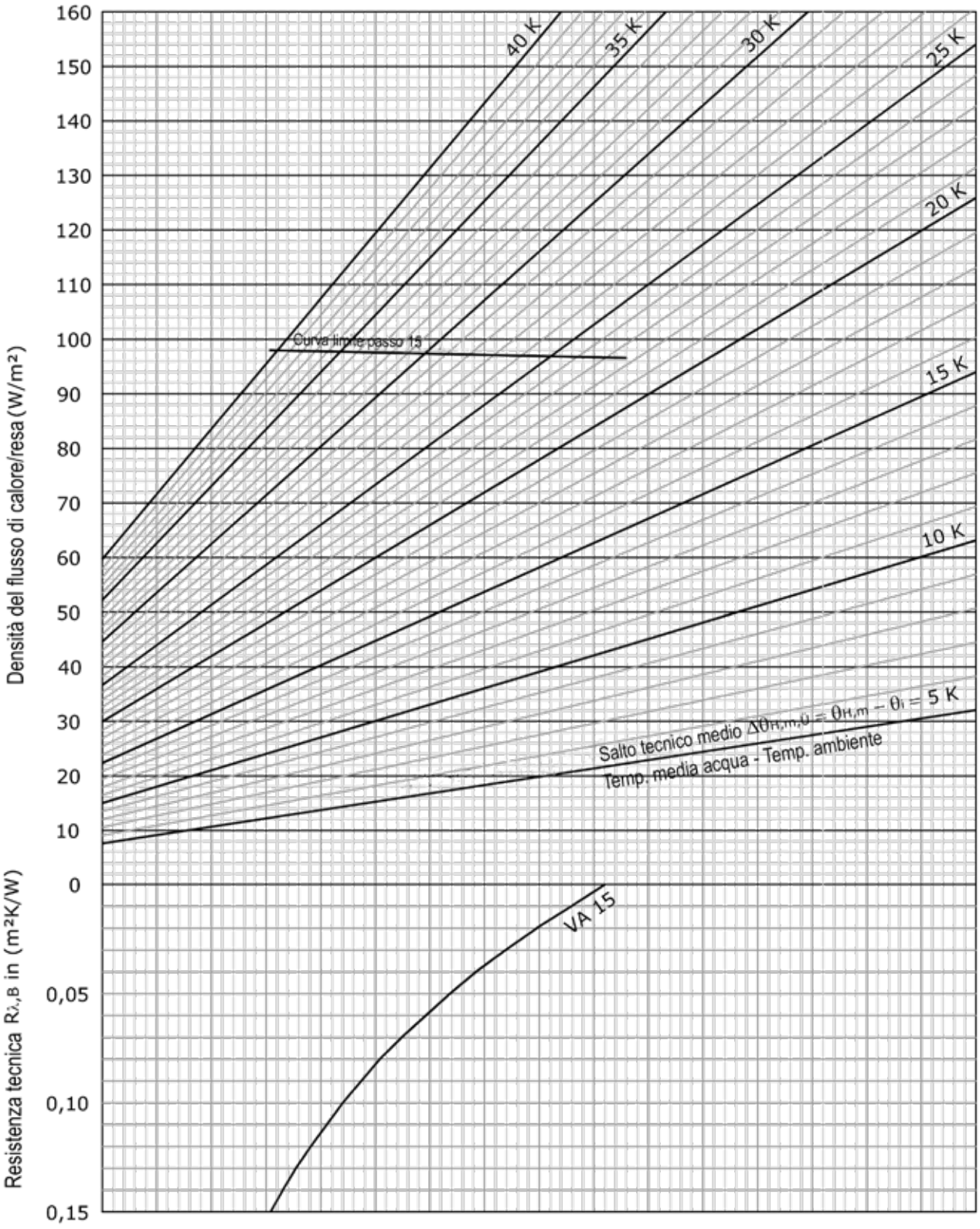
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscalmento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	81	27.5	10.4	101	29.4	8.9
	24 °C	15	6.6	65	30.0	12.0	85	31.9	9.9
0.05	20 °C	15	6.6	68	26.3	11.6	85	27.9	9.9
0.10	20 °C	15	6.6	57	25.3	13.1	71	26.6	11.3
0.15	20 °C	15	6.6	49	24.5	14.4	61	25.6	12.5

Area max. del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max. superficiali secondo UNI EN 1264
Aree soggiornali: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | bagni: 33 °C

Costruzione: TE20 01, TE20 02
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Elemento massetto a secco (Fermacell 20 mm)

Diagramma potenza termica pannello universale TECEfloor 16/12
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco $s_{pess.}$ = 20 mm, con λ= 0.28 W/mK



Costruzione: TE20 01, TE20 02
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Elemento massetto a secco (Fermacell 25 mm)

Tabella di dimensionamento rapido per pannello universale a secco TECEfloor 16/12
Strato di distribuzione del carico: pannelloa secco $s_{pess.}$ = 25 mm, con λ = 0.28 W/mK

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubi di riscaldamento consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	37	23.4	17.1	55	25.1	13.5
	24 °C	15	6.6	22	26.0	24.2	41	27.8	16.8
0.05	20 °C	15	6.6	31	22.9	19.2	47	24.4	14.9
0.10	20 °C	15	6.6	27	22.5	21.2	40	23.7	16.8
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	23.4	35	23.2	18.5

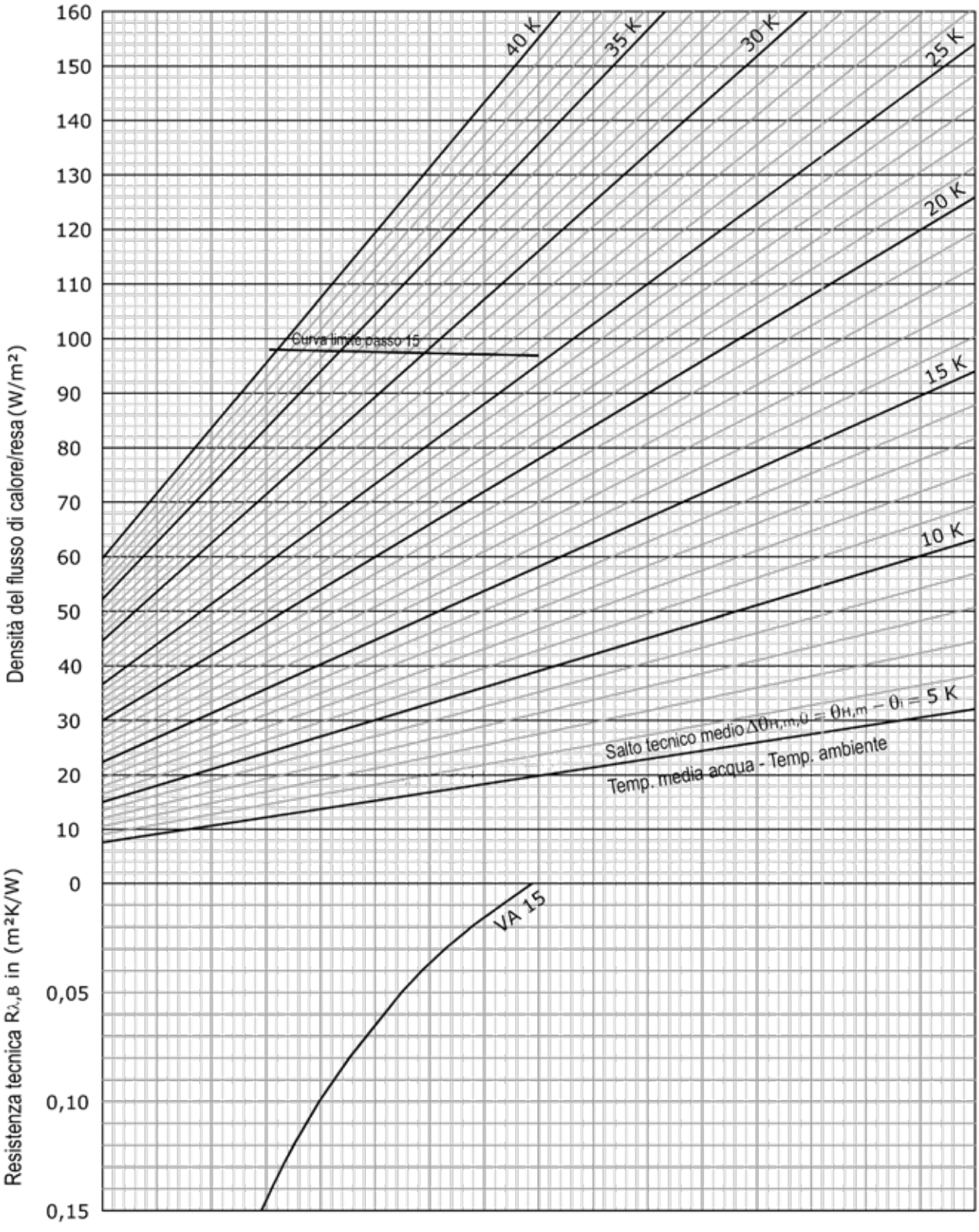
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso d calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 12	q	to	Dim. 12
m^2K/W	°C	(cm)	(m/ m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	74	26.9	11.0	90	28.3	9.5
	24 °C	15	6.6	59	25.5	12.9	77	27.1	10.7
0.05	20 °C	15	6.6	63	29.5	12.2	77	31.1	10.4
0.10	20 °C	15	6.6	54	25.0	13.7	66	26.1	11.7
0.15	20 °C	15	6.6	46	24.3	15.0	58	25.4	12.9

Area max. del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max. superficiali secondo UNI EN 1264
Aree soggiornali: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | Bagni: 33 °C

Costruzione: TE25 01, TE25 02
Vedi schede prodotto e informazione dettagliate

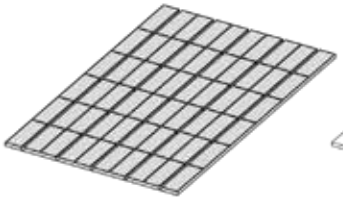
Elemento massetto a secco (Fermacell 25 mm)

