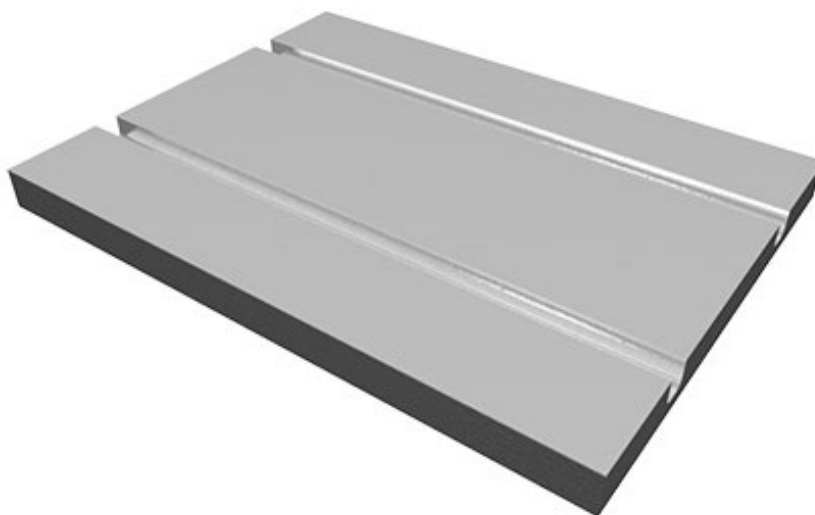


4517GRF

“DRY” PANNELLO ISOLANTE FRESATO PER SISTEMI RADIANTI A BASSA INERZIA TERMICA (SISTEMI A SECCO)



DESCRIZIONE

DRY è l'innovativo sistema a secco Tiemme nato per soddisfare la richiesta di impianti radianti a bassa inerzia termica.

Trova applicazione nei sistemi di riscaldamento e raffrescamento radiante, sia in edifici di nuova costruzione, garantendo i valori di resistenza termica richiesti dalla norma UNI EN 1264, sia in occasione di ristrutturazioni, laddove la priorità diventa il contenimento degli spessori di ingombro dell'impianto.

Caratterizzato dalla **posa estremamente veloce in quanto non necessita di tempi di asciugatura del massetto e dalla elevata conducibilità del calore grazie alla lamina di alluminio** fornita preaccoppiata allo strato in EPS del pannello.

Disponibile con passo di posa del tubo 100 mm e 150 mm per le massime performance sia in funzionamento invernale che estivo. Realizzato in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite, ad elevata resistenza meccanica (EPS 300), risulta accoppiabile con tubo COBRAPEX Ø 16x2 mm.

AVVERTENZE: I pannelli devono essere protetti dalla luce diretta del sole e immagazzinati in luoghi asciutti ed arieggiati, lontano da fonti di calore e da fiamme libere.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Pannello additivato con grafite per un elevato grado di isolamento termico.
- Spessore ridotto del sistema.
- Elevata conducibilità grazie all'accoppiamento con una lamina di alluminio.
- Bassa inerzia termica.
- Tempi di messa a regime estremamente ridotti (meno di 1 ora).
- Elevata resistenza meccanica: EPS 300.
- Idoneo per nuove costruzioni e ristrutturazioni.
- Rapidità di posa: assenza di tempi di asciugatura del massetto.
- Idoneo per impianti radianti in riscaldamento e raffrescamento.
- Abbinabile a tubo Ø 16x2 mm (COBRAPEX / AL-COBRAPEX): garantisce ottime portate con basse perdite di carico.

