

NUOVO PANNELLO SMARTWALL N 500^{FB}

Nuove misure di sicurezza
Regola Tecnica Verticale cap. V.13

1200 mm
500 mm

challenge.
create.
care.

NUOVO PANNELLO SMARTWALL N 500^{FB}

Per soddisfare al meglio i requisiti introdotti dalla nuova Regola Tecnica Verticale **cap. V.13**, Knauf Insulation presenta il **nuovo pannello SmartWall N 500^{FB}**, utilizzabile tanto per la realizzazione di **sistemi a cappotto (ETICS) in lana di roccia** quanto, in alternativa, per la realizzazione di **fasce di separazione conformi ai requisiti della RTV "Chiusure d'ambito degli edifici civili"**.

- **Dimensione pannello: 500x1200 mm**
- **Conducibilità termica λ_D : 0,034 W/mK**
- **Euroclasse di reazione al fuoco: A1**
- **Resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR: 7,5 kPa**
- **Resistenza a compressione con schiacciamento del 10% CS(10): 25 kPa**



I VANTAGGI DI SMARTWALL N 500^{FB}:

- **Un solo prodotto** sia per l'isolamento termico e acustico in **sistemi a cappotto (ETICS)** in lana di roccia che per la realizzazione di **fasce di separazione** (in caso di cappotti con materiali combustibili)
- Formato ottimizzato (**500x1200 mm**) per la realizzazione di **fasce di separazione come da RTV 13**
- **Garanzia degli standard costruttivi**
- **Semplificazione degli stock** di magazzino
- **Facilità di posa e migliore gestione in cantiere**, grazie alle dimensioni più strette dei pannelli
- **Efficienza logistica** grazie ai bancali di piccole dimensioni che possono essere trasportati sovrapposti ai bancali di rasante/collante
- **Continuità nella gestione degli ordini**, invariato il volume degli imballi rispetto agli altri prodotti da cappotto della gamma SmartWall

LE NOVITÀ INTRODOTTE DALLA REGOLA TECNICA VERTICALE **CAP. V.13 "CHIUSURE D'AMBITO DEGLI EDIFICI CIVILI"**

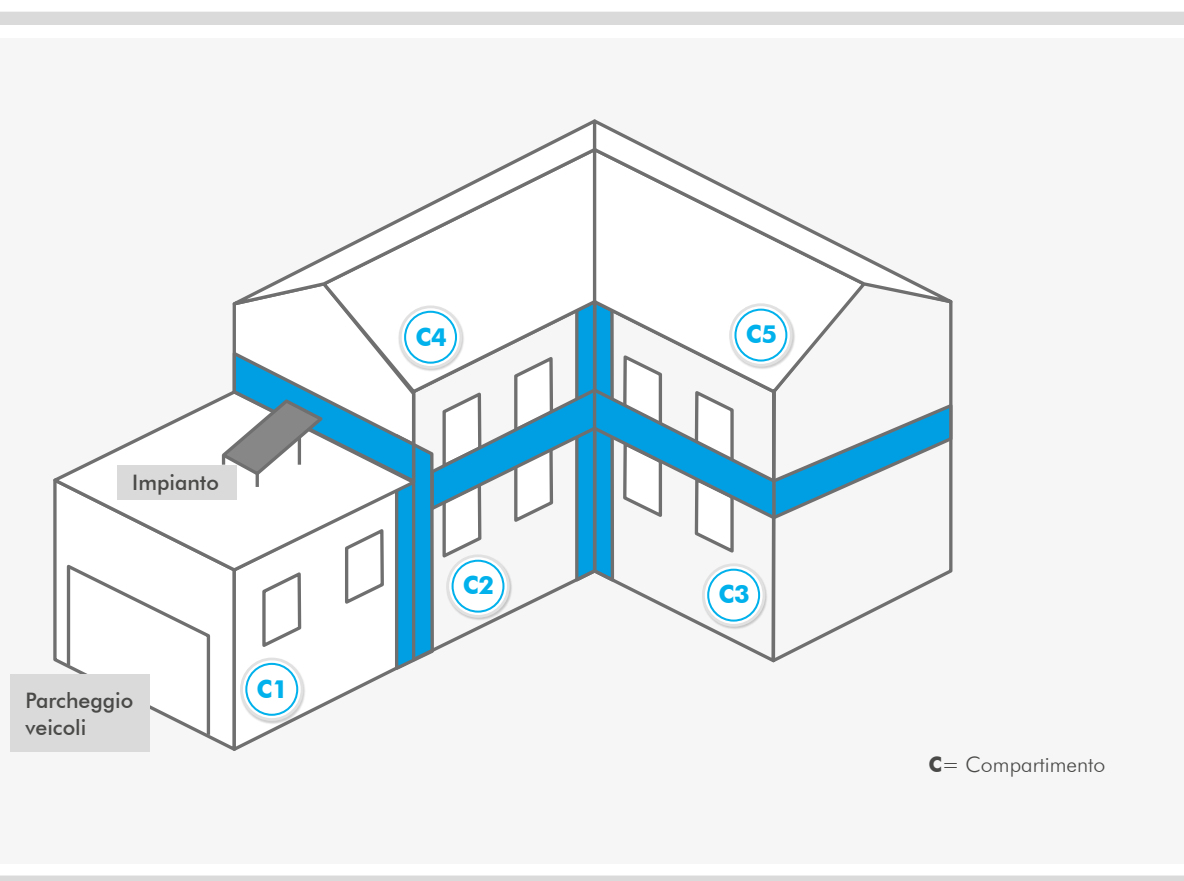
I cappotti termici con materiali isolanti in **Euroclasse A1 o A2-s1,d0** (come ad esempio la **lana di roccia**) sono gli **unici che soddisfano sempre i requisiti** previsti sulla sezione corrente della facciata e anche quelli previsti per la realizzazione di fasce di separazione e zone di protezione, in accordo alla **Regola Tecnica Verticale capitolo V.13 "Chiusure d'ambito degli edifici civili" (D.M. 30 marzo 2022)**, in caso di ricorso alla progettazione antincendio secondo il Codice di Prevenzione Incendi.