Diagramma potenza termica pannello universale TECEfloor 16/12
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco $s_{pess.}$ = 25 mm, con λ = 0.28 W/mK

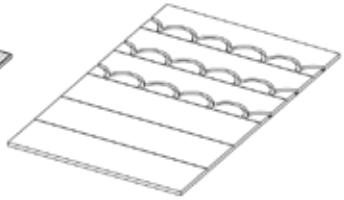


Costruzioni: TE25 01, TE25 02
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Istruzioni per l'installazione del pannello universale 16/12



77520001

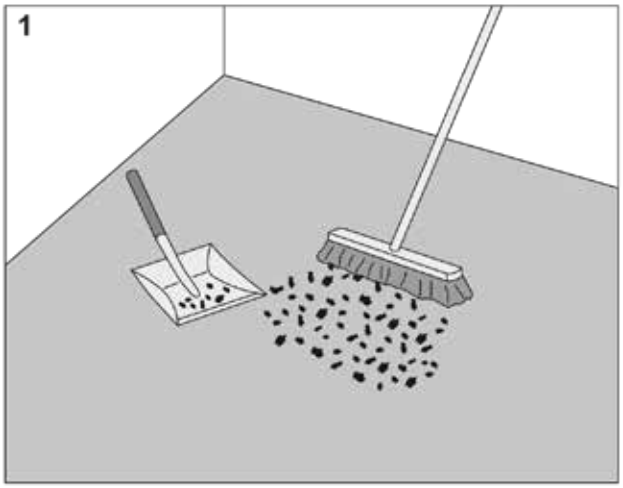


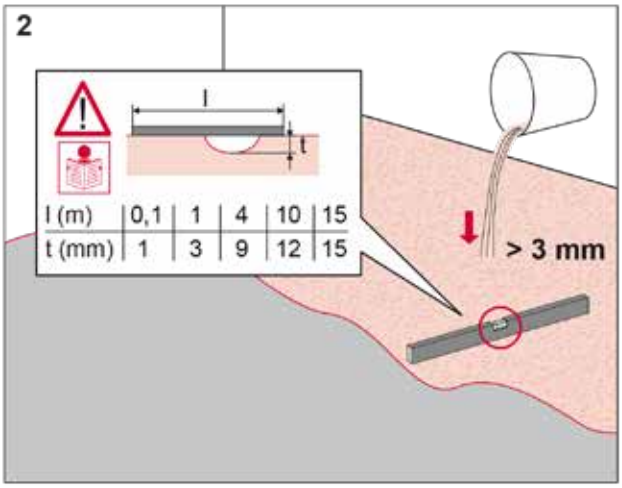
77520002

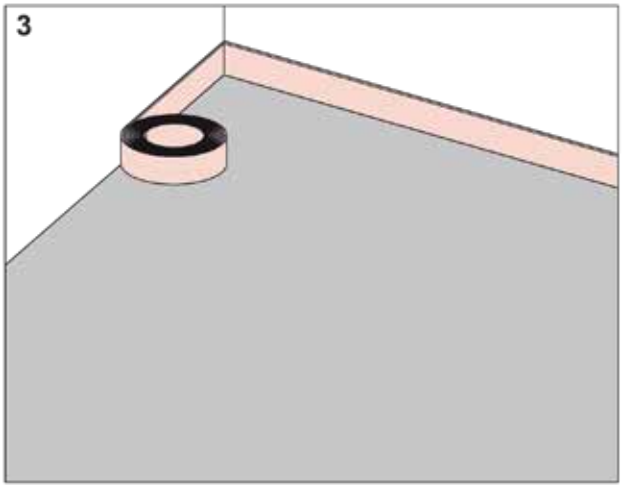
77520003

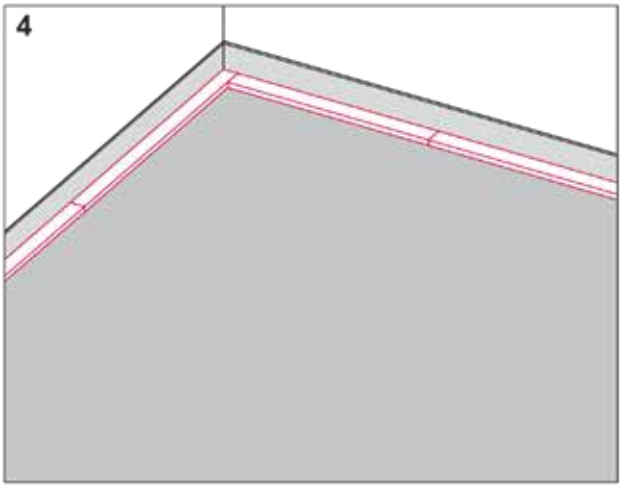
(77520020)

(77520021)

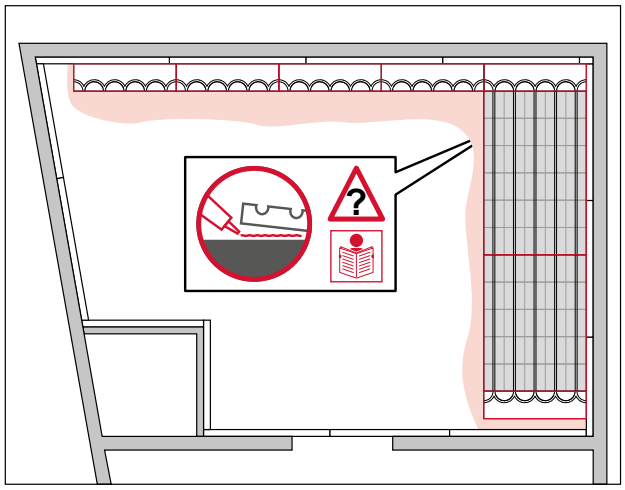




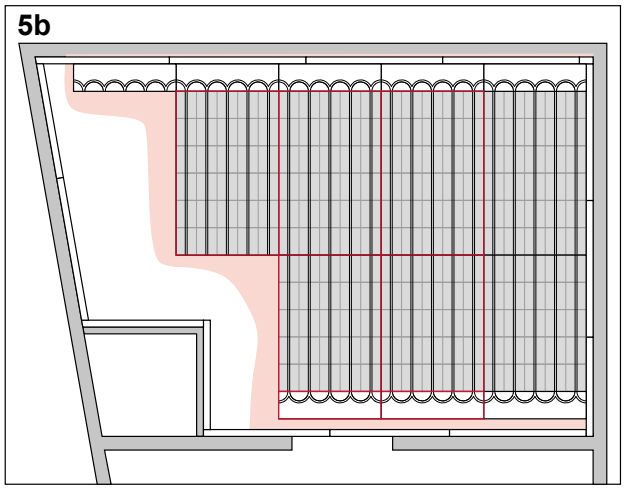




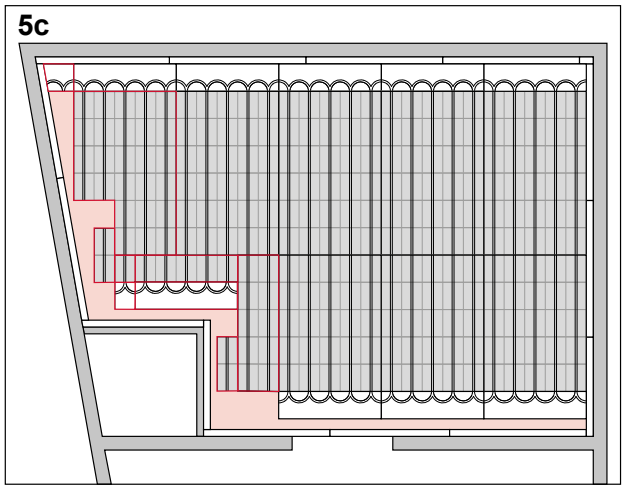
Istruzioni di installazione per pannello 16/12



