

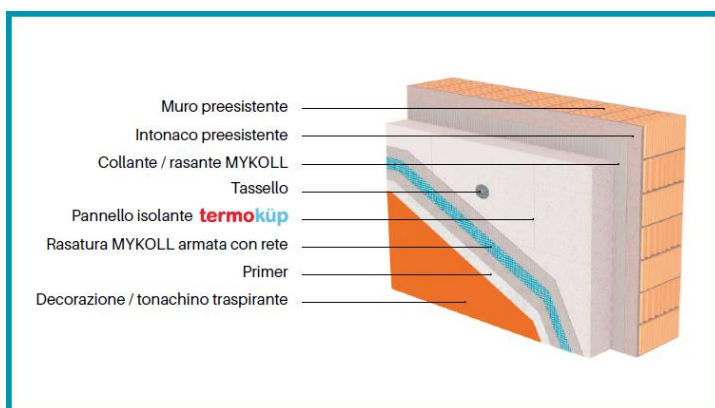


Pannello isolante minerale in idrati di silicato di calcio, non infiammabile, privo di fibre, costituito da materie prime naturali, altamente traspirante, per l'isolamento interno senza freno vapore, l'isolamento esterno a cappotto, o per applicazioni a soffitto a vista.

Ambiti di applicazione:

TERMOKUP è adatto:

- ad isolare termicamente componenti edilizi opachi verticali, sia in esterno che in interno;
- ad isolare termicamente l'intradosso dei solai di cantine, centrali termiche e box, anche lasciato a vista;
- ad isolare termicamente i ponti termici costituiti dalle strutture portanti in c.a. nei casi in cui le murature siano realizzate con blocchi Gasbeton mono-strato.



Composizione:

Pannello isolante composto principalmente da calce idrata, sabbie silicee selezionate, legante idraulico, prodotto per espansione mediante utilizzo di agenti porizzanti.

Formati disponibili:

I pannelli isolanti hanno dimensioni di 600 x 400 mm e spessori da 5 a 20 cm. A richiesta sono disponibili anche spessori maggiori.

Caratteristiche:

- isolante termico;
- ridotto assorbimento capillare per utilizzi anche in esterno;
- permeabile al vapore (traspirante);
- non infiammabile e non sviluppa fumi tossici in caso di incendio;
- completamente riciclabile a fine vita;
- materie prime ecologiche e produzione a basso impatto ambientale;
- ecologico ed ecosostenibile;
- facilmente lavorabile con attrezzi da lavoro manuali;
- dopo la rasatura risulta massiccio e stabile nel tempo;
- frattazzabile con frattazzo abrasivo prima della rasatura

Dati tecnici:

ETA (European Technical Assessment)	ETA 15/0218 del 23/03/2023
EAD (European Assessment Document)	040012-00-1201, ediz. August 2014
Sistema di controllo e verifica di costanza delle prestazioni AVCP	3
Materiale:	idrati di silicato di calcio autoclavato
Colore:	bianco
Dimensioni standard lastra:	60 x 40 cm (= 0,24 m ²)
Quantità lastre per mq di superficie:	circa 4,166 lastre per m ²
Spessori lastre:	5/8/10/12/14/15/16/18/20 cm
Tolleranze dimensionali Lungh. Largh e Spessore (EN 1604):	± 1,5 mm
Densità:	150 kg/m ³
Conducibilità termica dichiarata $\lambda_{23,50}$ (EN 12667, EN ISO 10456):	0,045 W/mK
Calore specifico	1000 J/kgK
Coeff. Resistenza alla diffusione del vapore 23°C 50% (EN 12086):	5
Assorbimento d'acqua per immersione parziale (breve - 24h)	≤15 Kg/m ² (EN 1609 metodo B)
Assorbimento d'acqua per immersione parziale (lunga - 28gg)	≤20 Kg/m ² (EN 12087 metodo 1B)
Resistenza alla compressione (EN826):	≥400 kPa
Resistenza a flessione (EN12089 metodo B)	≥200 KPa
Resistenza alla trazione perpendicolare alle facce (EN1607):	≥80 KPa
Deformazioni sotto carico concentrato di 1000N (EN12430)	≤ PL(P) 1,5 mm
Classe del materiale da costruzione (EN13501-1):	A1, non infiammabile

(valori medi, piccole deviazioni sono possibili a causa dell'uso di materie prime naturali)

Modalità d'impiego:Preparazione del supporto:

Il substrato per l'applicazione di TERMOKUP deve essere di origine minerale, sufficientemente planare, pulito, solido, stabile, privo di contaminanti, sali dannosi, bitume, olio.

