

WE32.it Knauf Aquapanel + ETICS

WE321.it - Parete di tamponamento esterno Knauf Aquapanel con isolamento termico esterno in EPS

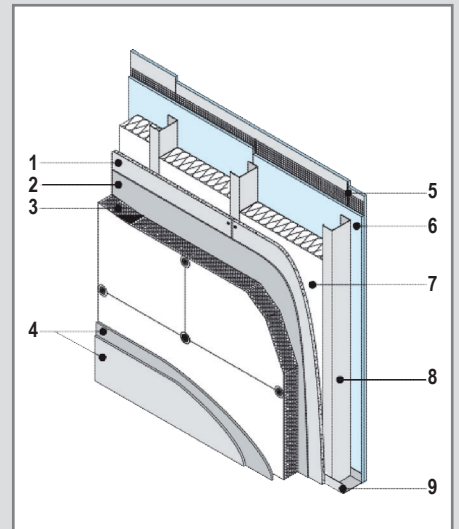
WE322.it - Parete di tamponamento esterno Knauf Aquapanel con isolamento termico esterno in LM

Novità

Sistema di tamponamento esterno che garantisce un miglioramento dell'efficienza energetica dell'involucro termico di un edificio

Dati tecnici

Dettaglio	Specifiche tecniche				
	WE321.it Tamponamento Aquapanel + ETICS EPS	Peso kg/m²	Resistenza al fuoco EI	Isolamento acustico dBA	Trasmittanza termica U (W/m² K)
	200/600 (80 EPS+12,5 AQP+75+ GKB (A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 70)	51	60*	≥ 49,2*	0,22
	285/600 (140 EPS+12,5 AQP+100+ GKB (A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 100)	53	60*	≥ 49,9*	0,14
325/600 (180 EPS+12,5 AQP+100+ GKB(A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 100)	54	60*	≥ 49,9*	0,12	



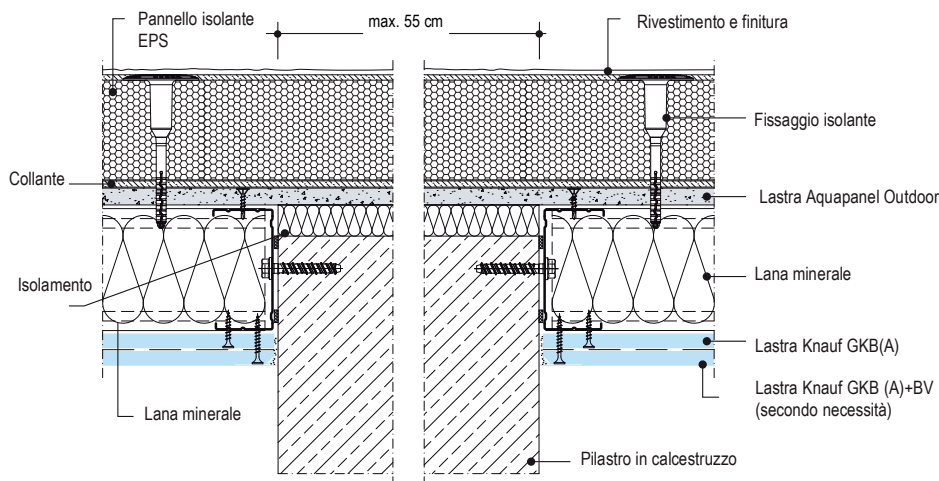
* I valori di questi test non includono il pannello di isolamento EPS. Esposizione al fuoco dal lato interno.

Legenda:

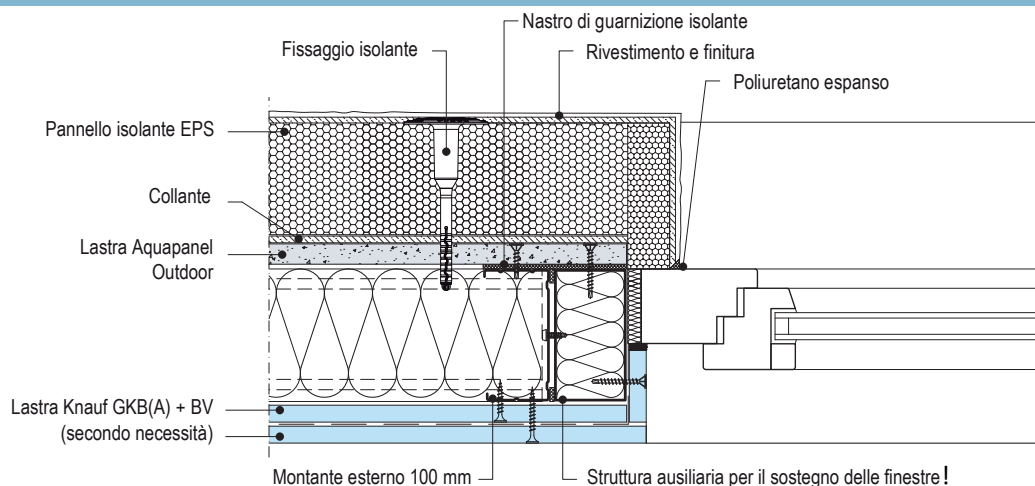
- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Lastra Knauf Aquapanel Outdoor | 4. Rivestimento e finitura | 7. Lana minerale in intercapedine |
| 2. Collante | 5. Lastra Knauf GKB (A)+BV | 8. Profilo montante in MgZ |
| 3. Pannello isolante EPS | 6. Lastra Knauf GKB (A) | 9. Profilo guida in MgZ |