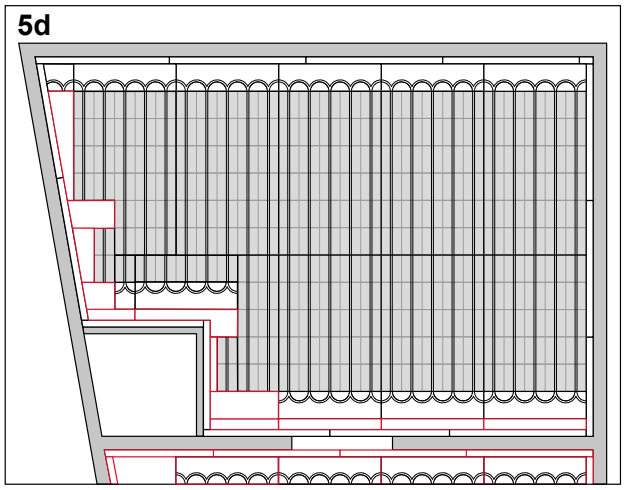
5b



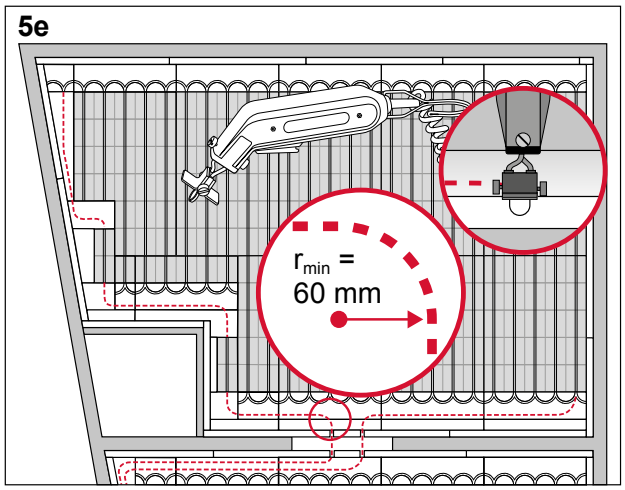
5c



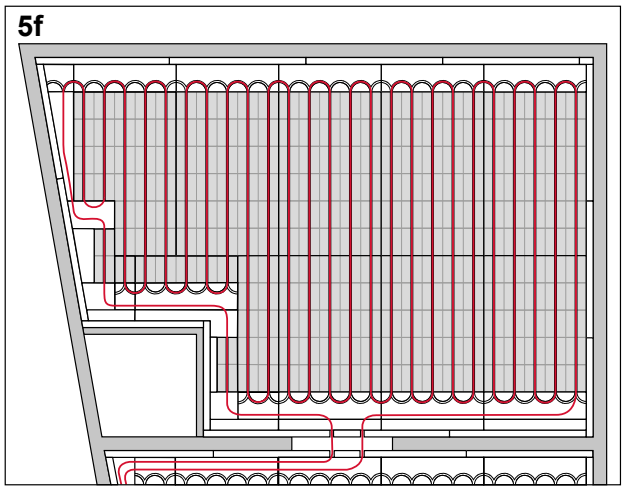
5d



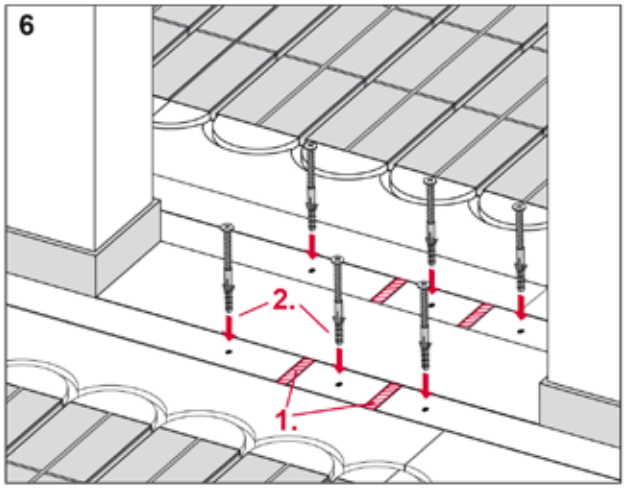
5e

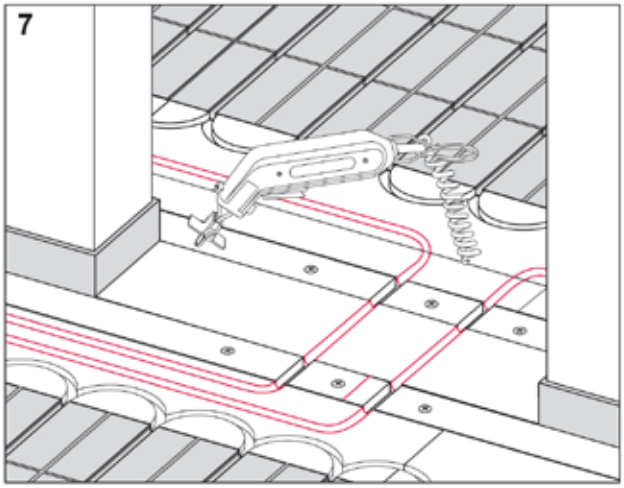


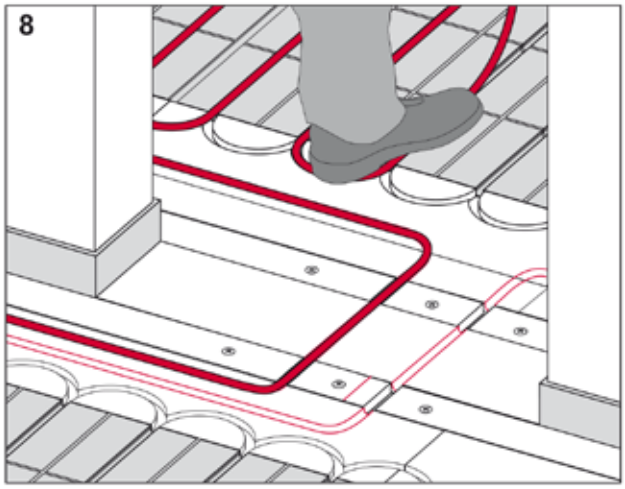
5f

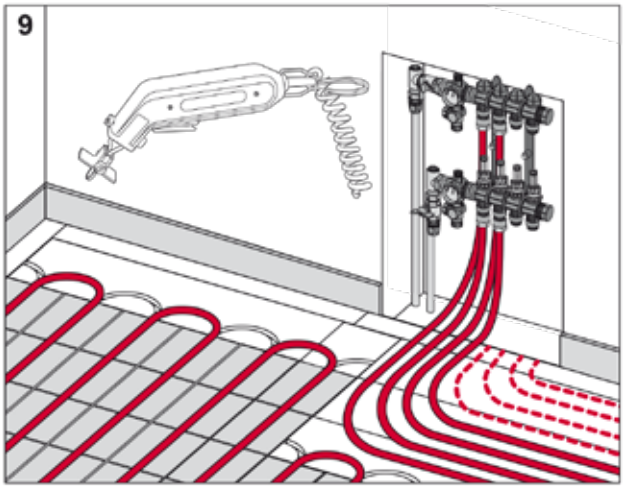


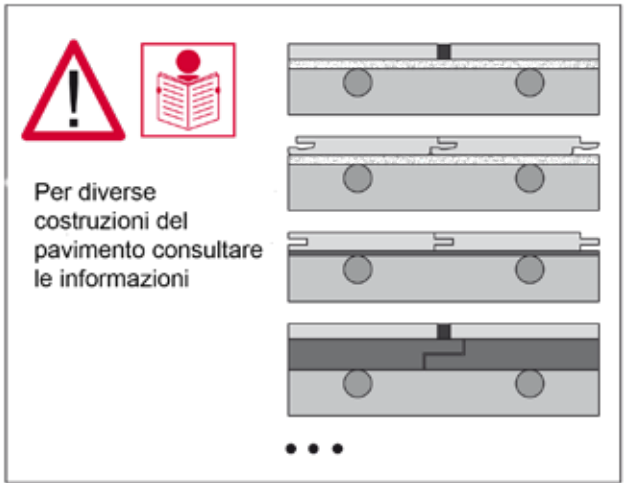
Istruzione di installazione per pannello universale 16/12











Istruzioni di lavorazione Ultrabond Eco Fix UP

Ultrabond Eco Fix è un fissativo universale a dispersione, a bassissima emissione. Serve per fissare il pannello universale TECEfloor UP al sottofondo e per incollare il pannello ripartitore di carico al pannello universale. Ultrabond Eco Fix è adatto a tutti i supporti a norma che vengono utilizzati in edilizia.

Le seguenti informazioni sono solo un estratto delle istruzioni di lavorazione originali di Mapei. Queste devono essere consultate prima della lavorazione.

Istruzioni importanti:

- Migliori condizioni di lavorazione da +15 °C a +35 °C ae un'umidità relativa < 75 %. Temperature più basse e umidità elevata allungano i tempi, temperature più alte e bassa umidità accorgiano i tempi di asciugatura.
- Non posizionare il rivestimento o il pannello universale e il tappetino di disaccopiamento sul pannello appena incollato. Con una posa in opera dopo 10-20 minuti si ottiene un'installazione quasi solida.

Istruzioni importanti:

- Il supporto deve soddisfare i requisiti della norma di riferimento in termini di prontezza per la posa.
- Il supporto deve essere uniformente asciutto, privo di fessure, assorbente, planare, resistente alla pressione e alla tradizione e non deve contenere sostanze distaccanti che possano pregiudicarne l'adesione.
- Impregnare preventivamente i supporti assorbenti e poroi con Primer G, Eco Prim R, Primer MF o Mapeprim SP.
- In genere Ultrabond Eco Fix può essere applicato direttamente su superfici lisce e uniformi.

Lavorazione:

- Ultrabond Eco Fix è pronto all'uso. Il fissaggio viene applicato con una spatola a denti fini o un rullo per vernice, in modo unifome e sottile sul substrato. L'applicazione con un rullo si è rilevata vantaggiosa, poichè è garantita una quantità di applicazione uniforme, indipendentemente dalla geometria della spatola.
- Dopo aver rispettato il tempo di asciugatura richiesto, il pannello viene posato su tutta la superficie.

Consumo:

- Il consumo varia tra 80-200 g/m^2 a seconda del supporto, del pannello, area di applicazione e strumento di lavorazione.

Conservazione:

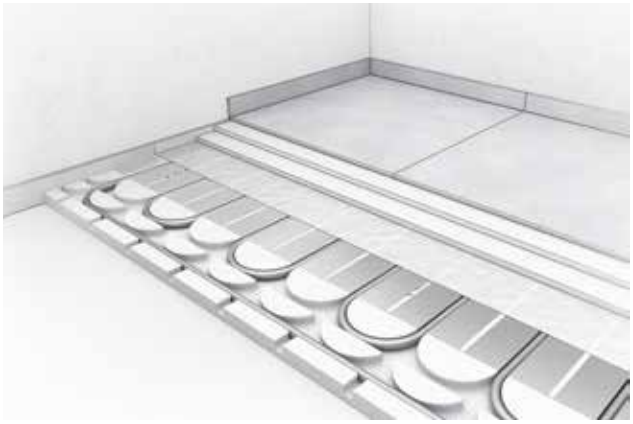
- Ultrabond ECO Fix si conserva per 24 mesi nella confezione originale chiusa. < Proteggere dal gelo.

