

# THERMOKAPPA™

INSERTI IN NEOPOR®

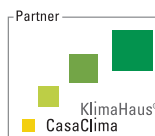


I Blocchi  
dalle prestazioni  
termiche uniche



$U=0,30$  W/m<sup>2</sup>K

$U=0,24$  W/m<sup>2</sup>K



 **DANESI™**  
LATERTECH

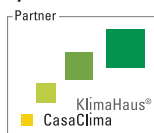
# THERMOKAPPA™

INSERTI IN NEOPOR®

**THERMOKAPPA** è la linea di prodotti in laterizio ad alto contenuto tecnologico realizzata dalla nuova società Danesi Latertech™, dedicata allo sviluppo e produzione di soluzioni in laterizio ad elevatissime qualità e prestazioni. Forte del proprio know-how e della propria professionalità, Danesi Latertech™ concentra la sua attività nella ricerca e nell'evoluzione di prodotti innovativi con laboratori e linee di produzione all'avanguardia e un obiettivo: sviluppare e produrre laterizi ad alte prestazioni rispondenti alle normative con standard qualitativi d'eccellenza. **THERMOK30** e **THERMOK24** sono blocchi in laterizio porizzato ad elevato contenuto tecnologico, nati per realizzare eccezionali pareti di tamponamento.

La loro caratteristica geometria presenta appositi fori nei quali, come ultima fase di un processo produttivo qualitativamente garantito, vengono posizionati inserti in Neopor®. Il risultato è una linea di blocchi dalle prestazioni termiche uniche, capaci di soddisfare efficacemente le richieste normative in tema di risparmio energetico negli edifici.

**THERMOK30** e **THERMOK24** uniscono le prestazioni del Neopor® alle qualità di traspirabilità, naturalità e durabilità del laterizio.



La costante attenzione ai temi del risparmio energetico, della sostenibilità e del benessere abitativo e la continua ricerca ed innovazione di prodotti ad alte prestazioni integrati nel sistema costruttivo hanno portato **Danesi Latertech™** a diventare **partner CasaClima**.

## IN UN SOLO BLOCCO

### TERMICA

### ACUSTICA

### FACILITÀ E RAPIDITÀ DI POSA

# U=0,30 - W/m<sup>2</sup>K



<b>THERMOK30™</b>	Conducibilità (W/mK)	Spessore (cm)	Spessore complessivo parete (cm)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)
Intonaco esterno tradizionale	0,93	1,5	33	<b>0,30</b>
THERMOK30 30 - 24 - 25 inc. 30	0,095	30		
Intonaco interno tradizionale	0,54	1,5		

# U=0,24 - W/m<sup>2</sup>K



<b>THERMOK24™</b>	Conducibilità (W/mK)	Spessore (cm)	Spessore complessivo parete (cm)	Trasmittanza U (W/m <sup>2</sup> K)
Intonaco esterno tradizionale	0,93	1,5	41	<b>0,24</b>
THERMOK24 38 - 24 - 25 inc. 38	0,095	38		
Intonaco interno tradizionale	0,54	1,5		

# Thermokappa: il ruolo della massa nella climatizzazione estiva.



*Andamento delle temperature esterne ed interne per un involucro massivo. L'onda termica viene sia attenuata che sfasata in base alla massa della parete.*

Per poter realizzare un edificio confortevole ed energeticamente efficiente l'isolamento non è il solo aspetto da considerare, anche l'inerzia termica della parete, capacità di accumulare e rilasciare calore, ricopre un ruolo di notevole importanza. Come dimostrato da una recente ricerca condotta dal Dipartimento BEST del Politecnico di Milano, questa caratteristica è legata alla massa frontale della parete: se è elevata nel periodo invernale riesce a contenere il calore prodotto dall'impianto, mentre in quello estivo ritarda ed at-

tenua il carico di picco dell'onda di calore entrante, riducendo i consumi per la climatizzazione e migliorando il comfort.

Le murature realizzate con blocchi **THERMOK24** e **THERMOK30**, a differenza di altri materiali presenti sul mercato, oltre a garantire eccellenti valori di isolamento termico, sono dotate di una cospicua massa frontale, in grado di accumulare e rilasciare il calore, permettendo loro di smorzare i picchi della temperatura esterna differendoli nel tempo.