GAMMA DI PRODUZIONE

Art.	Codice	Dimensione totale pannello (mm)	Spessore isolante (mm)	Passo di posa tubo (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)	R.C 10% (kPa)	Confezione (m ²)	Nr. pannelli confezione (pz.)
4517GRF	450 0562	1400 x 800 x 26	26	100	0,75	300	11,20	10
	450 0563	1400 x 800 x 42	42	100	1,27	300	6,72	6
	450 0564	1400 x 750 x 26	26	150	0,75	300	10,50	10
	450 0565	1400 x 750 x 42	42	150	1,26	300	6,30	6

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

		Codice pannello			
		450 0562	450 0563	450 0564	450 0565
Spessore isolante	(mm)	26	42	26	42
Spessore totale	(mm)	26	42	26	42
Spessore lamina di alluminio	(mm)	0,15 (Lega 1050)			
Diametro tubo applicabile	(mm)	16x2			
Passo minimo di posa tubo	(mm)	100		150	
Dimensione pannello	(mm)	1400 x 800		1400 x 750	
Superficie utile pannello	(m ²)	1,12		1,05	

CARATTERISTICHE TECNICHE

		Codice pannello				Norma di riferimento
		450 0562	450 0563	450 0564	450 0565	
Conducibilità termica dichiarata λ_D	(W/mk)	0,031				UNI EN 12667
Resistenza termica R_D	(m ² K/W)	0,75	1,27	0,75	1,26	UNI EN 13163
Resistenza a compressione al 10% di deformazione * σ_{10}	(kPa)	300				UNI EN 826
Classe di reazione al fuoco	(Euroclasse)	E				UNI EN 13501-1

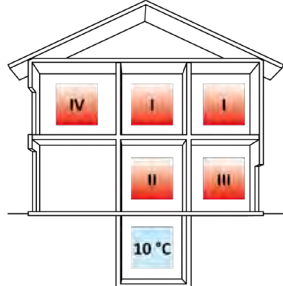
* Minima resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento: $\sigma_{10} \geq 300$ kPa

Ovvero è necessario fornire una pressione superiore o uguale a 300 kPa (3 kg/cm² - 3000 kg/m²) affinché il pannello subisca uno schiacciamento del 10%.

GUIDA ALLA SCELTA: SPESSORI CONFORMI SECONDO UNI EN 1264

Lo strato isolante che accoglie il sistema radiante ha la funzione di ridurre le dispersioni del calore verso il basso.

La norma UNI EN 1264 riporta i valori minimi di resistenza termica dello strato isolante riassunti nella tabella sotto riportata:

	Spessori conformi alla norma UNI EN 1264	CASO I	CASI II e III
	Sp. isolante: →	26 mm	42 mm
	Codice pannello: →	450 0562 oppure 450 0564	450 0563 oppure 450 0565
	CASO IV [T esterna ≥ 0 °C]	CASO IV [-5 °C $\leq$ T esterna < 0 °C]	CASO IV [-15 °C $\leq$ T esterna < -5 °C]
	42 mm 450 0563 oppure 450 0565	- -	- -

RESE TERMICHE



FUNZIONAMENTO INVERNALE - CERAMICA 10 mm (ceramica, cotto, marmo, quarzo ecc... con resistenza termica di 0,01 m²K/W)

Resistenza termica pavimentazione (ceramica 10 mm)	$R_{\lambda,B}$	0,01	[m ² K/W]
Conducibilità termica tubo (tubo Tiemme COBRAPEX)	λ_R	0,38	[W/mK]
Diametro esterno tubo	D_a	16,0	[mm]
Spessore parete tubo	S_r	2,0	[mm]
Temperatura ambiente	θ_i	20,0	[°C]

POTENZA SPECIFICA E TEMPERATURA MEDIA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO (Valori rispettando le condizioni di funzionamento sopra indicate)

Temperatura mandata [°C]	ΔT [°C]	Passo 100 [mm]		Passo 150 [mm]	
		Q [W/m ²]	T _{sup} [°C]	Q [W/m ²]	T _{sup} [°C]
33	5	66,0	26,3	51,0	24,8
	6	62,0	25,9	48,0	24,6
	7	58,0	25,6	44,0	24,3
	8	54,0	25,3	41,0	24,1
35	5	80,0	27,5	62,0	25,8
	6	76,0	27,2	59,0	25,5
	7	72,0	26,9	55,0	25,3
	8	68,0	26,6	52,0	25,0
38	5	100,0	29,3 *	78,0	27,3
	6	96,0	29,0	75,0	27,0
	7	92,0	28,7	72,0	26,8
	8	88,0	28,4	69,0	26,5
40	5	113,0	30,6 *	88,0	28,2
	6	110,0	30,3 *	85,0	28,0
	7	106,0	30,0 *	82,0	27,7
	8	102,0	29,6 *	79,0	27,5

* Valore superiore alla temperatura massima del pavimento di 29°C prevista dalla norma UNI EN 1264 nelle zone soggiornali. Nelle zone perimetrali la temperatura superficiale di pavimento può raggiungere i 35°C.