Rimuovere ogni tipo di rivestimento prima dell'incollaggio dei pannelli isolanti.

Nel caso di isolamento interno si consiglia di rimuovere intonaci di gesso.

In caso di superfici non assorbenti quali smalti, acrilici, lavabili e similari è opportuno eseguire piccozzatura o raschiature per garantire l'aggrappo del collante MYKOLL o BOKOLL all'intonaco di fondo.

Trattare le superfici sfarinanti con primer consolidanti ai silicati che non creino film pellicolanti.

In caso di incertezza sull'idoneità del supporto è bene eseguire delle "prove a strappo" con MYKOLL e rete.

Le superfici irregolari devono essere livellate in anticipo con malta compatibile col supporto al fine di garantire l'incollaggio dei pannelli sul 100% del supporto.

Isolamento esterno dei ponti termici (pilastri e travi in c.a.) in presenza di murature Gasbeton:

Il pannello TERMOKUP è facile da lavorare e può essere tagliato agevolmente a misura con taglierino o sega manuale a denti fini.

Prima di eseguire l'incollaggio del pannello impastare MYKOLL con acqua utilizzando un miscelatore elettrico fino ad ottenere un impasto di consistenza fluido-plastica. Lo spessore dello strato di colla e la consistenza della stessa devono essere tarate in modo che si crei un'aderenza completa su tutta la superficie tra il pannello e il supporto. I bordi tra i pannelli non devono essere incollati mentre andrà incollata la faccia del pannello a contatto con i blocchi Gasbeton attigui al pilastro/trave c.a. (ponte termico). Lo spessore finale del collante

dovrà essere minimo 3 mm o maggiore in funzione della planarità del supporto.

Per l'incollaggio del pannello sul supporto è sufficiente applicare una pressione uniforme facendolo "scivolare" sul collante per 3-5cm.

Il montaggio e l'allineamento dei pannelli TERMOKUP devono essere eseguiti in breve tempo e applicando una pressione uniforme. Le giunzioni devono combaciare perfettamente senza lasciare spazi vuoti. I giunti devono risultare perfettamente paralleli o ortogonali tra loro.

Il giorno successivo all'incollaggio fissare i pannelli alla struttura in c.a. retrostante con tasselli a fungo con inserto a vite (tipo Isoplus II o Isox-W). E' sufficiente 1 tassello nel centro di ogni pannello.

A seguire applicare una pre-rasatura armata, eseguita con Mykoll e armata con rete in fibra di vetro da 160gr/mq, sulla superficie dei pannelli avendo cura di farla sbordare sulla muratura per almeno 20 cm per lato.

Nei casi invece in cui la muratura (e di conseguenza anche i pannelli posizionati sui ponti termici) dovesse venire rivestita in alcune sue porzioni con sottili e leggere piastrelle, aggiungere dei tasselli a fungo per cappotti dopo l'esecuzione della pre-rasatura armata facendo in modo che la testa a fungo venga ricoperta da idoneo quantitativo di rasante. Questa applicazione è possibile solo per pilastri di lunghezza limitata di 30-40cm (vedere disegni tecnici Gasbeton <https://www.gasbeton.it/download/librerie-bim-progettazione/>).