## PRESTAZIONI IN REGIME DINAMICO DEL SISTEMA THERMOK30™

Massa superficiale (M.) (D.Lgs. 311/2006 – allegato I – comma 9)	231	Kg/m <sup>2</sup>
Sfasamento	22,50	[ ore ]
Attenuazione	0,051	[ - ]
Trasmittanza termica periodica	0,015	[ W/m <sup>2</sup> K ]

## PRESTAZIONI IN REGIME DINAMICO DEL SISTEMA THERMOK24™

Massa superficiale (M.) (D.Lgs. 311/2006 – allegato I – comma 9)	293	[ Kg/m <sup>2</sup> ]
Sfasamento	24,5	[ ore ]
Attenuazione	0,017	[ - ]
Trasmittanza termica periodica	0,004	[ W/m <sup>2</sup> K ]

# THERMOKAPPA™

INSERTI IN NEOPOR®

Gamma disponibile

## THERMOK30™

spessore blocco 30 cm.



CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm P H L	TIPO	FORATURA %	PESO Kg	PEZZI per pacco	PESO PACCO Kg	SPESSORE muro	PEZZI per m <sup>2</sup>	PEZZI per m <sup>3</sup>
TK610	THERMOK30	30* 24 25 *incastro 30	Tamponamento	60	12,8	48	615	30	17	57
TK620	Mezza THERMOK30	30* 24 12,5 *incastro 30	Tamponamento	60	7,6	84	640	30	34	114

## THERMOK24™

spessore blocco 38 cm.



CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm P H L	TIPO	FORATURA %	PESO Kg	PEZZI per pacco	PESO PACCO Kg	SPESSORE muro	PEZZI per m <sup>2</sup>	PEZZI per m <sup>3</sup>
TK650	THERMOK24	38* 24 25 *incastro 38	Tamponamento	60	14,7	32	470	38	17	45
TK660	Mezza THERMOK24	38* 24 12,5 *incastro 38	Tamponamento	60	9,7	56	545	38	34	90

# La certezza dei risultati



## 1 ISOLAMENTO TERMICO

Le pareti realizzate con i blocchi **THERMOKAPPA**, intonacate tradizionalmente, raggiungono trasmittanze termiche di 0,24 e 0,30 W/m<sup>2</sup>K, rendendo inutile la posa di un cappotto a lastre o di un termointonaco. Inoltre lo strato esterno in laterizio protegge gli inserti in Neopor<sup>®</sup>, garantendone nel tempo le prestazioni.

## 2 SICUREZZA SISMICA

Le pareti monostrato realizzate con blocchi **THERMOKAPPA** garantiscono un'elevata sicurezza rispetto alle azioni fuori piano che si possono innescare durante un evento sismico. Differente è il caso delle pareti pluristrato, per le quali è obbligatorio collegare meccanicamente il paramento esterno a quello interno al fine di evitare l'insorgere di problemi di instabilità, operazione che aggrava notevolmente i tempi ed i costi di messa in opera.

## 3 MASSA SUPERFICIALE ED INERZIA TERMICA

I blocchi **THERMOKAPPA** permettono di realizzare tamponamenti con elevata inerzia termica. La massa superficiale della parete, esclusi gli intonaci, è infatti superiore ai 230 kg/m<sup>2</sup> previsti dalla normativa. Questo, oltre a generare un miglior comfort abitativo, porta ad una sensibile riduzione dei consumi energetici per il raffrescamento estivo.

## 4 TRASPIRABILITÀ

Le fasce prive di isolante, che naturalmente si vengono a creare accostando un blocco all'altro durante la posa, permettono alla parete di mantenere una buona permeabilità al vapore, evitando la formazione di condense interstiziali.

## 5 RIDUZIONE DEI PONTI TERMICI

Gli incastri a secco verticali e la sporgenza degli inserti di Neopor<sup>®</sup> di 8 mm dalla faccia superiore del blocco annullano i ponti termici tipici di una parete realizzata con blocchi tradizionali, contribuendo così al miglioramento delle prestazioni termiche.