Il sistema di costruzione a secco TECEfloor 30/16

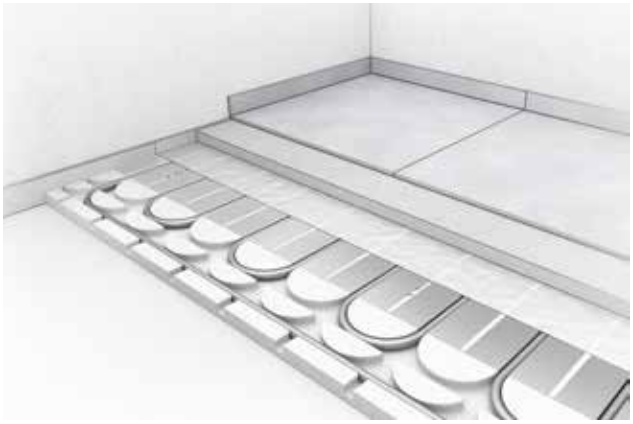
Con solo due componenti:

TECEfloor 30/16

Profilo termoconduttivo TECEfloor 30/16 in alluminio o acciaio



Costruzione standard con pannello a secco da 25 mm. Altezza di costruzione 55 mm più rivestimento. Oppure con pannello ripartitore di carico. Altezza di costruzione 35 mm più rivestimento.



Costruzione alternativa: con massetto cementizio (30 mm). Altezza di costruzione 60 mm più rivestimento.

Facilità di montaggio, tempi di costruzione brevi

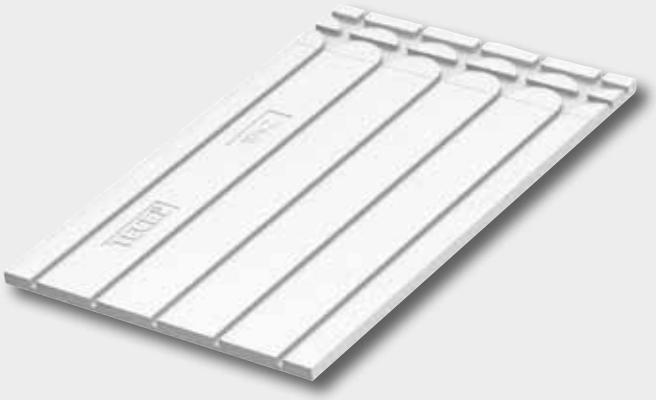
Il sistema di costruzione a secco TECEfloor 30/16 è il sistema di costruzione a secco standard in combinazione con pannelli in fibrocemento (e.g. Fermacell, Knauf). Per una costruzione del pavimento particolarmente leggera con tempi di costruzione brevi e tempi di asciugatura zero. In combinazione con massetti a strato sottile è possibile anche un'altezza di costruzione inferiore o un peso per unità di superficie inferiore con tempi di riscaldamento più rapidi.

Caratteristiche del prodotto

- Solo due singoli componenti e dimensioni del pannello ottimizzate: facile manipolazione ed elaborazione, meno spazio in magazzino.
- Posa a serpentino - temperature superficiali uniformi ed emissione di calore uniforme.
- Resistenza termica minima ≥ 0.75 m^2K/W secondo UNI EN 1264.
- Profilo termoconduttivo con punti di rottura predeterminati integrati, a scelta in acciaio o alluminio - divisibile senza attrezzi.

Pannello a secco TECEfloor 30/16

Dettagli del prodotto



Pannellp 30/16
(Passo = 150 mm)
1150 x 750 x 30 mm (L x W x H)
Cod. 77520006

Profilo di conduzione del calore 30/16
1000 x 132 x 0.4/0.45 mm (L x B x H)
Cod. 77520007/77520008

Materiale	Piastra di base	Base di polistirolo EPS 035 DEO; 150 kPa
	Profilo termoconduttore	Aluminio 0.45 mm, acciaio galvanizzato, 0.4 mm
Dati	Conduttività termica	0.035 W/mK
	Resistenza termica	> 0.80 m^2 K/W
	Sollecitazione di compressione	150 kPa al 10 % di compressione secondo DIN EN 826
	Comportamento al fuoco	Euroclass E secondo DIN EN 13501-1
	Diametro del tubo	ø 16 mm

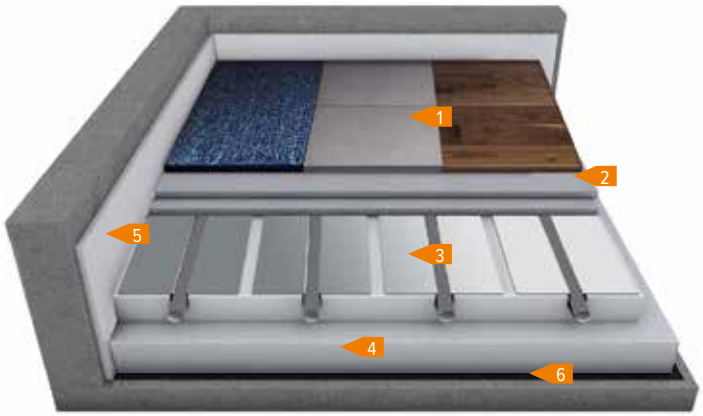
Requisito secondo DIN 18202		Valori limite in "mm" per distanza di misurazione in m				
Riga	Relazione	0.1 m	1 m	4 m	10 m	15 m
4	Superfici pronte per il rivestimento con requisiti elevati, ad esempio con sottofondi autolivellanti	1 mm	3 mm	9 mm	12 mm	15 mm

TE25 TP

Pannello a secco (Fermacell 25 mm)

Pannello a secco TECEfloor 30/16

1	Moquette / piastrelle / parquet / laminato / plastica	
2	Lastra in fibrocemento (Fermacell)	25 mm
3	Pannello da costruzione a secco 30/16 + tubo di sistema	30 mm
4	Isolamento aggiuntivo EPS 035 DEO, 200 kPa (opzionale)	
5	Strisce isolanti perimetrali	
6	Barriera contro l'umidità, se necessario	
		55 mm



> 0.80 m^2K/W	Resistenza termica (su solai della stessa temperatura) secondo UNI EN 1264
~ 18 dB	Valore indicativo secondo DIN 4109 su soffitti solidi

~ 34 kg/m^2	senza pavimento
≤ 2.0 kN/m^2	
≤ 2.0 kN	*≥ 20 cm^2

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	–
	–	–	–

Necessità di un sottofondo piatto, liscio e stabile (maggiori requisiti secondo DIN 18202 tab. 3, righe 4)

Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN:
Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivo EXPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivo EXPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. uno strato)

Resistenza termica minima secondo DIN EN 1264 soddisfatta:
· con20 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.37 m^2K/W) fper soffitti contro ambienti non riscaldati / suolo

I dettagli del carico individuale consentito (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (timbro a compressione Ø = 5 cm)
Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali più elevati.

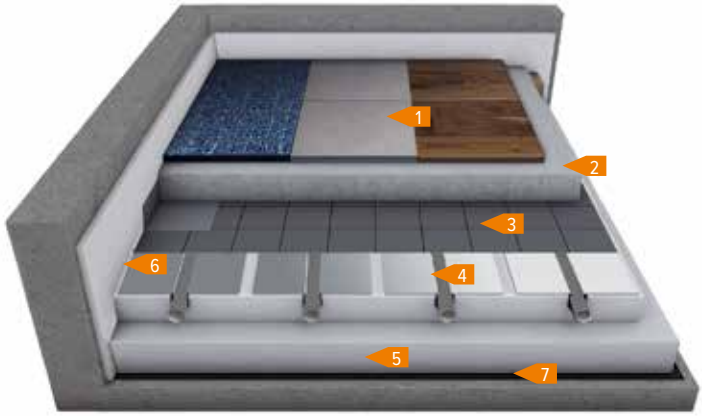
Potenza termica: TE25 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

CT30 TP

Massetto cementizio CT-F5 + additivo speciale per massetti TECEfloor

Pannello a secco TECEfloor 30/16

1	Moquette/ piastrelle / parquet / laminato / plastica	
2	Massetto cementizio CT-F5	≥ 30 mm
3	Strato separatore	
4	Pannello da costruzione a secco TP 30/16 + tubo di sistema	30 mm
5	Isolamento aggiuntivo EPS 035 DEO, 200 kPa (opzionale)	
6	Strisce isolanti perimetrali	
7	Barriera contro l'umidità, se necessario	
		≥ 60 mm



> 0.8 m^2K/W	Resistenza termica (ambienti della stessa temperatura) secondo UNI EN 1264
≥ 24 dB	Valore calcolato secondo DIN 4109 su soffitti solidi

65 kg/m^2	
≤ 2.0 kN/m^2	
≤ 2.0 kN	

Categoria	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1
	–	✓ B1 D1	✓ B
	–	–	–

Necessità di un sottofondo piatto, liscio e stabile (maggiori requisiti secondo DIN 18202 tab. 3, riga 4)

Con un carico utile (qk) ≤ 2.0 kN/m^2 e un carico concentrato (Qk) ≤ 2.0 kN, sono ammessi i seguenti spessori di isolamento:
Isolamento aggiuntivo EPS DEO 200 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivoXPS DEO 300 kPa max. 70 mm (max. uno strato)
Isolamento aggiuntivo XPS DEO 500 kPa max. 90 mm (max. uno strato)

Resistenza termica minima secondo UNI EN 1264:
· con 20 mm EPS 035 ($R_{\lambda,ins}$ = 1.37 m^2K/W) per soffitti contro ambienti non riscaldati/suolo

I dettagli del carico individuale ammissibile (Q_k) si riferiscono a un'area di carico di almeno 20 cm^2 (ctimbro a pressione Ø = 5 cm)
Lo spessore del massetto può essere regolato per carichi utili e individuali più elevati.