Qualora non vengano utilizzati materiali isolanti in Euroclasse A1 o A2-s1,d0, la Regola Tecnica può richiedere la realizzazione di fasce di separazione, ovvero zone della facciata nelle quali devono essere utilizzati componenti con migliore comportamento al fuoco.

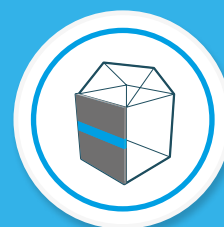
Le fasce in corrispondenza delle proiezioni delle compartimentazioni interne, sia orizzontali (**solai**), sia verticali (**pareti**), devono rispettare entrambe le seguenti condizioni:

- **Essere realizzate con materiali/prodotti con reazione al fuoco in Euroclasse A1 o Euroclasse A2-s1,d0 (ovvero le migliori possibili, ad es. lane minerali) e con uno sviluppo pari ad almeno 1 metro**
- **Essere costituite da uno o più elementi costruttivi aventi classe di resistenza al fuoco E 30-ef (o→i) o, se portanti, RE 30-ef (o→i) (tipicamente soddisfatto dalla parete di base)**

POSIZIONE DELLE FASCE DI SEPARAZIONE



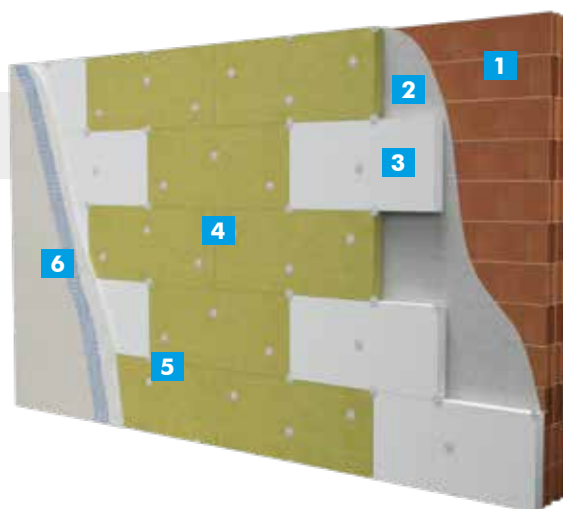
APPLICAZIONE FASCE DI SEPARAZIONE



Per soddisfare i requisiti previsti dalla RTV 13 sulla sezione corrente della facciata può essere necessario realizzare delle fasce di separazione con materiali isolanti a migliore comportamento al fuoco (**Euroclasse A1 o A2-s1,d0**) rispetto al resto della facciata.