## 6 ISOLAMENTO ACUSTICO

I blocchi Thermokappa, grazie alla loro massa, offrono un elevato comfort acustico, rispettando ampiamente i requisiti acustici passivi di facciata previsti dal D.P.C.M. 5/12/97.

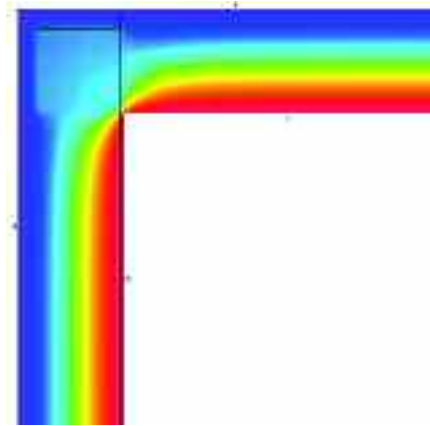
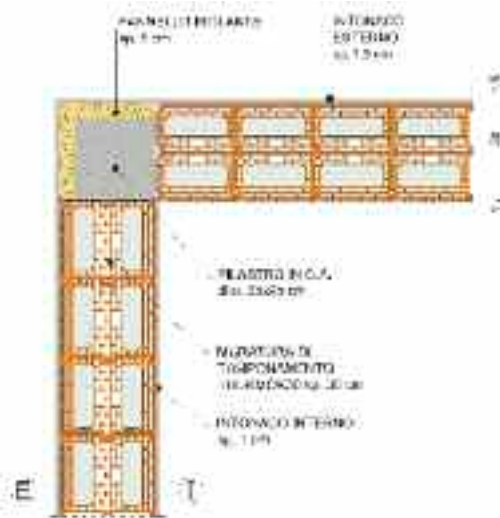
## 7 RISPARMIO DI MALTA E POSA NORMALIZZATA

La sporgenza degli inserti dalla faccia superiore del blocco, oltre a ridurre del 50% i quantitativi di malta da impiegare, offre un riscontro al corso di blocchi successivo, permettendo di ottenere giunti orizzontali di altezza costante, il tutto a garanzia del risultato finale.

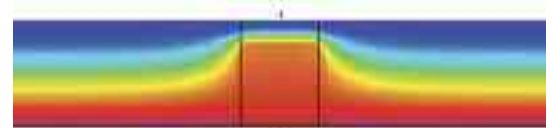
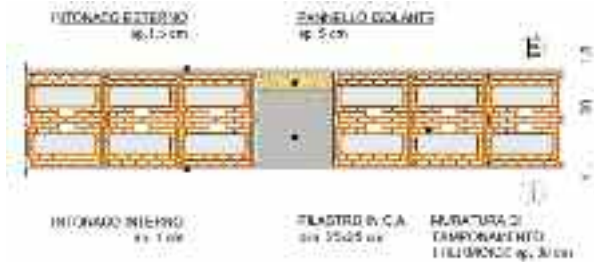
# THERMOK30™

## Particolari costruttivi

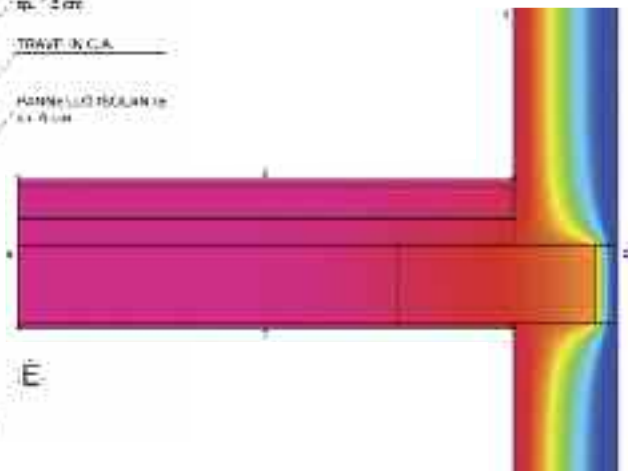
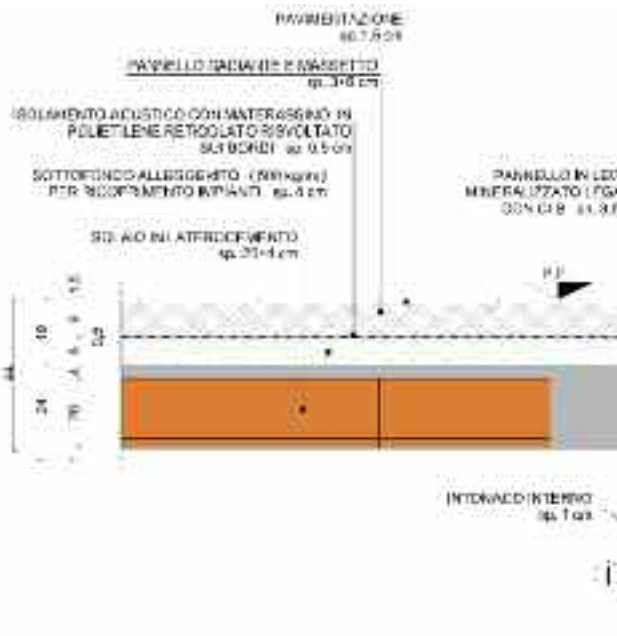
### Angolo di muratura Thermok30 con pilastro 25x25