Potenza termica: CT30 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Elemento per massetto a secco (Fermacell 25 mm) con profili in alluminio

Tabella di dimensionamento rapido per il sistema di costruzione a secco TECEfloor 30/16 (con profili in alluminio)
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco spess. = 25 mm, con λ = 0.28 W/mK

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza tecnica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	40	23.7	26.7	60	25.6	20.4
		30	3.3	25	22.3	46.2	38	23.5	34.8
	24 °C	15	6.6	24	26.2	37.5	44	28.1	25.1
		30	3.3	15	25.4	64.5	28	26.6	42.9
0.05	20 °C	15	6.6	34	23.1	29.9	50	24.6	22.8
		30	3.3	22	22.0	50.1	33	23.1	38.4
0.10	20 °C	15	6.6	28	22.6	33.8	42	23.9	25.8
		30	3.3	19	21.8	55.5	28	22.6	42.9
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	37.5	36	23.3	28.8
		30	3.3	17	21.6	59.7	25	22.3	46.2

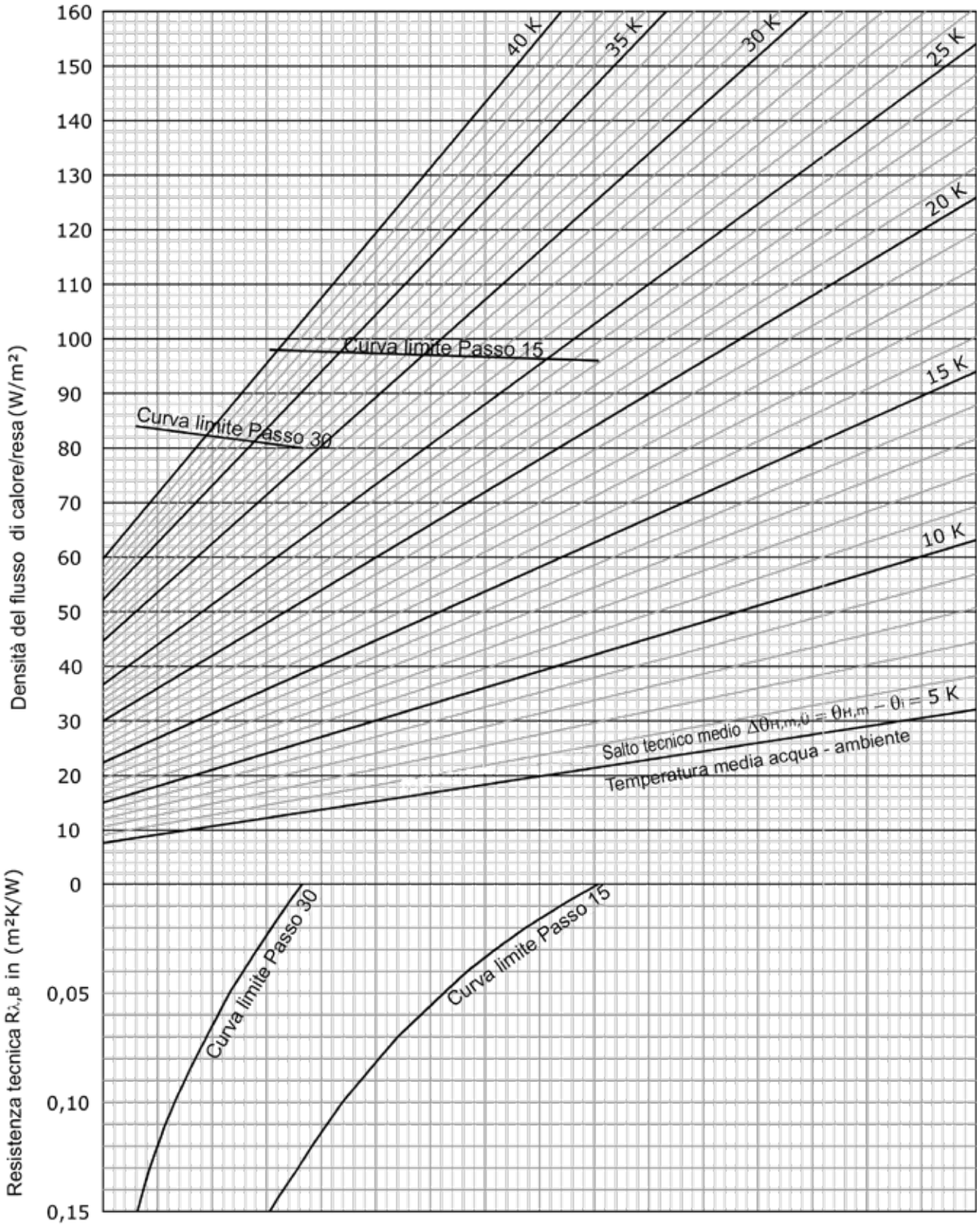
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza tecnica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa del flusso di calore max.	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m/m^2)	(m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	80	27.4	16.8	98	29.1	14.7
		30	3.3	50	24.6	28.8	61	25.6	24.9
	24 °C	15	6.6	64	29.9	19.5	84	31.8	16.2
		30	3.3	40	27.7	33.6	52	28.8	27.9
0.05	20 °C	15	6.6	68	26.3	18.8	83	27.7	16.5
		30	3.3	44	24.1	31.5	53	24.9	27.3
0.10	20 °C	15	6.6	56	25.2	21.2	69	26.4	18.6
		30	3.3	38	23.5	34.8	46	24.3	30.6
0.15	20 °C	15	6.6	48	24.4	23.7	59	25.5	20.7
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.7

Area max. del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) and Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max superficiali secondo DIN EN 1264
Aree soggiornali: 29°C/zone periferiche (max. 1 m): 35°C | Bagni: 33 °C

Costruzione: TE25 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Elemento per massetto a secco (Fermacell 25 mm) con profili in alluminio

Diagramma potenza termica TECEfloor sistema costruttivo a secco 30/16 (con profili in alluminio)
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco spess. = 25 mm, con λ= 0.28 W/mK



Costruzione: TE25 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Massetto cementizio (Fermacell 25 mm) con profili in acciaio

Tabella di dimensionamento rapido per il sistema a secco TECEfloor 30/16 (con profili in acciaio)
Strato di distribuzione del carico: elemento massetto a secco $s_{pess.}$ = 25 mm, con λ = 0.28 W/mK

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza tecnica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa del flusso di calore max.	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	34	23.1	29.9	51	24.7	22.8
		30	3.3	19	21.8	55.5	28	22.6	42.9
	24 °C	15	6.6	21	25.9	41.1	38	27.5	27.8
		30	3.3	12	25.1	75.0	21	25.9	51.9
0.05	20 °C	15	6.6	30	22.8	32.4	45	24.2	24.9
		30	3.3	17	21.6	59.7	26	22.4	45.0
0.10	20 °C	15	6.6	26	22.4	35.7	39	23.6	27.3
		30	3.3	16	21.5	62.1	24	22.2	47.4
0.15	20 °C	15	6.6	24	22.2	37.5	35	23.2	29.3
		30	3.3	15	21.4	64.8	22	22.0	50.4

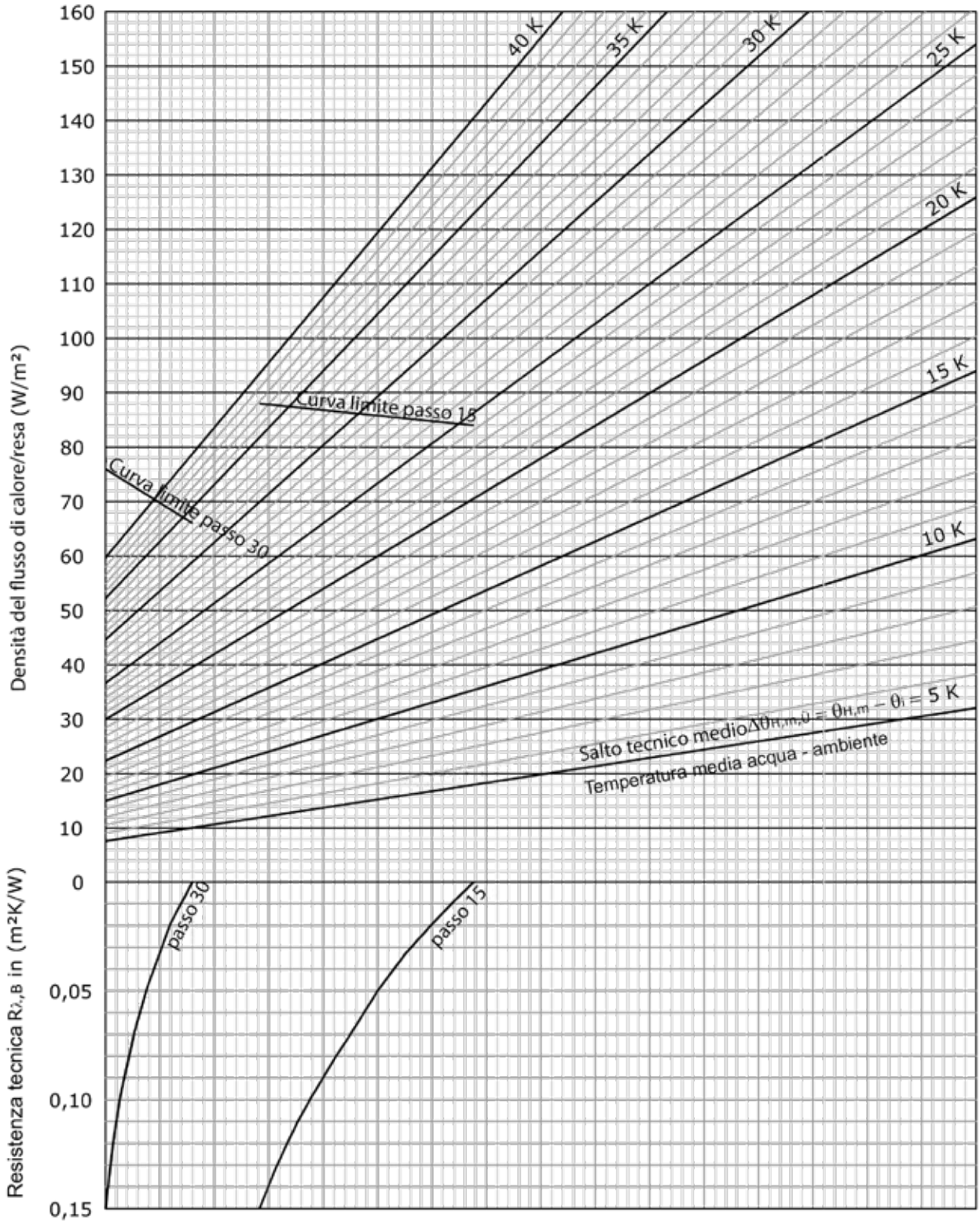
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza tecnica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Tubo di riscaldamento Consumo	Resa del flusso di calore max.	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	68	26.3	18.9	83	27.7	16.5
		30	3.3	38	23.5	34.8	47	24.4	30.3
	24 °C	15	6.6	54	29.0	22.1	71	30.6	18.3
		30	3.3	31	26.9	39.9	40	27.7	33.8
0.05	20 °C	15	6.6	60	25.6	20.6	74	26.9	17.7
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.7
0.10	20 °C	15	6.6	53	24.9	22.2	64	25.9	19.7
		30	3.3	32	23.0	39.3	38	23.5	34.9
0.15	20 °C	15	6.6	47	24.4	24.2	58	25.4	21.0
		30	3.3	30	22.8	40.8	37	23.4	35.5