T_{sup} = Temperatura media superficiale del pavimento.

Q = Emissione espressa in W/m².



FUNZIONAMENTO ESTIVO - CERAMICA 10 mm (ceramica, cotto, marmo, quarzo ecc... con resistenza termica di 0,01 m²K/W)

Resistenza termica pavimentazione (ceramica 10 mm)	$R_{\lambda,B}$	0,01	[m ² K/W]
Conducibilità termica tubo (tubo Tiemme COBRAPEX)	λ_R	0,38	[W/mK]
Diametro esterno tubo	D_a	16,0	[mm]
Spessore parete tubo	S_r	2,0	[mm]
Temperatura ambiente	θ_i	26,0	[°C]

POTENZA SPECIFICA E TEMPERATURA MEDIA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO (Valori rispettando le condizioni di funzionamento sopra indicate)

Temperatura mandata [°C]	ΔT [°C]	Passo 100 [mm]		Passo 150 [mm]	
		Q [W/m ²]	T _{sup} [°C]	Q [W/m ²]	T _{sup} [°C]
14 (51%) *	3	49,0	18,5	41,0	19,7
15 (56%) *	3	44,0	19,2	37,0	20,3
16 (60%) *	3	39,0	19,9	33,0	20,9

* Secondo la norma UNI EN 1264 la temperatura di mandata dell'impianto in funzione di raffreddamento non deve essere inferiore a 1K rispetto al valore della temperatura di rugiada calcolato in presenza di un sistema di deumidificazione. Considerando ad esempio un ambiente a 26°C e umidità relativa di 51% la temperatura di rugiada è pari a 15°C, la temperatura di mandata del sistema radiante a pavimento non può essere inferiore a 14°C.

T_{sup} = Temperatura media superficiale del pavimento.

Q = Emissione espressa in W/m².

RESE TERMICHE

FUNZIONAMENTO INVERNALE - PARQUET 15 mm (legno, linoleum ecc... con resistenza termica di 0,06 m²K/W)

Resistenza termica pavimentazione (parquet 15 mm)	$R_{\lambda,B}$	0,06	[m ² K/W]
Conducibilità termica tubo (tubo Tiemme COBRAPEX)	λ_R	0,38	[W/mK]
Diametro esterno tubo	D_a	16,0	[mm]
Spessore parete tubo	S_r	2,0	[mm]
Temperatura ambiente	θ_i	20,0	[°C]

POTENZA SPECIFICA E TEMPERATURA MEDIA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO (Valori rispettando le condizioni di funzionamento sopra indicate)

Temperatura mandata [°C]	ΔT [°C]	Passo 100 [mm]		Passo 150 [mm]	
		Q [W/m ²]	Tsup [°C]	Q [W/m ²]	Tsup [°C]
33	5	32,0	23,1	26,0	22,4
	6	31,0	22,9	24,0	22,3
	7	29,0	22,7	22,0	22,2
	8	26,0	22,6	21,0	22,0
35	5	39,0	23,7	31,0	22,9
	6	37,0	23,5	30,0	22,8
	7	35,0	23,4	28,0	22,7
	8	33,0	23,2	26,0	22,5
38	5	49,0	24,6	32,0	23,7
	6	47,0	24,4	40,0	23,6
	7	45,0	24,3	38,0	23,4
	8	43,0	24,1	36,0	23,3
40	5	56,0	25,2	38,0	24,2
	6	54,0	25,0	45,0	24,1
	7	52,0	24,9	44,0	23,9
	8	50,0	24,7	42,0	23,8

Tsup. = Temperatura media superficiale del pavimento.

 Q = Emissione espressa in W/m².