### Muratura Thermok30 con pilastro 25x25



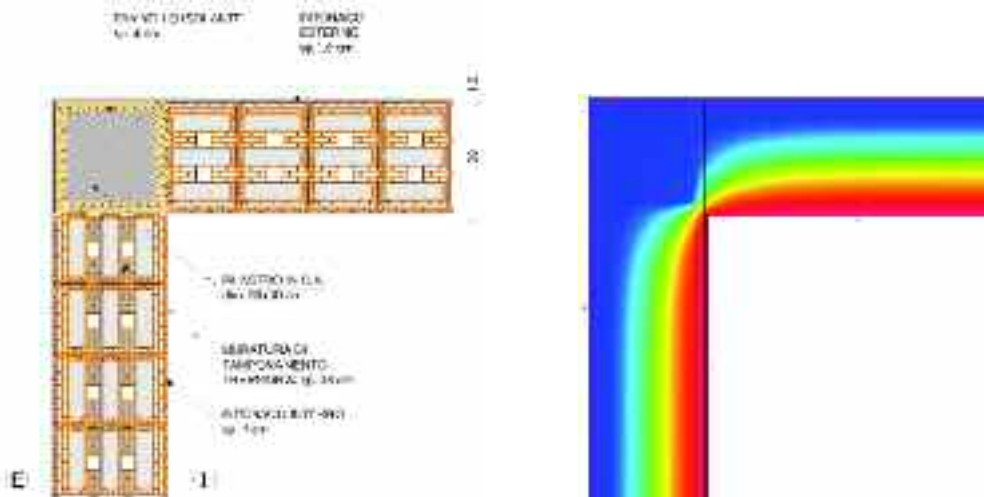
### Attacco Solaio - Muratura Thermok30



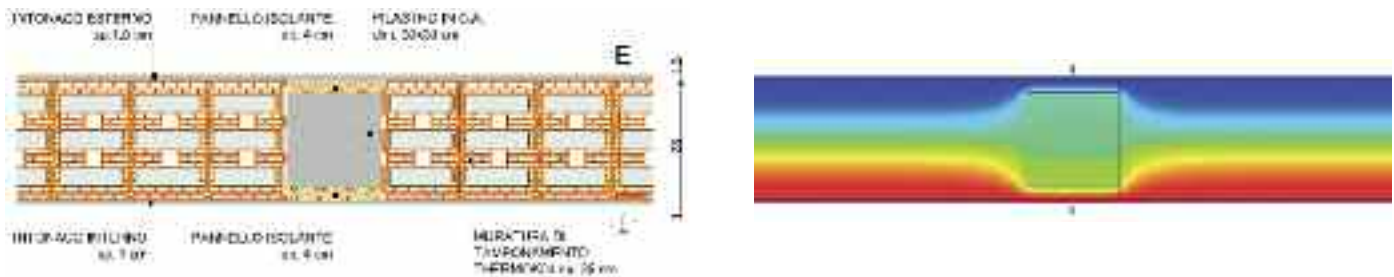