Dettagli E 1:5

WE321.it-A1 Nodo con pilastro in calcestruzzo

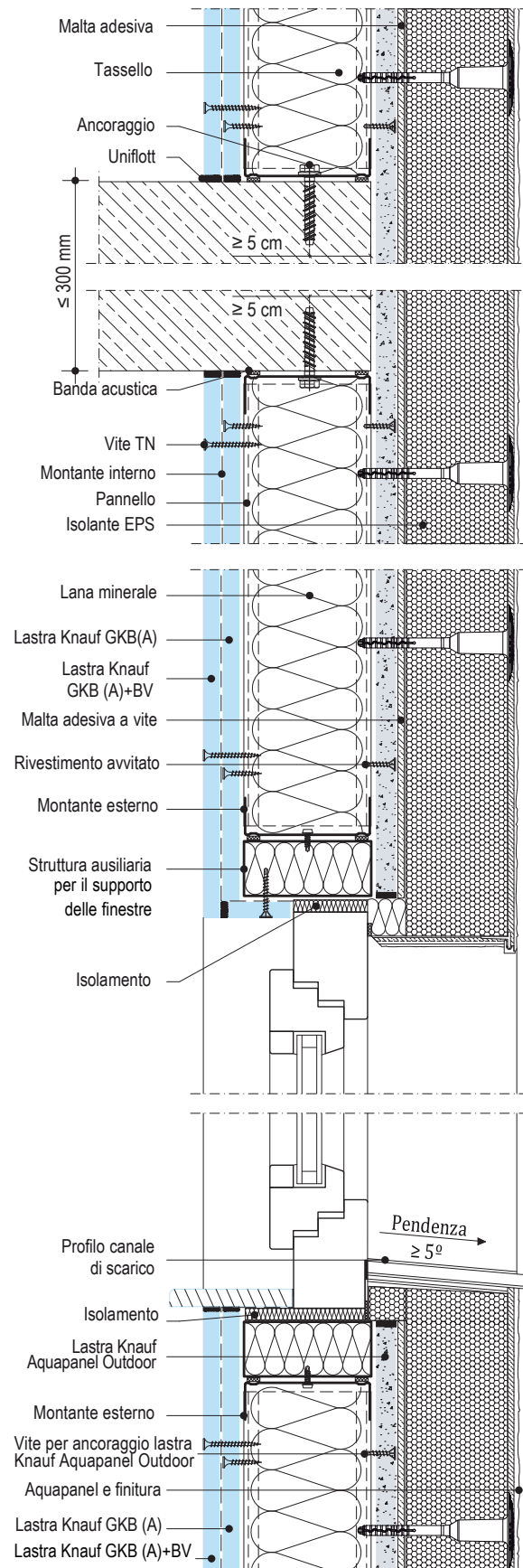


WE321.it-A2 Nodo con finestra

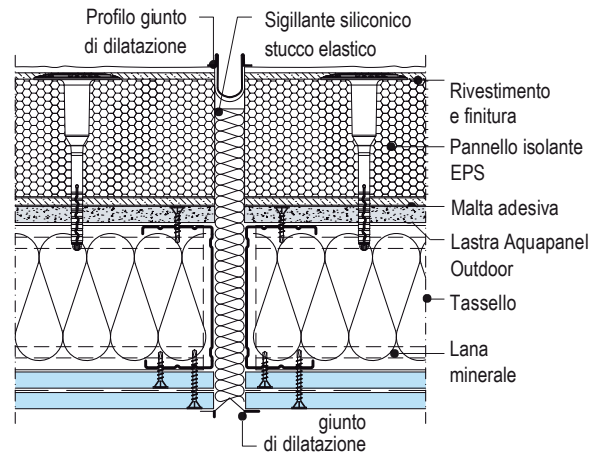


Dettaglio

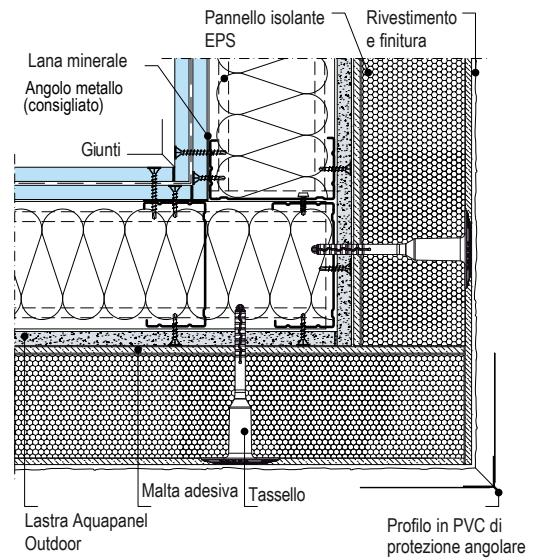
WE321.it-B1 Sezione verticale



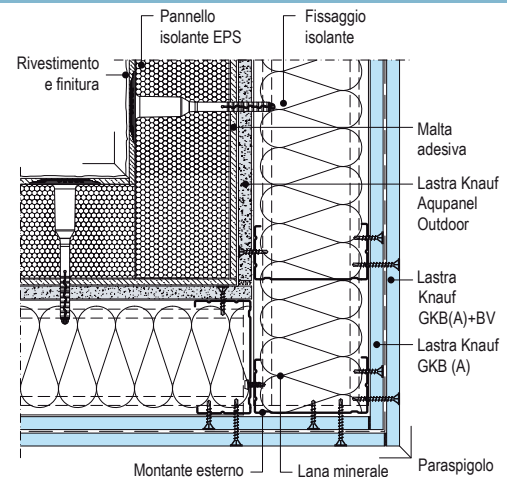
WE321.it-C1 Giunto di dilatazione



WE321.it-D1 Nodo d'angolo

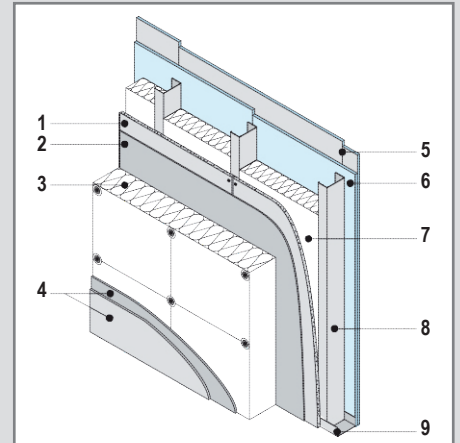


WE321.it-E1 Nodo d'angolo



Dati tecnici

Dettaglio	Specifiche tecniche				
	WE322.it Tamponamento Aquapanel + ETICS LM	Peso kg/m²	Resistenza al fuoco EI	Isolamento acustico dBA	Trasmittanza termica U (W/m² K)