FUNZIONAMENTO ESTIVO - PARQUET 15 mm (legno, linoleum ecc... con resistenza termica di 0,06 m²K/W)

Resistenza termica pavimentazione (parquet 15 mm)	$R_{\lambda,B}$	0,06	[m ² K/W]
Conducibilità termica tubo (tubo Tiemme COBRAPEX)	λ_R	0,38	[W/mK]
Diametro esterno tubo	D_a	16,0	[mm]
Spessore parete tubo	S_r	2,0	[mm]
Temperatura ambiente	θ_i	26,0	[°C]

POTENZA SPECIFICA E TEMPERATURA MEDIA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO (Valori rispettando le condizioni di funzionamento sopra indicate)

Temperatura mandata [°C]	ΔT [°C]	Passo 100 [mm]		Passo 150 [mm]	
		Q [W/m ²]	Tsup [°C]	Q [W/m ²]	Tsup [°C]
14 (51%) *	3	28,0	21,7	24,0	22,3
15 (56%) *	3	25,0	22,1	21,0	22,7
16 (60%) *	3	23,0	22,5	19,0	23,1

* Secondo la norma UNI EN 1264 la temperatura di mandata dell'impianto in funzione di raffrescamento non deve essere inferiore a 1K rispetto al valore della temperatura di rugiada calcolato in presenza di un sistema di deumidificazione. Considerando ad esempio un ambiente a 26°C e umidità relativa di 51% la temperatura di rugiada è pari a 15°C, la temperatura di mandata del sistema radiante a pavimento non può essere inferiore a 14°C.

Tsup. = Temperatura media superficiale del pavimento.

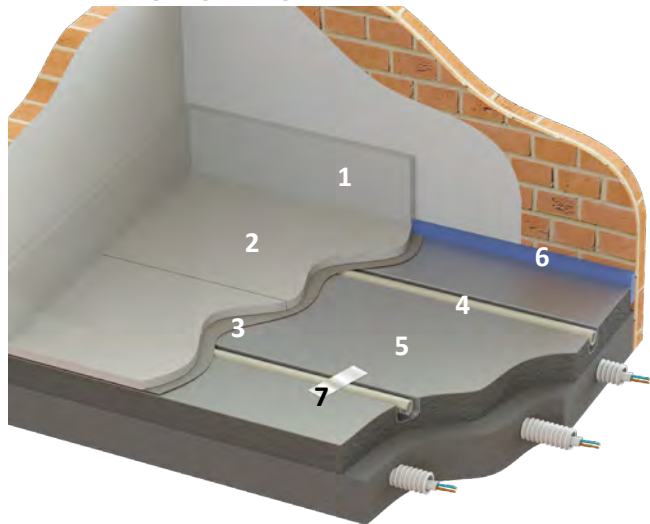
 Q = Emissione espressa in W/m².

POSA DEL SISTEMA

La posa del sistema DRY risulta estremamente veloce, non necessita di tempi di asciugatura del massetto, permettendo una drastica riduzione dei tempi di posa della pavimentazione.

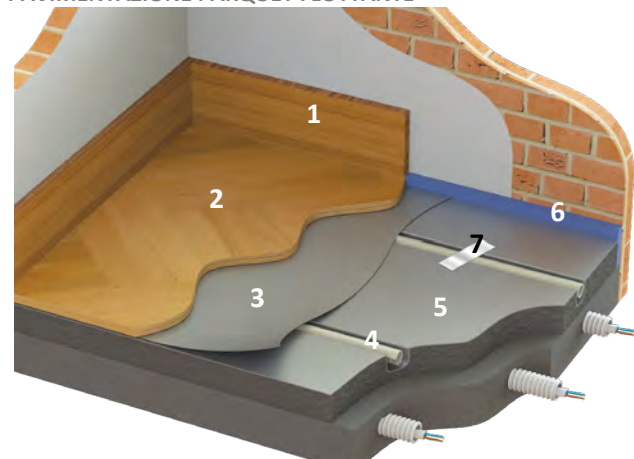
Caratterizzato da un'elevatissima resistenza alla compressione, consente l'applicazione della pavimentazione direttamente sul pannello secondo le differenti tipologie rivestimenti e indicazioni di posa descritte di seguito:

PAVIMENTAZIONE CERAMICA



- Assicurarsi di avere a disposizione un fondo perfettamente piano, pulito e uniforme;
- Posizionare il giunto perimetrale (6);
- Posizionare i pannelli DRY prima di incollarli al fondo in modo da definire le eventuali tracce necessarie per il passaggio del tubo, ulteriori rispetto a quelle prescanalate (5);
- Incollare il pannello DRY sul fondo mediante apposita colla (non fornita da Tiemme) idonea per pannelli in EPS (es: colla da cappotto) o attraverso l'uso di strisce biadesive tipo MAPEI MAPECONTACT (non fornite da Tiemme);
- Posa del tubo Ø 16x2 mm (COBRAPEX / AL-COBAPEX) (4);
- Eventuale bloccaggio del tubo in prossimità delle curve attraverso l'adesivo alluminato Art. 4517NA (7);
- Stendere con rullo adeguato primer di protezione dell'alluminio tipo MAPEI PRIMER MF (non fornito da Tiemme);
- Stendere eventuale strato di aggrappante idoneo al tipo di colla e pavimentazione tipo MAPEI ECO PRIM (non fornito da Tiemme);
- Stendere lo strato di colla per ceramica (non fornita da Tiemme) (3);
- Posare la pavimentazione (2) - Utilizzare piastrelle di dimensioni minime 25x25 cm / 15x30 cm per evitare problemi in presenza di carichi concentrati;
- Posare il battiscopa (1).

PAVIMENTAZIONE PARQUET FLOTTANTE



- Assicurarsi di avere a disposizione un fondo perfettamente piano, pulito e uniforme;
- Posizionare il giunto perimetrale (6);
- Posizionare i pannelli DRY prima di incollarli al fondo in modo da definire le eventuali tracce necessarie per il passaggio del tubo, ulteriori rispetto a quelle prescanalate (5);
- Incollare il pannello DRY sul fondo mediante apposita colla (non fornita da Tiemme) idonea per pannelli in EPS (es: colla da cappotto) o attraverso l'uso di strisce biadesive tipo MAPEI MAPECONTACT (non fornite da Tiemme);
- Posa del tubo Ø 16x2 mm (COBRAPEX / AL-COBAPEX) (4);
- Eventuale bloccaggio del tubo in prossimità delle curve attraverso l'adesivo alluminato Art. 4517NA (7);
- Prevedere apposito tappetino di separazione, per la posa del parquet flottante, tipo ISOLMANT TOP (non fornito da Tiemme) (3);
- Posare il parquet (2); - Posare il battiscopa (1).

PAVIMENTAZIONE PARQUET INCOLLATO



- Assicurarsi di avere a disposizione un fondo perfettamente piano, pulito e uniforme;
- Posizionare il giunto perimetrale (7);
- Posizionare i pannelli DRY prima di incollarli al fondo in modo da definire le eventuali tracce necessarie per il passaggio del tubo, ulteriori rispetto a quelle prescanalate (6);
- Incollare il pannello DRY sul fondo mediante apposita colla (non fornita da Tiemme) idonea per pannelli in EPS (es: colla da cappotto) o attraverso l'uso di strisce biadesive tipo MAPEI MAPECONTACT (non fornite da Tiemme);
- Posa del tubo Ø 16x2 mm (COBRAPEX / AL-COBAPEX) (5);
- Eventuale bloccaggio del tubo in prossimità delle curve attraverso l'adesivo alluminato Art. 4517NA;
- Prevedere apposito tappetino di supporto ISOLMANT ISOLTILE AD (non fornito da Tiemme) per la posa del parquet prefinito incollato, ad eccezione del parquet in massello da levigare in opera (4). Per la corretta posa del tappetino attenersi alle schede tecniche del produttore Isolmant;
- Stendere lo strato di colla per parquet (non fornita da Tiemme) (3);
- Posare il parquet (2);
- Posare il battiscopa (1).

Per consigli pratici sulla posa del sistema DRY, consultare la sezione dedicata riportata nelle pagine seguenti.

AVVERTENZE / CONSIGLI PRATICI PER LA POSA DEL SISTEMA

Si prega di leggere attentamente le prescrizioni per la corretta posa del sistema DRY.