## Particolari costruttivi

# THERMOK24™

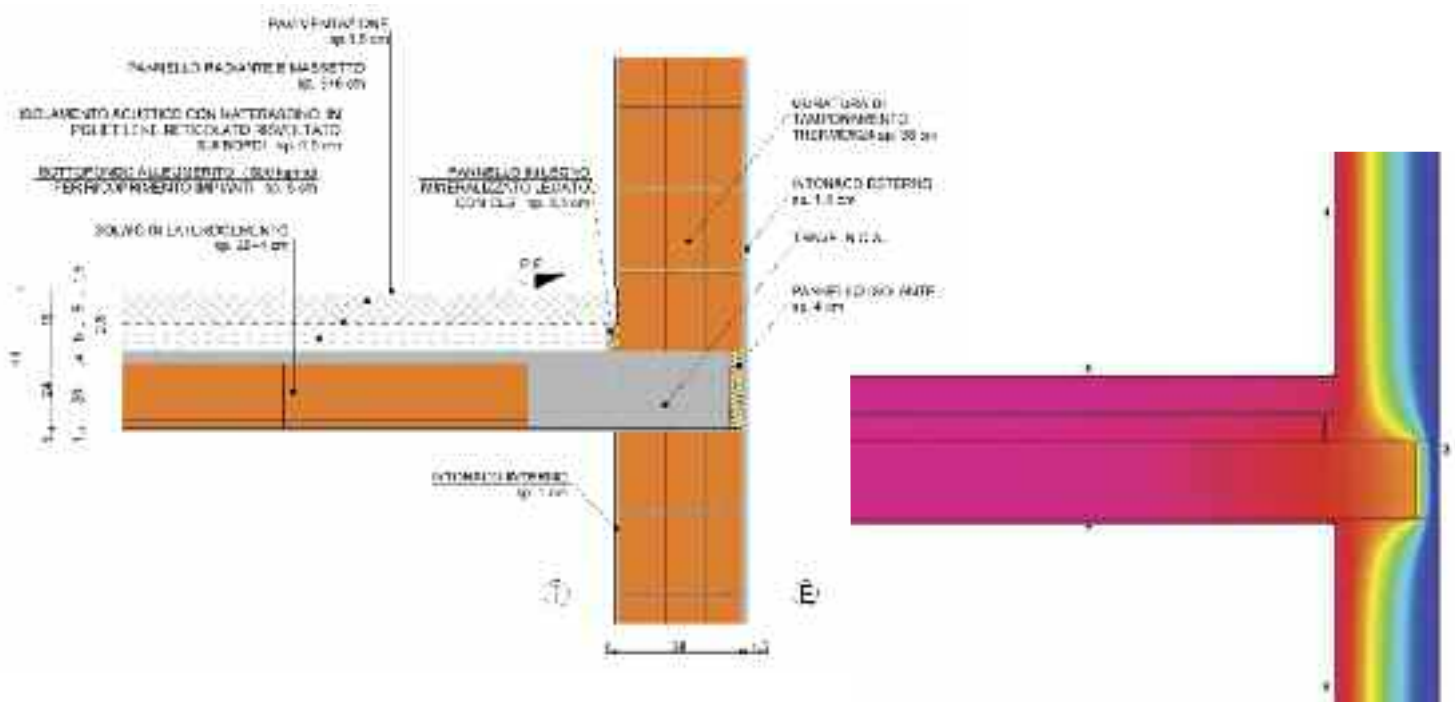
### Angolo di muratura Thermok24 con pilastro 30x30 doppiamente isolato