Superficie max. circuito riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso distributore).
Temperatura max. superficiale secondo DIN EN 1264
Aree di sosta: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | Bagni: 33 °C

Costruzione: TE25 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Elemento massetto a secco (Fermacell 25 mm) con profili in acciaio

Diagramma potenza termica TECEfloor sistema a secco 30/16 (con profilo in acciaio)
Strato di distribuzione del carico: pannello a secco s_{pess} = 25 mm, con λ = 0.28 W/mK



Costruzione: TE25 TP
Vedi scheda prodotto e informazioni dettagliate

Massetto cementizio 30 mm + additivo massetto TECEfloor per profili in alluminio

Tabella di dimensionamento rapido per il sistema a secco TECEfloor 30/16 (con profili in alluminio)
Strato di ripartizione del carico: massetto cementizio + additivo massetto TECEfloor special spess.= 30 mm

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Consumo Tubo di riscaldamento	Resa del flusso di calore max.	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20°C	15	6.6	61	25.6	20.3	90	28.3	15.6
		30	3.3	38	23.5	34.8	56	25.2	27.0
	24°C	15	6.6	37	27.4	28.2	67	30.2	16.4
		30	3.3	23	26.1	48.9	41	27.8	33.0
0.05	20°C	15	6.6	47	24.4	24.0	70	26.5	18.5
		30	3.3	31	22.9	39.9	46	24.3	30.6
0.10	20°C	15	6.6	37	23.4	28.2	55	25.1	21.8
		30	3.3	26	22.4	45.0	38	23.5	34.8
0.15	20°C	15	6.6	30	22.8	32.4	45	24.2	24.8
		30	3.3	22	22.0	50.4	33	23.1	38.4

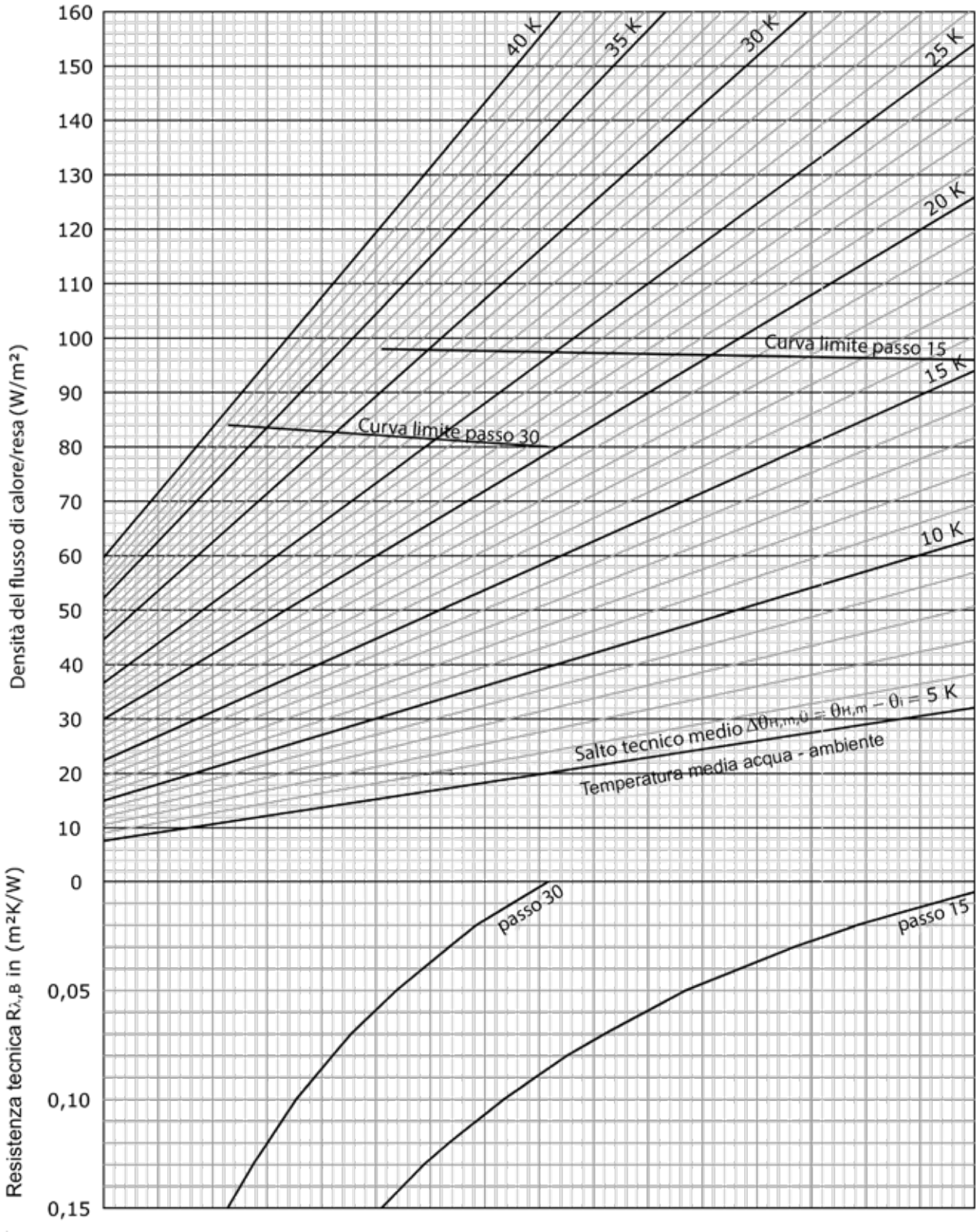
Temperatura media dell'acqua di ricaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Consumo Tubo di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	121	31.2	12.8	148	33.7	11.1
		30	3.3	75	26.9	21.9	92	28.5	19.2
	24 °C	15	6.6	97	33.0	14.7	126	35.7	12.3
		30	3.3	60	29.6	25.8	78	31.2	21.3
0.05	20 °C	15	6.6	94	28.7	15.0	115	30.6	13.2
		30	3.3	62	25.7	24.9	76	27.0	21.6
0.10	20 °C	15	6.6	74	26.9	17.7	91	28.4	15.5
		30	3.3	51	24.7	28.5	62	25.7	24.9
0.15	20 °C	15	6.6	61	25.6	20.3	74	26.9	17.7
		30	3.3	44	24.1	32.1	53	24.9	27.9

Area max del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max superficiali secondo DIN EN 1264
Aree soggiornali: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | Bagni: 33 °C

Costruzione: CT30 TP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Massetto cementizio 30 mm + additivo massetto TECEfloor speciale con profili in alluminio

Diagramma potenza termica TECEfloor sistema costruttivo a secco 30/16 (con profili in alluminio)
Strato di ripartizione del carico: massetto cementizio + additivo massetto TECEfloor special spess. = 30 mm



Costruzione: CT30 TP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Massetto cementizio 30 mm + additivo massetto TECEfloor speciale con profili in acciaio

Tabella di dimensionamento rapido per il sistema a secco TECEfloor 30/16 (con profili in acciaio)
Strato di ripartizione del carico: massetto cementizio + additivo massetto TECEfloor special s_{pess} = 30 mm

Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				30 °C			35 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Consumo Tubo di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	54	25.0	21.9	80	27.4	16.7
		30	3.3	26	22.4	45.0	38	23.5	34.8
	24 °C	15	6.6	33	27.1	30.5	60	29.6	20.4
		30	3.3	16	25.5	62.1	28	26.6	36.9
0.05	20 °C	15	6.6	43	24.0	25.5	64	25.9	19.5
		30	3.3	22	22.0	50.4	33	23.1	38.4
0.10	20 °C	15	6.6	35	23.2	29.3	52	24.8	22.5
		30	3.3	20	21.9	53.7	29	22.7	42.0
0.15	20 °C	15	6.6	28	22.6	33.9	42	23.9	25.8
		30	3.3	17	21.6	59.4	26	22.4	45.0