	200/600 (80 LM+12,5 AQP + 75+GKB (A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 80)	58	60*	≥ 49,2**	0,22
	275/600 (130 LM+12,5 AQP+100+GKB (A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 80)	64	60*	≥ 49,9**	0,15
	325/600 (180 LM+12,5 AQP+100+GKB (A)12,5+ GKB(A)+BV 15+LM 80)	69	60*	≥ 49,9**	0,12



Prova con pannello isolante esterno LM 80 mm. Esposizione al fuoco dal lato interno.

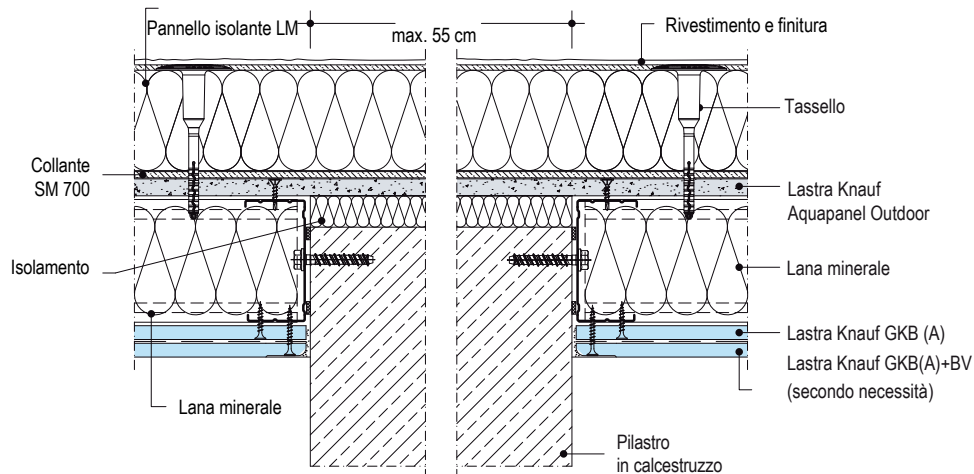
** I valori di isolamento acustico non includono il pannello LM

Legenda:

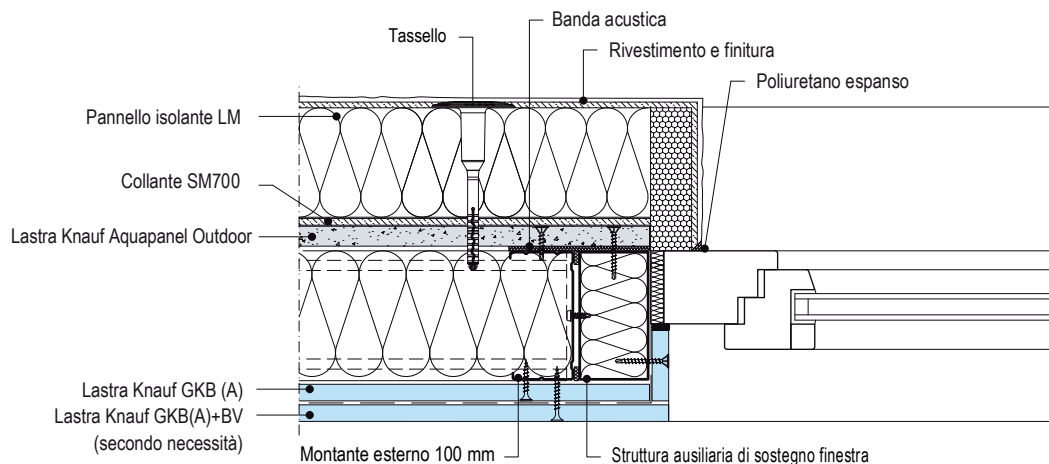
- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Lastra Knauf Aquapanel Outdoor | 4. Rivestimento e finitura | 7. Lana minerale in intercapedine |
| 2. Collante | 5. Lastra Knauf GKB (A)+BV | 8. Profilo montante in MgZ |
| 3. Pannello isolante EPS | 6. Lastra Knauf GKB (A) | 9. Profilo guida in MgZ |