Utilizzare adeguati dispositivi di protezione quali guanti, occhiali ecc... in modo tale da non ferirsi con il rivestimento in alluminio del pannello.

Verifiche preliminari:

Assicurarsi che il fondo esistente su cui verrà posato l'impianto sia perfettamente planare, pulito, non polveroso, esente da sostanze distaccanti, asciutto, esente da umidità di risalita e meccanicamente resistente.

Posa della fascia perimetrale:

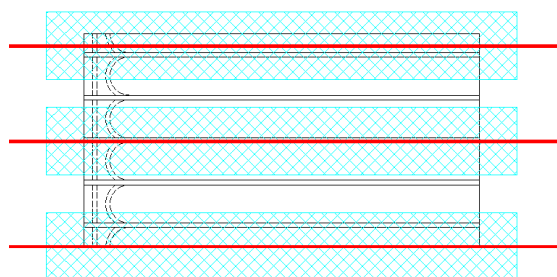
Posizionare la fascia perimetrale lungo tutto il perimetro dei locali e in prossimità di elementi edilizi quali ad esempio pilastri.

Incollaggio del pannello al fondo:

Prima di effettuare l'ancoraggio del pannello sul fondo si consiglia di posare i pannelli e segnarli in modo da verificare preventivamente la corretta collocazione degli stessi per la realizzazione dei circuiti e poter prevedere eventuali nuove tracce da realizzare sul pannello.

L'incollaggio del pannello DRY sul fondo può essere realizzato in diversi modi:

- Tramite strisce biadesive tipo **MAPEI MAPECONTACT** (non fornite da Tiemme) di larghezza 240 mm. Tali strisce adesive dovranno essere applicate in corrispondenza dei due lati lunghi del pannello e nella mezzera come indicato nella figura riportata di seguito. Una volta posata la fascia biadesiva andrà rimossa la pellicola superiore appoggiando delicatamente i pannelli al fondo, che andranno poi premuti per favorirne l'incollaggio.



- Qualora il supporto non sia idoneo alla posa della striscia biadesiva, si dovrà provvedere all'incollaggio tramite adeguato adesivo cementizio tipo **MAPEI ADESILEX P4** (non fornito da Tiemme) o prodotto similare per caratteristiche e componenti.

- E' possibile anche l'uso di **colle a base d'acqua**. Tali colle potranno essere posate con spatola a denti di 2 mm. Durante la fase di applicazione della colla eseguire le operazioni per aree distinte in modo da non calpestare il collante durante la posa del pannello. La colla non deve essere troppo umida ma deve aver raggiunto il corretto grado di presa per consentire ai pannelli di aderire bene al fondo senza lasciare zone scoperte o non adeguatamente incollate. Se lo strato di colla risultasse troppo secco è possibile applicare un altro strato di colla.

- Nel caso di fondo realizzato in cemento, in particolare se appoggiato a terra o verso locale particolarmente umido, di consiglia di usare un **adesivo per piastrelle a base cementizia** steso con spatola dentata da 3-4 mm.

- Dove il fondo lo consente si può ricorrere anche all'uso di **colle "da cappotto"** facendo attenzione a rispettare le indicazioni d'uso riportate dal fornitore.



N.B.: - E' importante utilizzare prodotti che non risultino aggressivi nei confronti dell'EPS.

- Non si devono creare vuoti sotto il pannello qualunque sistema di incollaggio si scelga.

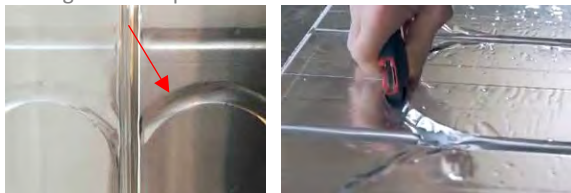
- Si consiglia di non camminare sui pannelli prima che la colla si sia asciugata.

- I pannelli devono risultare bene accostati tra loro senza spazi e zone vuote. Prestare attenzione che le tracce per la posa del tubo combacino.