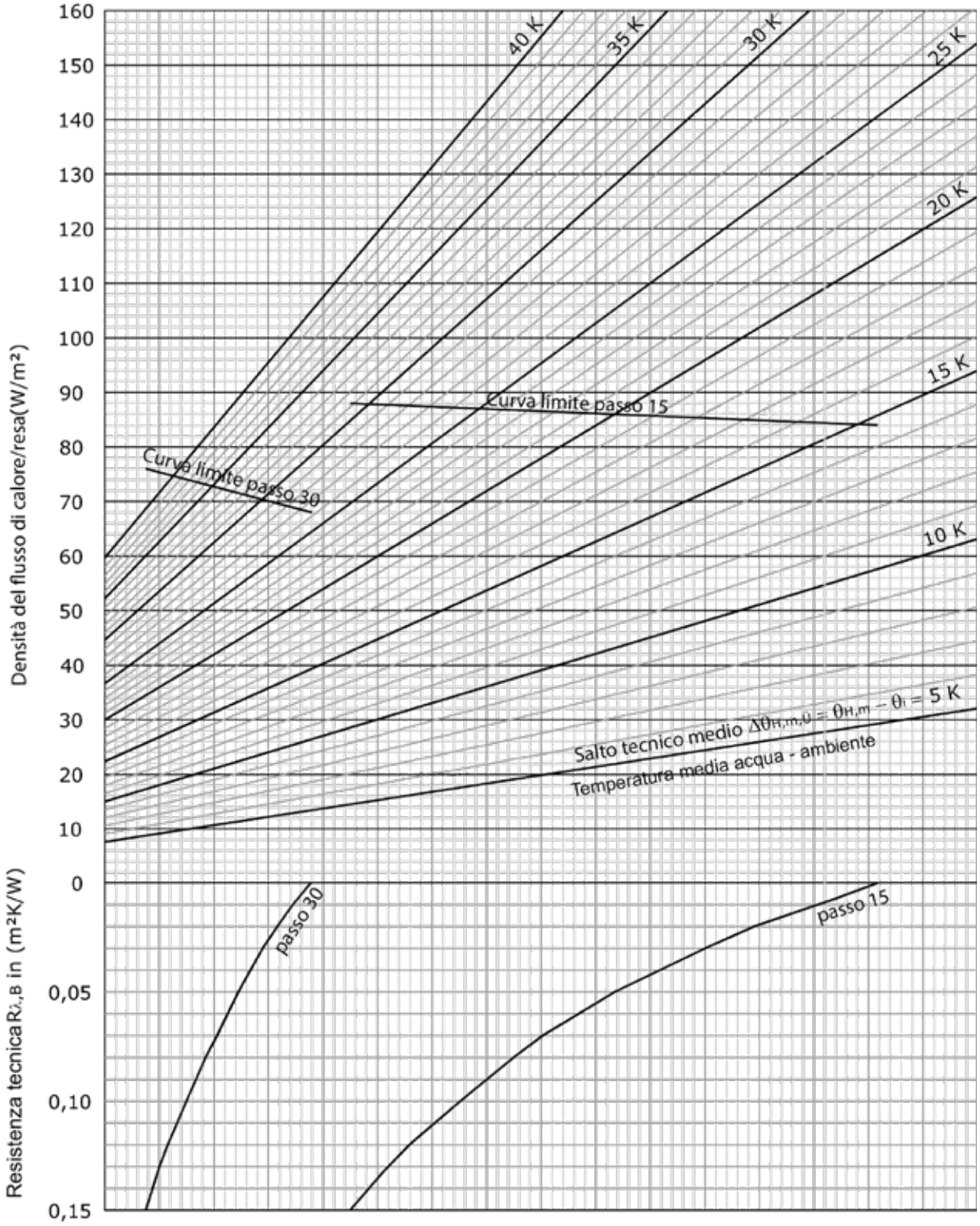
Temperatura media dell'acqua di riscaldamento				40 °C			45 °C		
Resistenza Termica Rivestimento	Temperatura ambiente	Passo di posa	Consumo Tubo di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento	Resa max. del flusso di calore	Temperatura superficiale media	Superficie max. del circuito di riscaldamento
RI,B	ti	VA	L	q	to	Dim. 16	q	to	Dim. 16
m^2K/W	°C	(cm)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m/m^2)	(W/m^2)	(°C)	(m^2)
0.01	20 °C	15	6.6	108	30.0	13.7	132	32.2	11.9
		30	3.3	50	24.6	28.8	62	25.7	24.9
	24 °C	15	6.6	86	32.0	15.9	113	34.5	13.4
		30	3.3	40	27.7	33.6	53	28.9	27.9
0.05	20 °C	15	6.6	86	28.0	16.1	106	29.8	14.0
		30	3.3	44	24.1	31.5	55	25.1	27.0
0.10	20 °C	15	6.6	69	26.4	18.6	84	27.8	16.4
		30	3.3	39	23.6	34.2	47	24.4	30.3
0.15	20 °C	15	6.6	57	25.3	21.2	70	26.5	18.5
		30	3.3	34	23.1	37.5	42	23.9	32.4

Area max del circuito di riscaldamento (più linea di collegamento 2 x 5 m) valida per DT = 10 K (tV-tR) e Dp = 200 mbar (compreso collettore).
Temperature max superficiali secondo DIN EN 1264
Aree soggiornali: 29 °C/zone periferiche (max. 1 m): 35 °C | Bagni: 33 °C

Costruzione: CT30 TP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Massetto cementizio 30 mm + additivo massetto TECEfloor speciale con profili in acciaio

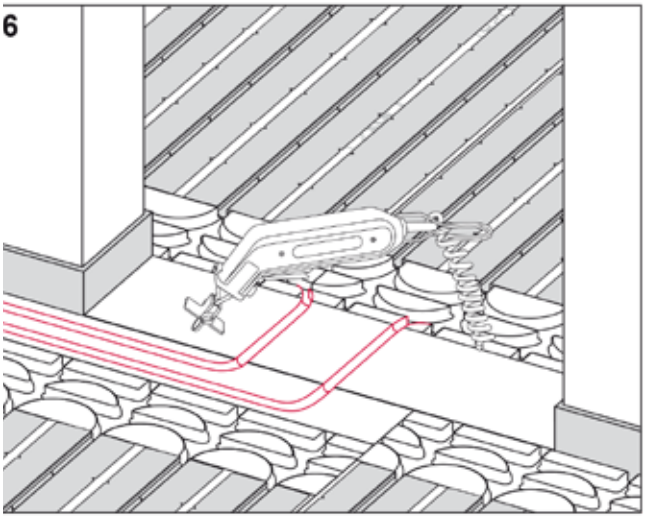
Tabella di dimensionamento rapido per il sistema a secco TECEfloor 30/16 (con profili in acciaio)
Strato di ripartizione del carico: massetto cementizio + additivo massetto TECEfloor special s_{pess} = 30 mm



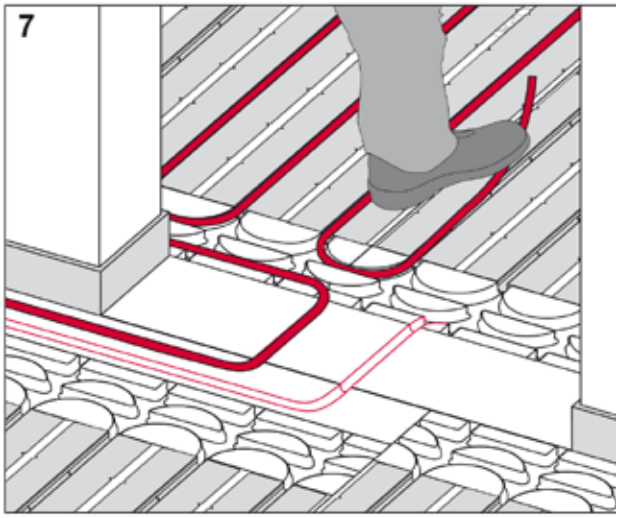
Costruzione: CT30 TP
Vedi schede prodotto e informazioni dettagliate