Dettagli E 1:5

WE322.it-A1 Nodo con pilastro in cemento

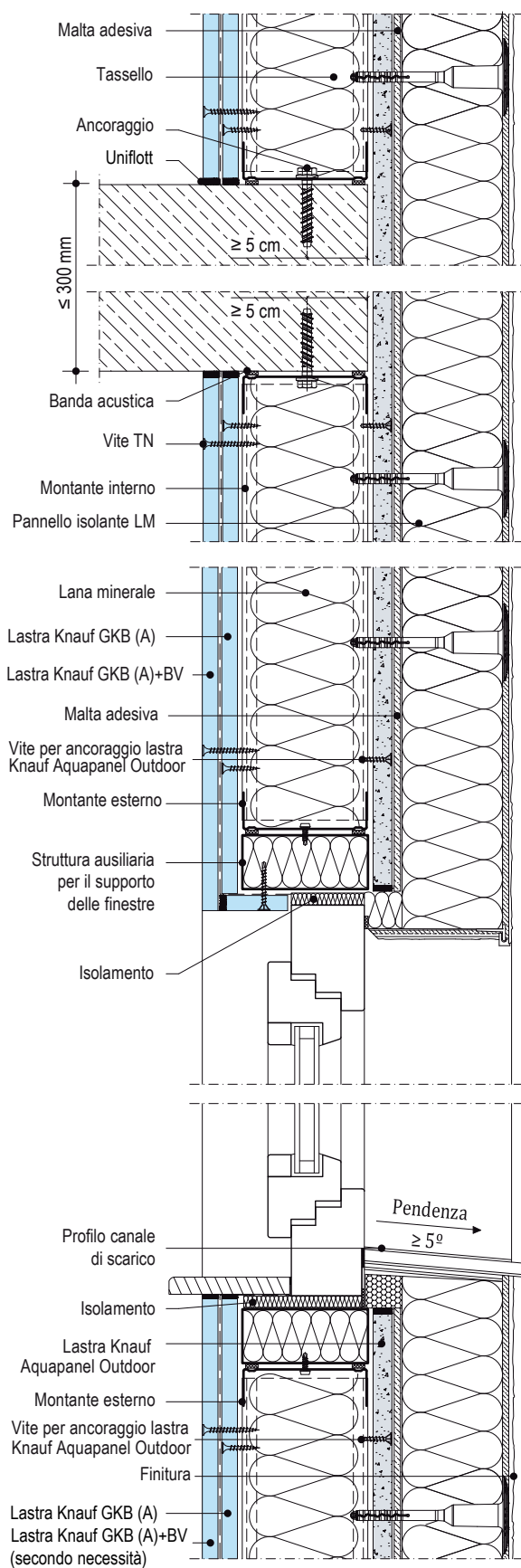


WE322.it-A2 Nodo con finestra

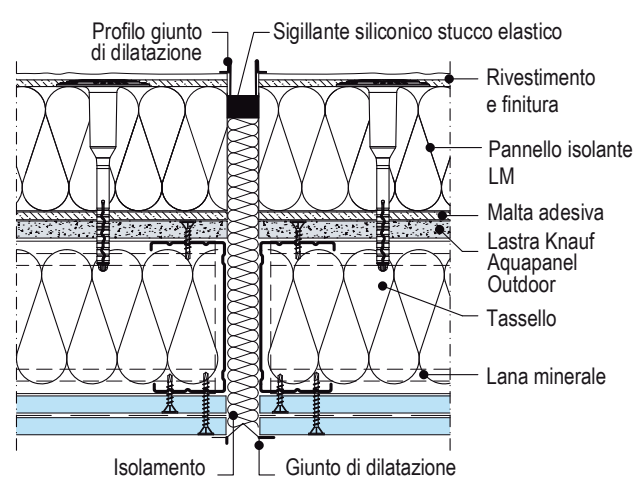


Dettaglio

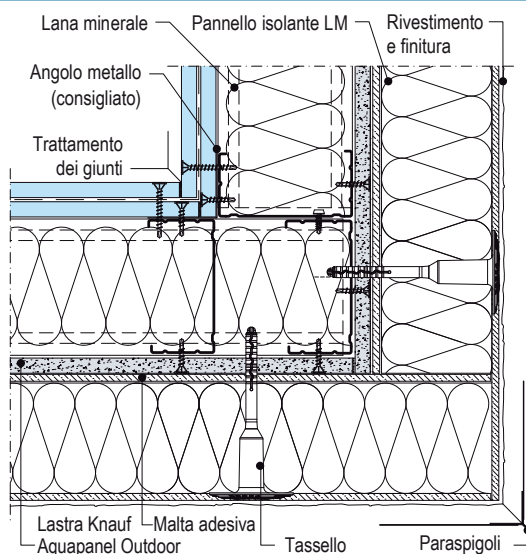
WE322.it-B1 Sezione verticale



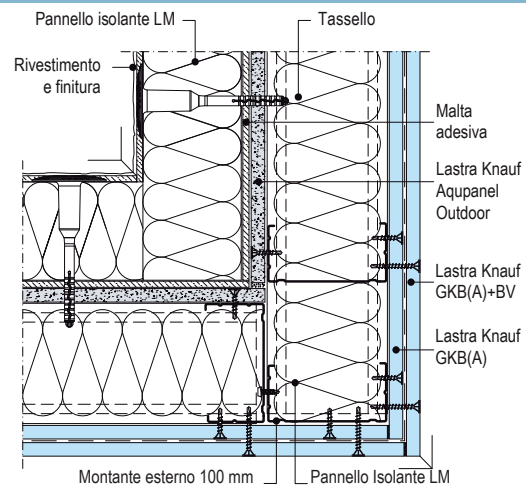
WE322.it-C1 Giunto di espansione