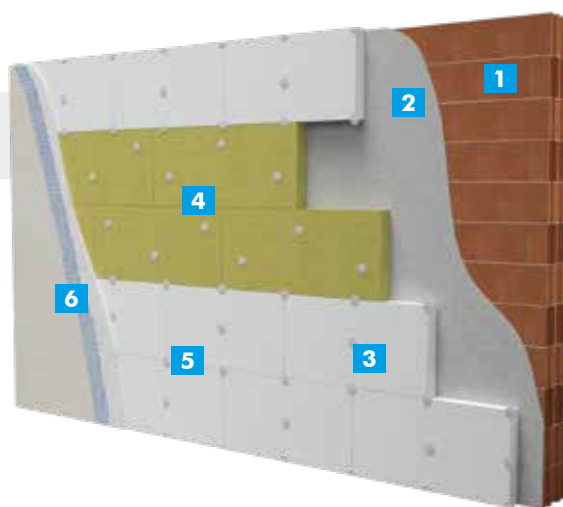
FASCE DI SEPARAZIONE VERTICALI

- 1 parete di base (laterizio, c.a., ecc.)
- 2 collante/rasante
- 3 sistema di isolamento a cappotto, classe reaz. al fuoco B-s2,d0 / B-s1,d0
- 4 fascia di separazione realizzata con pannelli in lana minerale di roccia SmartWall N 500^{FB} (500 x 1200 mm, reaz. al fuoco A1)
- 5 fissaggi meccanici (tasselli)
- 6 rasatura armata e finitura colorata



FASCE DI SEPARAZIONE ORIZZONTALI

- 1 parete di base (laterizio, c.a., ecc.)
- 2 collante/rasante
- 3 sistema di isolamento a cappotto, classe reaz. al fuoco B-s2,d0 / B-s1,d0
- 4 fascia di separazione realizzata con pannelli in lana minerale di roccia SmartWall N 500^{FB} (500 x 1200 mm, reaz. al fuoco A1)
- 5 fissaggi meccanici (tasselli)
- 6 rasatura armata e finitura colorata



VANTAGGI dell'utilizzo di SmartWall N 500^{FB} per le fasce di separazione



**Facilità di posa
in opera**



**Stabilità
dimensionale**



**Ottimizzazione
dimensionale**



**Isolamento termico
sia in regime invernale
sia in regime estivo**



**Sicurezza in caso
di incendio**



**In linea con
RTV 13**

APPLICAZIONE A CAPPOTTO



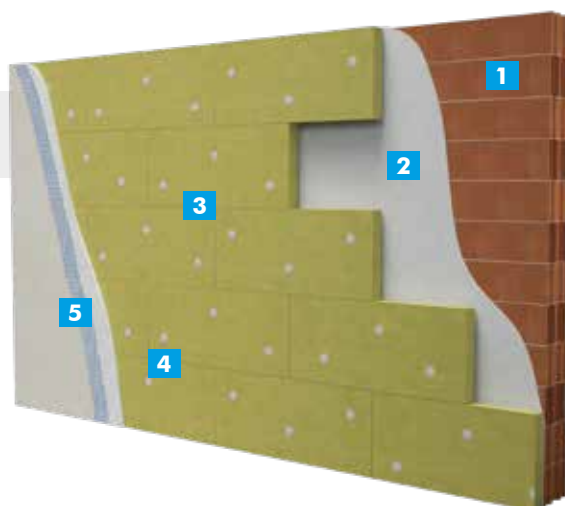
L'isolamento termo-acustico dell'involucro degli edifici realizzato con il **sistema a cappotto (ETICS)** rappresenta, **sia per nuove costruzioni sia per riqualificazioni edilizie, una delle soluzioni tecnologiche più efficienti tra quelle oggi disponibili.**

Il principale vantaggio di questo sistema è che tutto l'involucro dell'edificio sarà **isolato eliminando i ponti termici e proteggendo la struttura dalle variazioni di temperatura.** In tal modo si ottiene una **riduzione del fabbisogno energetico** dell'edificio con un significativo **risparmio economico** e un **minor impatto ambientale.**

Il nuovo pannello **SmartWall N 500^{FB}**, così come gli altri pannelli della gamma SmartWall, rappresenta la soluzione ideale per la realizzazione di sistemi a cappotto (ETICS) che vogliono sfruttare i molteplici benefici della lana di roccia in questa applicazione.

APPLICAZIONE A CAPPOTTO

- 1 parete di base (laterizio, c.a., ecc.)
- 2 collante/rasante
- 3 sistema di isolamento a cappotto realizzato con pannelli SmartWall N 500^{FB} (500 x 1200 mm, reaz. al fuoco A1)
- 4 fissaggi meccanici (tasselli)
- 5 rasatura armata e finitura colorata



VANTAGGI dell'utilizzo di SmartWall N 500^{FB} per sistemi a cappotto



Isolamento termico sia in regime invernale sia in regime estivo



Sostenibilità



Idrorepellenza della struttura fibrosa



Sicurezza in caso di incendio



Stabilità dimensionale



Facilità di posa in opera



Isolamento acustico



Traspirabilità



In linea con RTV 13

Qualunque sia l'isolante termico utilizzato nelle **fasce di separazione**, è opportuno che **l'isolante utilizzato nel resto della facciata abbia simile capacità di coibentazione termica.**

Per comprenderne i motivi, immaginiamo di utilizzare:

- **per le fasce di separazione e zone di protezione: lane minerali;**
- **per il resto della facciata: un isolante con migliore conducibilità termica.**

Se si procedesse in questo modo, la fascia di separazione/zona di protezione sporgerebbe dal resto della facciata, situazione non accettabile dal punto di vista estetico ma anche funzionale.