Istruzioni d montaggio per pannello 30/16

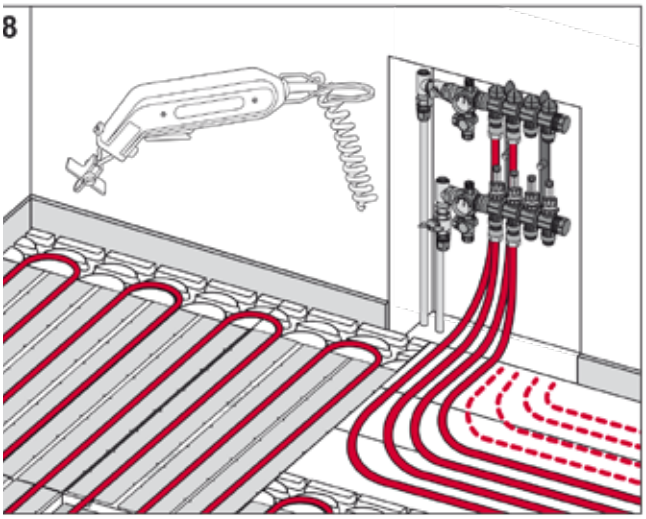
6

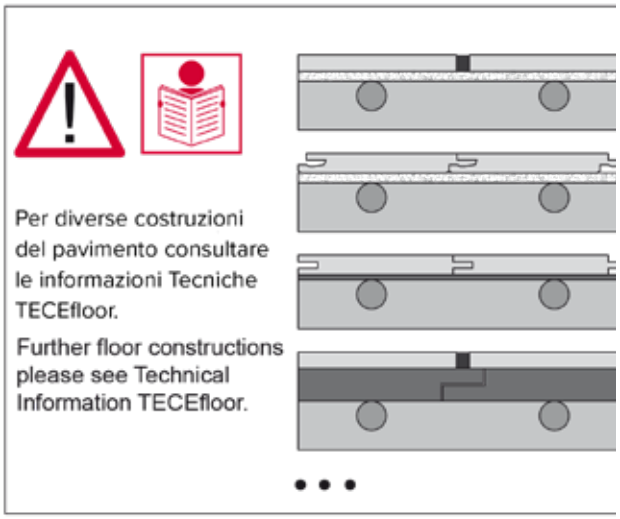


7

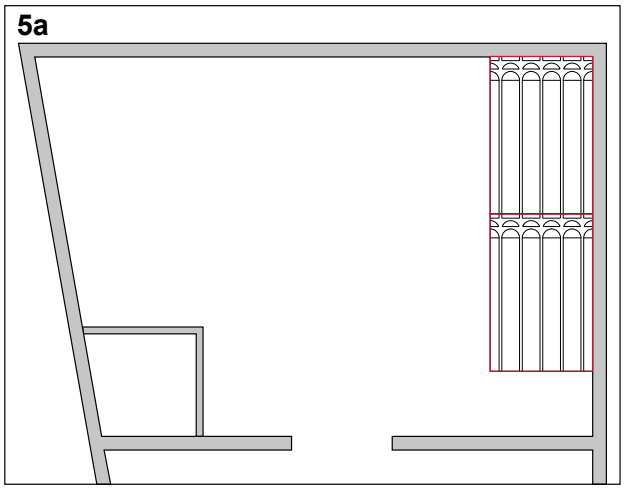


8

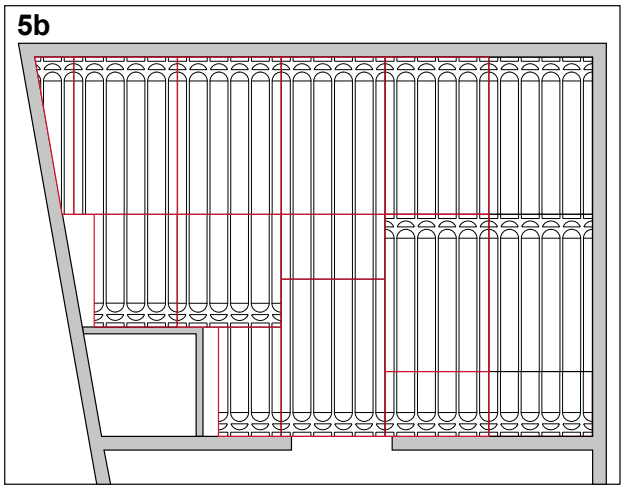




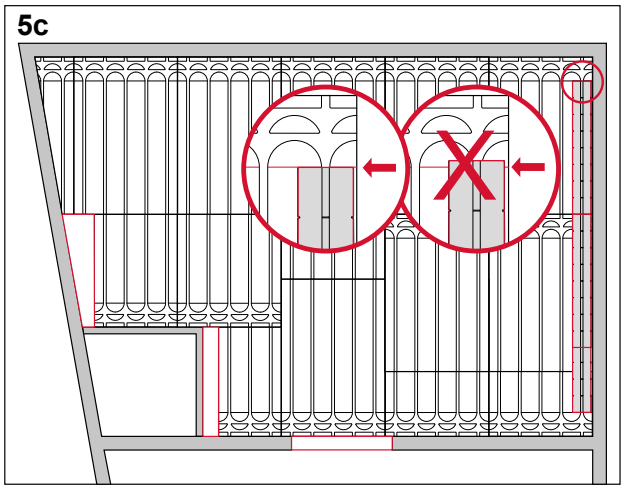
5a



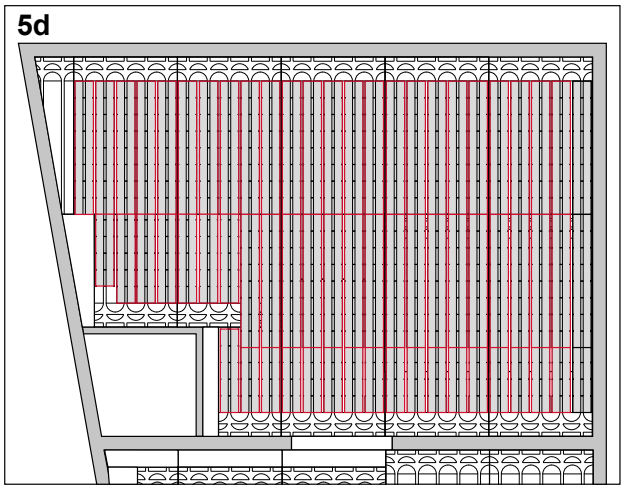
5b



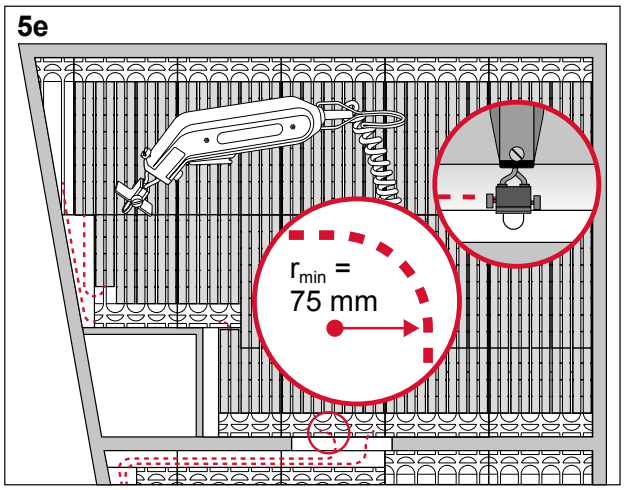
5c



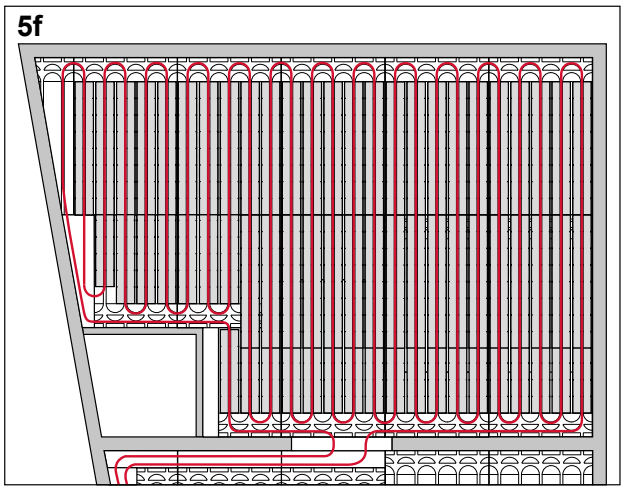
5d



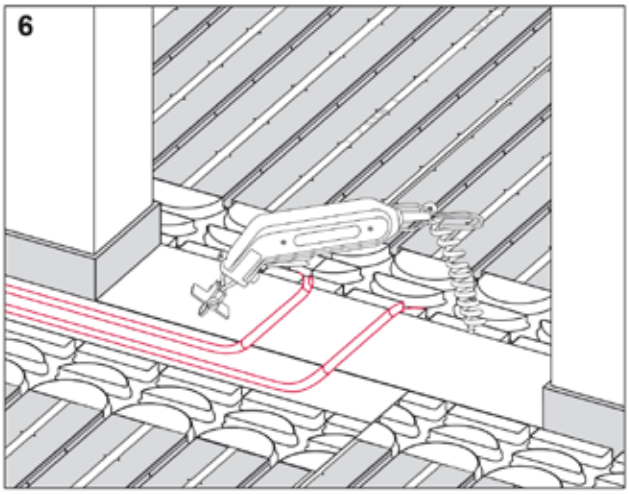
5e

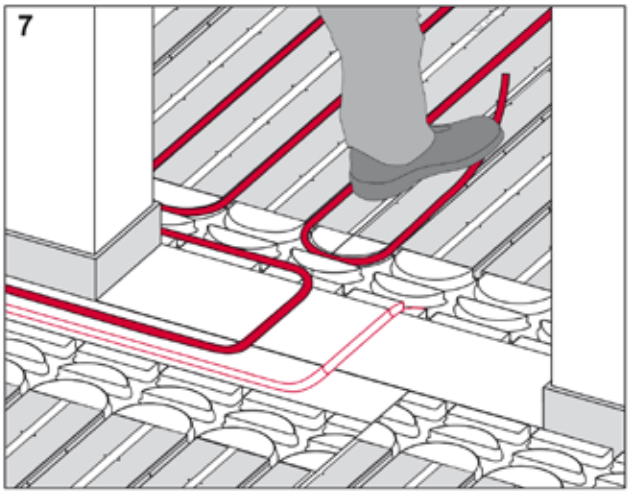


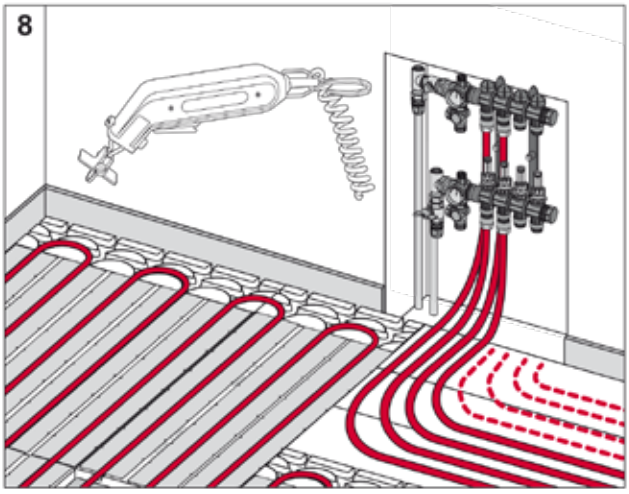
5f

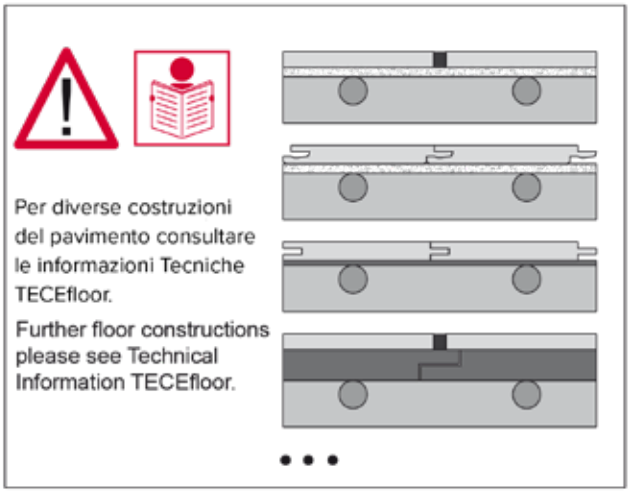


Istruzioni di montaggio per pannello 30/16









Per maggiori informazioni, visita il sito:
www.tece.it

TECE Italia srl

T +39 059 / 533 4011
info@teceitalia.com
www.tece.it

TECE GmbH
International Business
P + 49 25 72 / 9 28 - 999
international-business@tece.de
www.tece.com

TECE Schweiz AG

T +41 52 / 6 72 62-20
info@tece.ch
www.tece.ch