WE322.it-D1 Nodo d'angolo

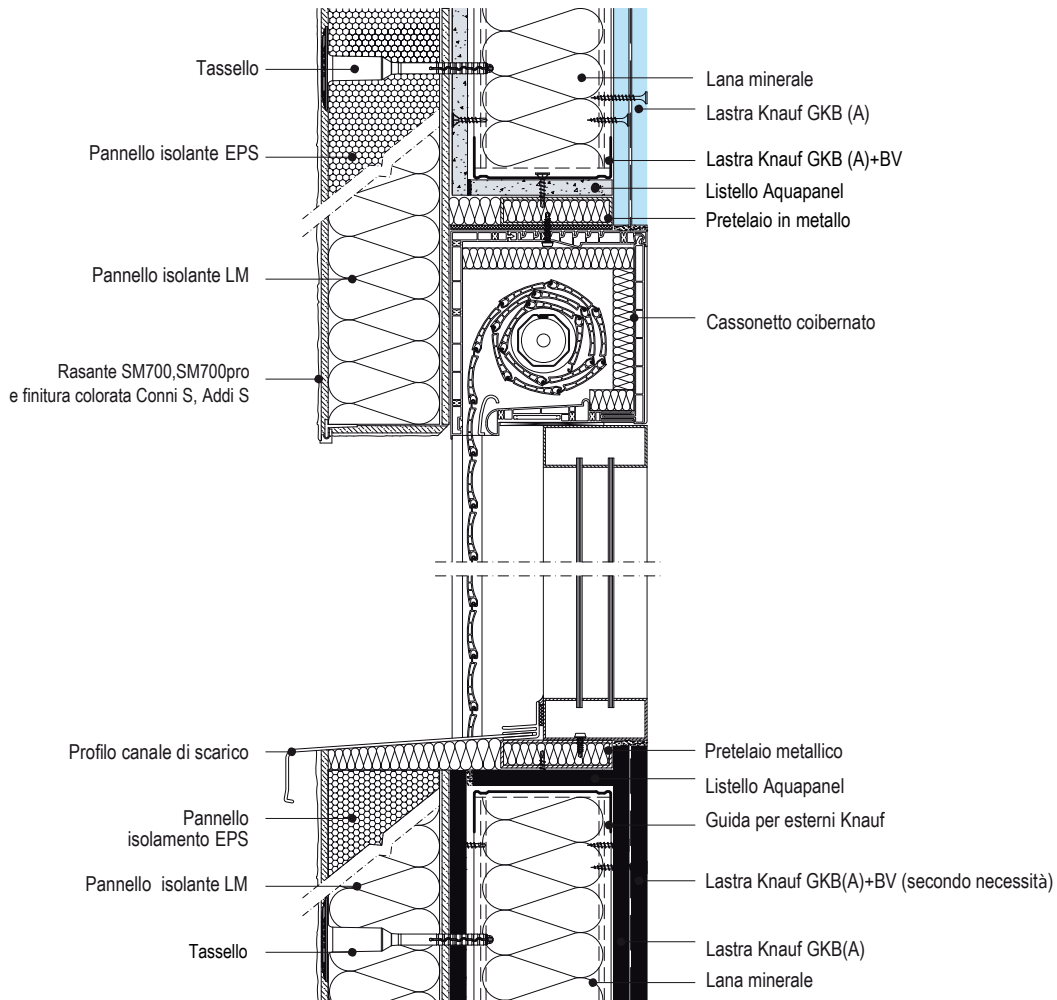


WE322.it-E1 Nodo d'angolo



Dettagli speciali

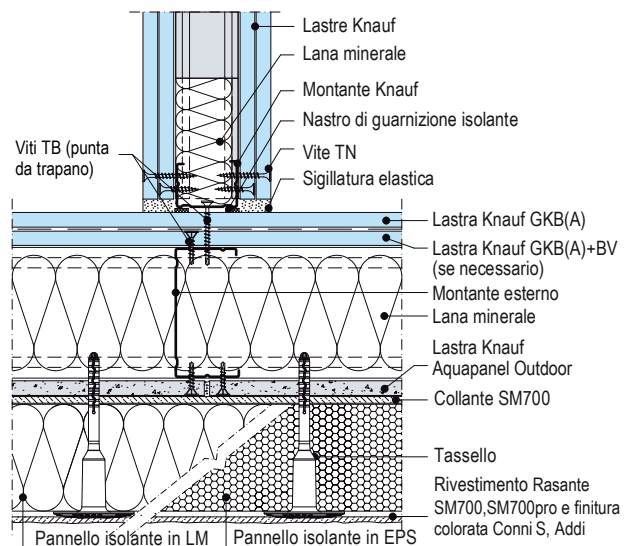
WE32.it-F1 Nodo tra architrave e serranda/Nodo con finestra



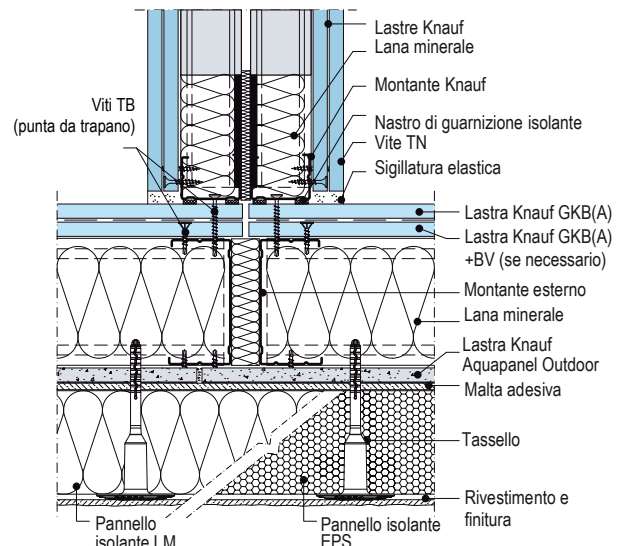
WE32.it-G1 Nodo tra sistema AQP+ETICS e sistema W112