Per evitare la creazione di sporgenze, sono possibili tre soluzioni:

- **utilizzare sull'intera facciata il medesimo isolante utilizzato per le fasce di separazione;**
- **utilizzare isolanti differenti ma con analoga conducibilità termica;** in questo caso non si crea nessuna sporgenza;
- **utilizzare isolanti differenti con dissimile conducibilità termica;** in questo caso sarà necessario aumentare lo spessore nelle zone coibentate con l'isolante a migliore conducibilità termica, al fine di pareggiare gli spessori in tutte le zone della facciata.



KNAUF INSULATION CONSIGLIA

La soluzione più indicata è il sistema a cappotto con lana minerale di roccia

La soluzione più indicata è sicuramente quella di utilizzare sull'intera facciata il medesimo isolante utilizzato per le fasce di separazione perché consente di raggiungere la **migliore sicurezza in caso di incendio**: l'intera facciata avrà il **migliore comportamento al fuoco possibile.**

Inoltre, utilizzare un unico isolante per l'intera facciata **evita ogni problematica** legata al ritaglio dei singoli pannelli ed allo schema di tassellatura degli stessi, oltre a ridurre i rischi legati all'affiancamento di materiali con differente comportamento in termini di dilatazioni termiche.

SOLO CON L'UTILIZZO DI PANNELLI ISOLANTI IN EUROCLASSE A1 OPPURE A2-s1,d0 (FIBRE MINERALI) NON È NECESSARIO REALIZZARE FASCE DI SEPARAZIONE.

DATI TECNICI SMARTWALL N 500^{FB}

Pannello rigido isolante in lana minerale di roccia senza rivestimento

CARATTERISTICHE	VALORE	NORMA
Spessori disponibili	50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240 mm	-
Dimensioni pannelli	500x1200 mm	-
Conducibilità termica λ_D	0,034 W/mK	EN 13162 - EN 12667
Reazione al fuoco (Euroclasse)	A1	EN 13501-1
Resistenza al passaggio del vapore acqueo μ	1	EN 12086
Assorbimento d'acqua a breve termine - WS	$\leq 1,0$ kg/m ²	EN 1609
Assorbimento d'acqua a lungo termine - WL(P)	$\leq 3,0$ kg/m ²	EN 12087
Resistenza a compressione con schiacciamento al 10% - CS(10)	≥ 25 kPa	EN 826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce - TR	$\geq 7,5$ kPa	EN 1607
Classe tolleranza di spessore - T	T5 (-1% o -1 mm / +3 mm)	EN 823
Calore specifico (Cp)	1.030 J/kg K	EN 10456
Densità nominale	90 kg/m ³	-
Codice DOP	R4308MPCPR	-

Indicatori di impatto ambientale

EPD N° S-P-01882



Global warming potential - GWP:
9,26 kg CO₂ eq.



Ozone Depletion Potential - ODP:
1,49 E⁻¹¹ kg CFC 11 eq.



Use of secondary materials / Recycled content:
2,55 kg (28,3% > 15%)



Acidification Potential: **0,09 kg SO₂ eq.**

I valori sono calcolati considerando come unità funzionale 1 m² di prodotto di spessore pari a 100 mm e con riferimento alla sola fase di produzione del materiale (approvvigionamento e trasporto materie prime, produzione del materiale).

Certificazioni



EPD[®]



PRODOTTO
CONFORME AI CRITERI
AMBIENTALI MINIMI



Approfondisci le tematiche della progettazione antincendio dell'involucro edilizio consultando la nostra brochure **"Progettazione antincendio delle facciate e delle coperture degli edifici civili"** scaricabile inquadrando il **QR CODE**.



Approfondisci la corretta posa in opera del sistema cappotto consultando la nostra brochure **"Lana di roccia SMARTWALL per sistemi termoisolanti a cappotto"** scaricabile inquadrando il **QR CODE**.



KNAUFINSULATION

Knauf Insulation S.p.A.

Via Fontanino, 12 - 10090 San Raffaele Cimena (TO) Italy
Tel. +39 011 9119611 - Fax +39 011 9119655
info.italia@knaufinsulation.com



www.knaufinsulation.it