Isolamento esterno a cappotto

La posa dei pannelli, da effettuare dal basso verso l'alto, deve essere preceduta dal posizionamento di idoneo profilo di partenza fissato alla muratura mediante tasselli (tipologia in funzione del tipo di supporto). In alternativa è possibile realizzare un corso di muratura con blocchi Gasbeton IDRO, dello stesso spessore del muro, posati con Malta Ancorante Idro Gasbeton preventivamente staggiata, che consenta di metterli perfettamente in bolla. Successivamente è possibile procedere alla posa dei pannelli Termokup con collante-rasante Mykoll (consumo min. 4,2 kg/mq) previa stesura sul supporto, di cui occorre verificare stabilità, di apposito primer al fine di migliorare l'adesione, evitare sfarinamenti e rimuovere polvere/sporco superficiale. Il collante deve essere steso con spatola dentata con denti tondi 20x15mm sul 100% della superficie (min. 70% e comunque non a plotte) e le lastre devono essere posizionate con lato maggiore orizzontale ed a giunti verticali sfalsati, senza lasciare fughe aperte. In alternativa all'incollaggio totale è possibile applicare un cordolo di collante e plotta centrale in corrispondenza della posizione del tassello. Le fughe tra i pannelli devono essere lasciate "a secco", accostando perfettamente i pannelli tra loro, e nel caso rimanessero dei vuoti questi debbono essere chiusi con inserti dello stesso materiale isolante opportunamente sagomato e/o tagliato a misura. Nel corso della posa dovrà essere verificata la planarità ed eventuali correzioni potranno essere effettuate tramite levigatura con Fratazzo Abrasivo Gasbeton.

In corrispondenza dei serramenti, davanzali e copertina, la sigillatura tra pannello ed elemento sarà ottenuta con guarnizione espandente precompressa autoadesiva, in grado di assicurare la tenuta elastica ed impermeabile all'acqua. Dopo almeno 24 ore dall'incollaggio, in funzione del supporto e del tipo di intervento, i pannelli isolanti verranno fissati meccanicamente con tasselli in polietilene con vite in acciaio, in ragione di 4-5 tasselli a m² in corrispondenza del centro del pannello, con lunghezza tale da garantire il fissaggio per 2,5-5 cm all'interno della muratura in funzione del supporto. Applicazione su tutti gli spigoli del fabbricato di paraspigoli in PVC con rete preaccoppiata in fibra di vetro con appretto antialcalino, mediante rasante Mykoll e applicazione su tutti gli spigoli di raccordo tra superfici orizzontali e verticali di paraspigoli con gocciolatoio con rete preaccoppiata sempre mediante rasante Mykoll. In corrispondenza degli angoli di finestre o porte, applicare come ulteriore rinforzo un spezzone di rete 30x40cm inclinata a 45° annegata con rasante Mykoll.

Una volta terminata la posa dei pannelli e degli accessori sopra menzionati è possibile procedere alla rasatura armata mediante applicazione con spatola dentata con denti quadrati da 10mm di un doppio strato fresco su fresco di collante-rasante Mykoll (consumo min. 5.6 kg/mq) con interposta rete in fibra di vetro alcaliresistente da 160gr/m², avendo cura di sovrapporre i teli per 10cm tra loro, per uno spessore totale di rasatura pari a 6-7mm.

Ad essiccazione avvenuta, applicare un primer di fondo pigmentato e successivamente un rivestimento a

spessore colorato, acrilossilossanico o ai silicati, granulometria min.1,5 mm, da applicare con spatola d'acciaio e rifinito con spatola di plastica con movimenti rotatori. Tale rivestimento permette di garantire elevata idrorepellenza e allo stesso tempo traspirabilità, protezione al sistema e l'effetto estetico desiderato. Il colore del rivestimento avrà indice di luminosità maggiore od uguale a 20% e comunque a tinte chiare.

Isolamento interno a soffitto verso box o cantine

TERMOKUP può essere utilizzato anche come isolamento di soffitti verso ambienti non riscaldati e può essere lasciato a vista (ad esempio per soffitti di cantine o box). E' possibile smussare a piacimento i bordi delle lastre per ottenere particolari effetti estetici.

Per tutte le applicazioni a soffitto che richiedano una rasatura è necessario, prima di stendere MYKOLL, aggiungere dei tasselli a fungo per cappotti nel centro di ogni pannello (circa 6pz/mq), seguendo l'accorgimento di posizionare i tasselli dopo la stesura della rete e facendo in modo che la testa a fungo venga ricoperta da idoneo quantitativo di rasante.

Lasciare un giunto di espansione perimetrale di circa 1cm "aperto" lungo tutto il perimetro dell'isolamento ed in prossimità di travi ribassate.