WE32.it-G2 Nodo tra sistema AQP+ETICS e sistema W115

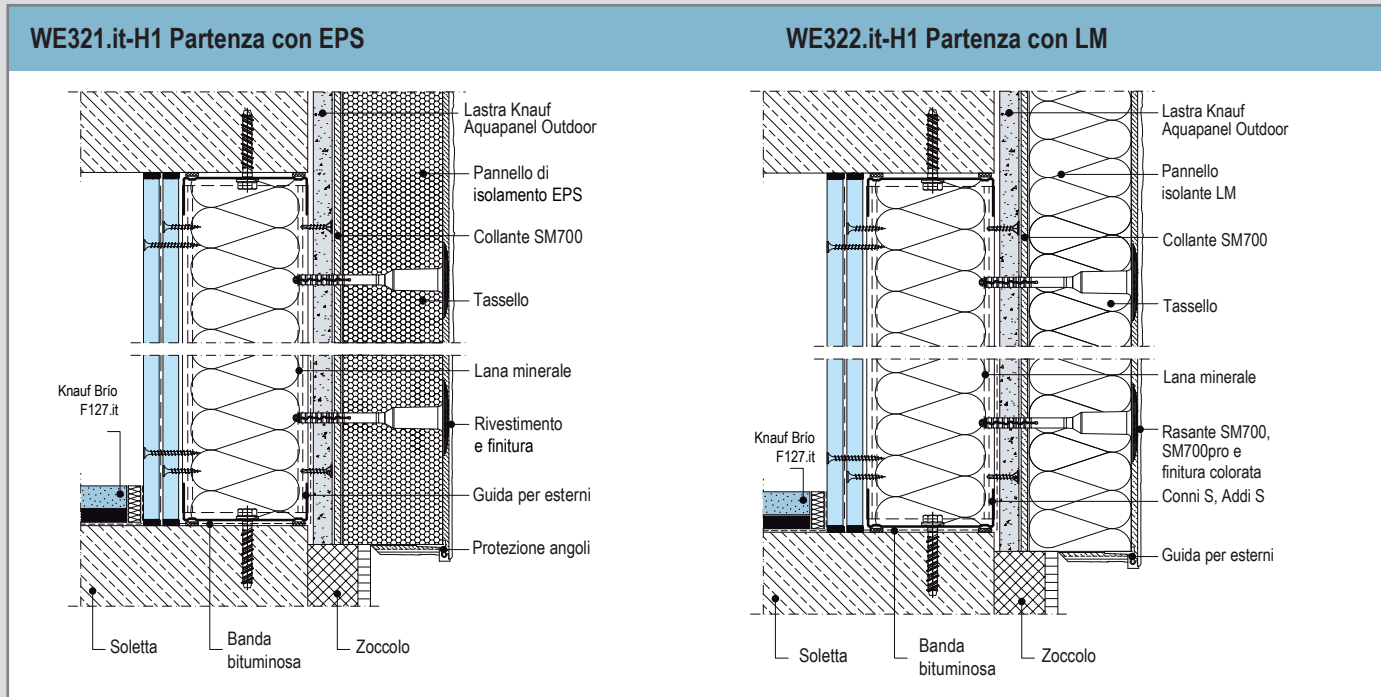
■ Incontro tra divisorio di facciata e sistema divisorio interno



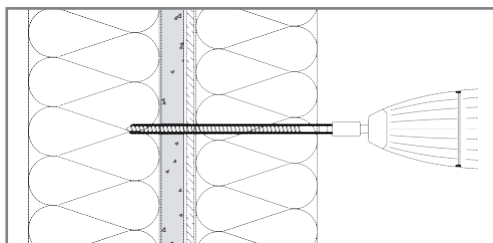
■ Incontro tra divisorio di facciata e due unità d'uso



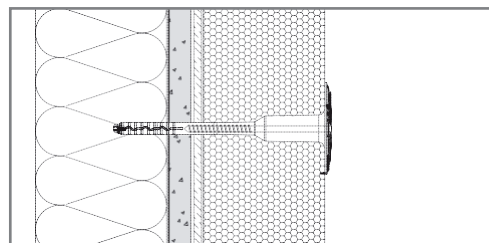
Dettaglio



Procedura di fissaggio del pannello isolante esterno LM o EPS



1. Una volta definiti i punti di fissaggio, forare l'isolante e la lastra Aquapanel con l'aiuto dell'avvitatore e del tassello 2G STR ed inserire la rondella in EPS o LM.