### Muratura Thermok24 con pilastro 30x30 doppiamente isolato



### Attacco Solaio - Muratura Thermok24

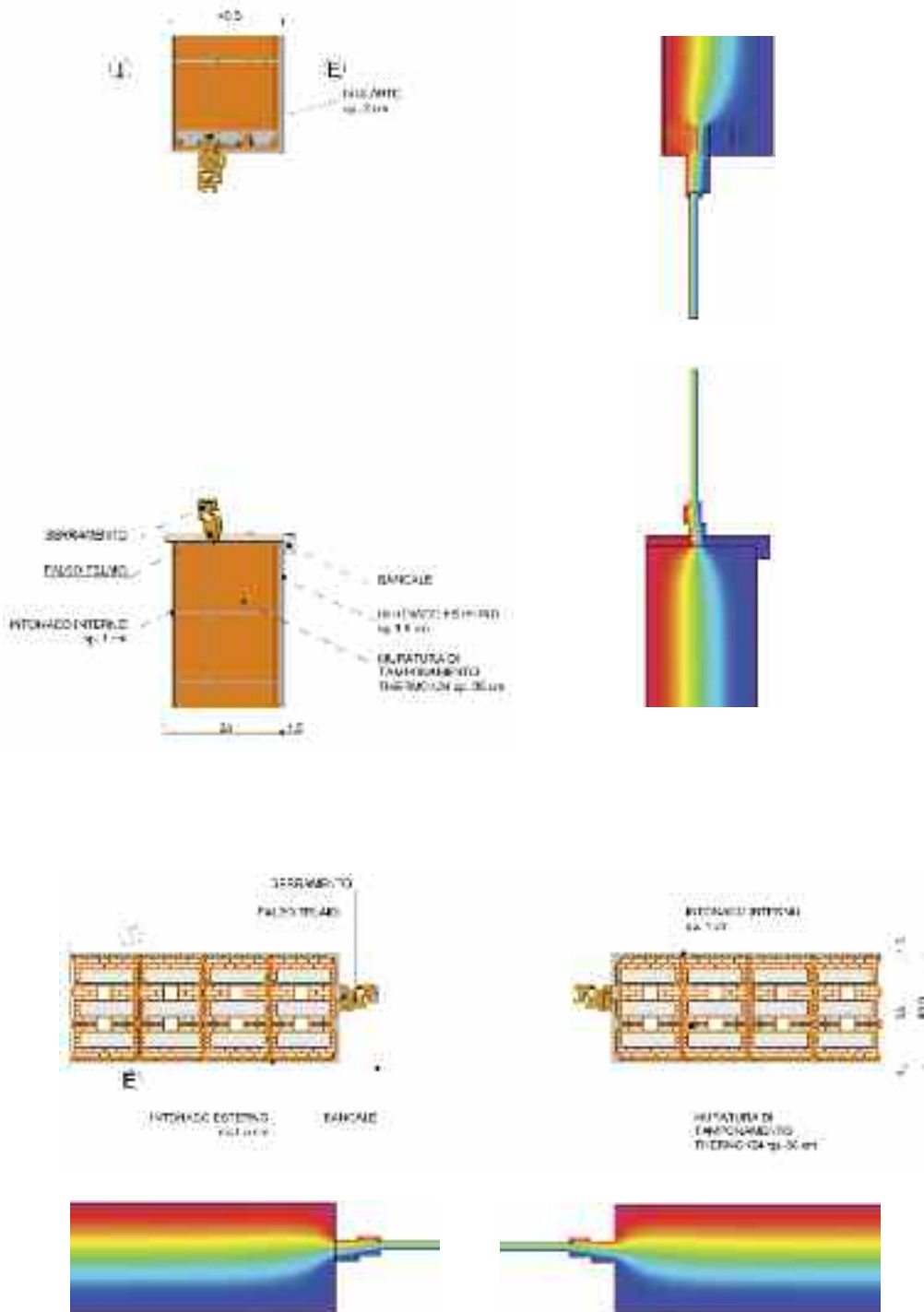


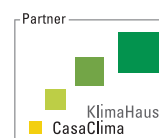


In un edificio energeticamente efficiente è fondamentale risolvere correttamente i ponti termici generati dai nodi costruttivi. Sono state proposte possibili soluzioni di alcuni tra i principali nodi costruttivi. L'andamento delle isoterme mostra temperature omogenee sulla superficie interna degli elementi, in equilibrio con la temperatura interna degli ambienti riscaldati, eliminando il rischio di formazione di condensa superficiale, muffe e possibile deterioramento dell'intonaco.

## Particolari costruttivi

### Attacco muratura Thermok24 con finestra nel mezzo





Danesi Latertech S.p.A.

Stabilimenti:

Via Villani, 19 - Silvano Pietra (PV) 27050 - Tel. 0383.378758 - Fax 0383.378720

Via Strada per Silvano Pietra -Casei Gerola (PV) - 27050 - Tel. 0383.61025 - Fax 0383.612098

[www.danesilaterizi.it](http://www.danesilaterizi.it)