Note ulteriori:

- È consigliabile eseguire l'incollaggio sul 100% della superficie, tuttavia, in caso di necessità, per recuperare il piombo della superficie esterna della facciata è possibile l'incollaggio con cordolo perimetrale e punto centrale;
- Se dovessero rimanere dei vuoti tra pannelli attigui è necessario sigillarli prima di procedere con la rasatura;
- Quando si utilizzano prodotti non contemplati dal sistema costruttivo (ad esempio intonaci, vernici, carta da parati) è necessario richiedere l'autorizzazione del produttore;
- Può essere lasciato a vista solo per applicazioni a soffitto da interno o in intercapedine; per altre applicazioni deve essere protetto con rasanti e tonachini idrofugati, o con teli impermeabili e traspiranti.

Applicazione di carichi pesanti sull'isolamento eseguito con TERMOKUP:

Devono essere ancorati mediante idonei tasselli per carichi pesanti su cappotto da ancorare alla muratura sottostante, come ad esempio Thermax di Fischer.

Condizioni ambientali di lavorazione:

Durante le fasi di posa e di stagionatura dei prodotti la temperatura dell'ambiente e del supporto non deve scendere al di sotto di 5°C. Non vi deve essere irraggiamento solare diretto o vento eccessivo.

Arieggiare adeguatamente i locali dopo l'applicazione sino a completo essiccamento, evitando forti sbalzi termici nel riscaldamento degli ambienti.

Sicurezza sul lavoro:

Occorre rispettare le disposizioni relative alla manipolazione di sostanze alcaline. È possibile una sensibilizzazione per contatto con la pelle e inalazione, pertanto durante il lavoro è necessario indossare guanti protettivi adeguati, una mascherina per polveri e occhiali protettivi.

Scheda di sicurezza, smaltimento e stoccaggio:

Saremo lieti di mettere a disposizione la scheda di sicurezza a richiesta del cliente. I residui delle lastre di isolamento possono essere smaltiti con i normali rifiuti da costruzione. Conservare in un ambiente asciutto.

Confezione:

Codice	Dimensioni lastra (cm)			Trasmittanza termica U (W/m ² K)	Sviluppo 1 bancale		
	Lunghezza	Altezza	Spessore		n° pezzi	m ²	Kg
TK5L	60	40	5	0,900	120	28,80	211,6
TK5S	60	40	5	0,900	80	19,20	144,4
TK8L	60	40	8	0,563	72	17,28	203,5
TK8S	60	40	8	0,563	48	11,52	139,1
TK10L	60	40	10	0,450	60	14,40	211,6
TK10S	60	40	10	0,450	40	9,60	144,4
TK12L	60	40	12	0,375	48	11,52	203,6
TK12S	60	40	12	0,375	32	7,68	139,1
TK14L	60	40	14	0,321	42	10,08	207,6
TK14S	60	40	14	0,321	28	6,72	141,7
TK15L	60	40	15	0,300	36	8,64	191,4
TK15S	60	40	15	0,300	24	5,76	131
TK16L	60	40	16	0,281	36	8,64	191,4
TK16S	60	40	16	0,281	24	5,76	131
TK18L	60	40	18	0,250	30	7,20	191,4
TK18S	60	40	18	0,250	20	4,80	131
TK20L	60	40	20	0,225	30	7,20	191,4
TK20S	60	40	20	0,225	20	4,80	131

Componenti del sistema B/TERMO:

- TERMOKUP pannello isolante
- Tassello ISOPLUS II
- MYKOLL collante e rasante per interno ed esterno / BIOKOLL base calce per applicazioni da interno;
- RETE in fibra di vetro da incorporare nella rasatura armata;
- BIOFINE malta fine per finitura nel caso di utilizzo come cappotto interno;
- B/SANA pannello standard o pannello a cuneo per isolamento di mazzette di serramenti o ponti termici dove sia richiesto un minimo spessore di 2 cm.
- COMPLEMENTI PER CAPPOTTI (profili di partenza, angolari, reti, rinforzi, nastri sigillanti, profili con gocciolati, reti preformate per angoli, ecc)

Accessori e attrezzi di posa:

- Spatole dentate a denti tondi e quadrati per la stesura del collante e del rasante
- Miselatore per impastare collanti e rasanti
- Avvitatore per avvitare l'inserto a vite dei tasselli
- Taglierino per tagliare reti a misura
- Seghetto a denti stretti per tagliare pannelli isolanti a misura
- Acqua per bagnare il supporto (quando necessario)
- Frattazzo abrasivo per correggere eventuali irregolarità della faccia esterna dei pannelli prima della rasatura