Posa del tubo:

La posa del tubo è un'operazione estremamente semplice. Il pannello è dotato di scanalature predisposte per l'alloggiamento del tubo e curve presegnate utilizzabili previa incisione con un taglierino e ripristino dell'alluminio mediante nastro **Art. 4517NA**.



Assicurarsi che non ci siano residui di lavorazione del pannello e rimuovere il materiale eventualmente prodotto per la realizzazione di nuove tracce prima della posa del tubo nelle apposite scanalature.

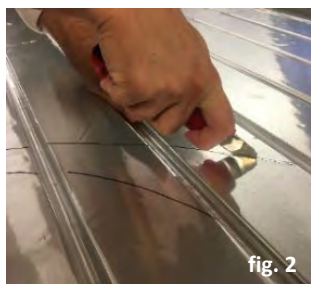
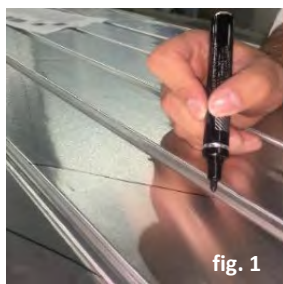
Per fissare al meglio il tubo, soprattutto in prossimità delle curve, utilizzare il nastro alluminato **Art. 4517NA**.

Realizzazione di una nuova traccia per la posa del tubo:

Per posare correttamente l'impianto potrebbe essere necessario la realizzazione in opera di una nuova traccia sul pannello, ad esempio in prossimità del collettore (**fig. 5**).

Il modo sicuramente più rapido e sicuro per la realizzazione di una nuova traccia è mediante l'utilizzo di una fresa elettrica che permetta, con apposita punta, di eseguire una scanalatura larga 16 mm e profonda 17 mm.

- Tracciare il percorso da realizzare con un pennarello sulla superficie alluminata (**fig. 1**).
- Creare una guida incidendo la traiettoria sullo strato di alluminio, mediante un taglierino (**fig. 2**).
- Fresare la nuova traccia e ripulire il pannello dai residui di alluminio ed EPS (**fig. 3**).
- Con il retro del taglierino spingere internamente l'alluminio (**fig. 4**).
- Ripristinare lo strato superficiale in alluminio all'interno della nuova traccia, attraverso il nastro **Art. 4517NA**.



Nel caso si dovessero eseguire molte tracce sulla superficie del pannello si consiglia di coprire il tutto con una livellina in modo che il piano di appoggio della pavimentazione risulti adeguatamente rigido.

Riempimento e collaudo del sistema:

Effettuare il collaudo dell'impianto come da norma UNI EN 1264.

Posa del rivestimento:

- **Pavimento ceramico:** Prima delle operazioni di incollaggio del pavimento ceramico è necessario proteggere lo strato di alluminio del pannello mediante primer tipo **MAPEI PRIMER MF** (non fornito da Tiemme) che andrà steso mediante rullo. Tale primer non è aggressivo per le tubazioni. Dopo circa 12 ore e entro le 36 ore è possibile stendere un aggrappante tipo **MAPEI ECOPRIM T** (non fornito da Tiemme) o similare che permette un'adeguata presa della colla per piastrelle.

Successivamente dopo circa 4/5 ore ma prima delle 48 ore si procederà all'incollaggio della pavimentazione ceramica/pietra naturale (rispettando i formati minimi indicati) attraverso apposite colle tipo **MAPEI ELASTORAPID** o **MAPEI KERABOND** miscelate con **MAPEI ISOLASTIC** (non fornite da Tiemme). L'adesivo dovrà in ogni caso coprire bene tutta la superficie del pannello per evitare fessurazioni della pavimentazione.



- **Parquet flottante:** Con tale soluzione non è richiesta l'applicazione di alcun primer di protezione sul pannello.

Procedere a stendere il tappetino di separazione tipo **ISOLMANT TOP** (non fornito da Tiemme) direttamente sul pannello.

Successivamente procedere con la posa flottante del parquet direttamente sul tappetino.

- **Parquet incollato:** Provvedere a incollare sul pannello il tappetino adesivo di supporto **ISOLMANT ISOLTILE AD** (non fornito da Tiemme).

Successivamente procedere con la posa del rivestimento, incollandolo al tappetino di supporto, mediante impiego di colla per parquet (non fornita da Tiemme).

Taglio della fascia perimetrale:

Il taglio della fascia perimetrale deve essere eseguito obbligatoriamente dopo la posa della pavimentazione (anche nel caso di pavimentazione flottante) al fine di evitare che le normali dilatazioni possano causare problemi.

Quanto sopra descritto costituisce esclusivamente un insieme di raccomandazioni/istruzioni generiche per la posa del sistema DRY. In caso di dubbi in merito alle varie informazioni riportate, seguire le istruzioni del produttore dei relativi accessori, oppure contattare l'ufficio Sistemi di Tiemme (sistemi@tiemme.com). TIEMME RACCORDERIE S.p.A. declina ogni responsabilità in caso guasti e/o incidenti derivanti dalla inosservanza delle presenti indicazioni e da un uso improprio del sistema. Le informazioni riportate non esentano l'utente dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica in vigore.

TIEMME INFORMA**PAVIMENTO RADIANTE A BASSA INERZIA: SPESSORE RIDOTTO ED EFFICIENZA ENERGETICA!**

I pavimenti radianti a bassa inerzia sono chiamati anche sistemi a secco: sono gli impianti di riscaldamento più innovativi perché realizzati con materiali prefabbricati che riducono lo spessore, alleggeriscono il massetto e garantiscono prestazioni ottimali in termini di efficienza energetica. Sono i sistemi più indicati, ad esempio, negli interventi di ristrutturazione.

Uno dei principali vantaggi dei pavimenti radianti a bassa inerzia è la **velocità di riscaldamento dell'edificio** che vanta tempi concorrenziali rispetto a quelli imposti dai tradizionali radiatori o da altri impianti di riscaldamento.

Rispetto a un sistema radiante tradizionale l'impianto a bassa inerzia è **rapido da posare e dopo l'installazione è subito possibile calpestare la pavimentazione**. Questa tecnologia, inoltre, richiede uno **spessore inferiore in confronto ai tradizionali sistemi radianti a pavimento**.

VOCE DI CAPITOLATO**Art. 4517GRF (passo di posa tubo 100 mm)**

Pannello isolante per sistemi radianti a pavimento a secco secondo UNI EN 1264, realizzato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato con grafite, preaccoppiato ad una lamina in alluminio, ad elevata conducibilità termica spessore 0,15 mm. Provvisto di fresature per il bloccaggio del tubo diametro esterno 16 mm con passo di posa 100 mm. Tempi ridotti di regimazione grazie all'assenza di massetto.

Conforme alla Norma Europea UNI EN 13163 con marcatura CE, a ritardata propagazione di fiamma Euroclasse E di reazione al fuoco (secondo UNI EN 13501-1), resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento 300 kPa, conducibilità termica dichiarata 0,031 W/mk.

Dimensioni totali in pianta: 1400 x 800 mm. Spessori isolanti disponibili: 26 mm ($R_D = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) - 42 mm ($R_D = 1,27 \text{ m}^2 \text{ K/W mm}$).

Art. 4517GRF (passo di posa tubo 150 mm)

Pannello isolante per sistemi radianti a pavimento a secco secondo UNI EN 1264, realizzato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato con grafite, preaccoppiato ad una lamina in alluminio, ad elevata conducibilità termica spessore 0,15 mm. Provvisto di fresature per il bloccaggio del tubo diametro esterno 16 mm con passo di posa 150 mm. Tempi ridotti di regimazione grazie all'assenza di massetto.

Conforme alla Norma Europea UNI EN 13163 con marcatura CE, a ritardata propagazione di fiamma Euroclasse E di reazione al fuoco (secondo UNI EN 13501-1), resistenza alla compressione al 10% di schiacciamento 300 kPa, conducibilità termica dichiarata 0,031 W/mk.

Dimensioni totali in pianta: 1400 x 750 mm. Spessori isolanti disponibili: 26 mm ($R_D = 0,75 \text{ m}^2 \text{ K/W}$) - 42 mm ($R_D = 1,26 \text{ m}^2 \text{ K/W}$).

CERTIFICAZIONI