2. Inserire il tassello a filo. Non ad incasso. A questo punto è possibile applicare il rivestimento.

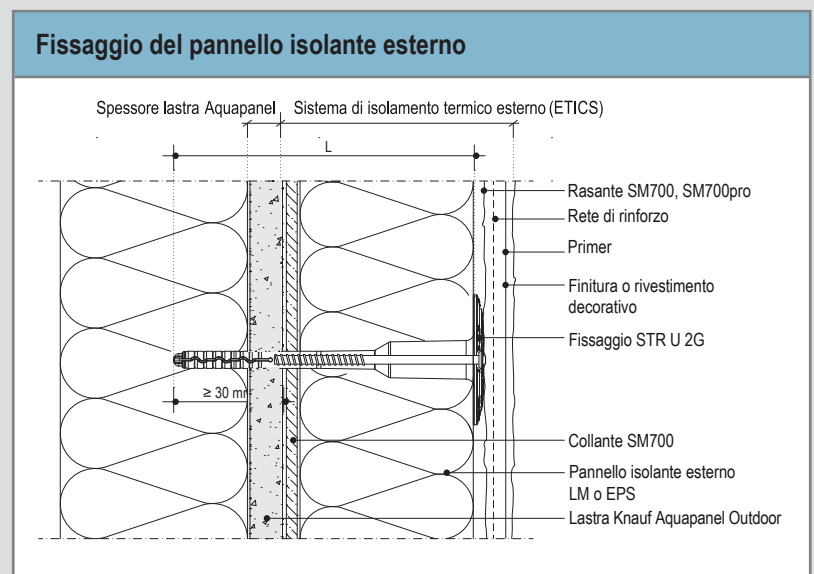
Dati tecnici

Caratteristiche	Tipo pannello isolante esterno			
	Pannello in lana minerale (LM)		Pannello in polistirene espanso EPS	
	FKD S Thermal	Smart Wall NC1	030 100 T GRIGIO CAM	036 120 T Bianco CAM
Descrizione	Pannello isolante in lana minerale con superficie a vista senza rivestimento ma dotata di aderenza migliorata, da applicare come cappotto termico.	Pannello isolante in lana minerale trattato su di un lato (quello esterno) con primer, da applicare come cappotto termico.	Pannello termoisolante di colore grigio tagliato da blocco a bordo dritto, realizzato in polistirene espanso sinterizzato.	Pannello termoisolante di colore bianco tagliato da blocco a bordo dritto, realizzato in polistirene espanso sinterizzato.
Lunghezza (mm)	1000	1000	1000	1000
Larghezza (mm)	600	600	500	500
Spessore (mm)	40-240	60-220	30-200	30-200
Conducibilità termica λ (W/mK)	0,035	0,034	0,030	0,036
Reazione al fuoco	A1	A1	E	E
Resistenza al passaggio del vapore acqueo μ	1	1	20	30
Densità nominale (kg/m ³)	100	90	≤ 20	≤ 20
Resistenza alla compressione (kPa)	≥ 30	≥ 25	-	-
Resistenza alla trazione (kPa)	≥ 10	$\geq 7,5$	≥ 100	≥ 120

Lunghezza del tassello in funzione dello spessore di isolante (considerando una lunghezza minima di ancoraggio h_{ef} pari a 25 mm, come da ETA del tassello).

Spessore isolamento esterno LM o EPS	Tassello STR U 2G di lunghezza	Geometria
80 mm	115 mm	
100 mm	135 mm	
120 mm	155 mm	
130 mm	155 mm	
140 mm	175 mm	
160 mm	195 mm	
180 mm	215 mm	
200 mm	235 mm	
220 mm	255 mm	
240 mm	Non disponibile	

Dettaglio



Nota: tasselli STR U 2G idonei per fissaggio su lastra in Aquapanel. In corrispondenza dei montanti metallici, è preferibile utilizzare i tasselli STR H.

Distribuzione dei tasselli

Il numero di tasselli da applicare sulla superficie dell'edificio e in corrispondenza delle zone perimetrali è riportato nella tabella seguente in funzione di:

- Altezza dell'edificio
- Velocità specifica del vento
- Topografia del luogo

In ogni caso va sempre assicurato lo schema di tassellatura idoneo per il supporto e il tipo di materiale isolante.

Nota alle Tabelle T19: il numero di tasselli da applicare per unità di superficie deriva dal calcolo della spinta del vento; i tasselli devono inoltre essere applicati seguendo uno schema (a "T" o a "W") per permettere la loro distribuzione uniforme sulla superficie: la combinazione di queste due esigenze può portare a dovere utilizzare, per bassi carichi del vento e per pannelli di dimensioni 100x50, più tasselli di quelli strettamente necessari. Quanto annotato non deve in nessun caso costituire un incentivo all'utilizzo di pannelli isolanti di dimensioni elevate (in ogni caso al massimo 120x60 cm) rispetto a pannelli standard (100x50 cm).

TABELLA T19.1

Pannelli di dimensioni 100x50 cm o 80x62,5 cm		Cont. urbano protetto (cat. IV)			Cont. urbano aperto (cat. III)			Edificio isolato (cat. III)		
ZONA VENTOSA	CARICO UTILE TASSELLO [KN]	ALTEZZA EDIFICIO			ALTEZZA EDIFICIO			ALTEZZA EDIFICIO		
		15 m	25 m	35 m*	15 m	25 m	35 m*	15 m	25 m	35 m*
1-2	0,20	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6	6-6	6-8
	0,15	6-6	6-6	6-8	6-6	6-8	6-8	6-8	6-10	6-10
3	0,20	6-6	6-6	6-6	6-6	6-8	6-8	6-8	6-8	6-8
	0,15	6-6	6-8	6-8	6-8	6-10	8-10	6-10	8-10	8-12
4-7	0,20	6-6	6-6	6-8	6-6	6-8	6-8	6-8	6-8	6-10
	0,15	6-6	6-8	6-10	6-8	6-10	8-10	6-10	8-12	8-12
8-9	0,20	6-8	6-8	6-10	6-8	6-8	6-10	6-8	6-10	8-10
	0,15	6-10	8-12	8-12	6-10	8-12	8-12	8-12	8-12	10-14

Pannelli di dimensioni 100x50 cm o 80x62,5 cm		Cont. urbano protetto (cat. IV)			Cont. urbano aperto (cat. III)			Edificio isolato (cat. III)		
ZONA VENTOSA	CARICO UTILE TASSELLO [KN]	ALTEZZA EDIFICIO			ALTEZZA EDIFICIO			ALTEZZA EDIFICIO		
		15 m	25 m	35 m*	15 m	25 m	35 m*	15 m	25 m	35 m*
1-2	0,20	4-4	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	4-6	6-7
	0,15	4-6	4-6	6-7	4-6	6-8	6-8	6-8	6-10	6-10
3	0,20	4-4	4-6	4-6	4-6	4-7	6-7	4-7	6-8	6-8
	0,15	4-6	6-7	6-8	6-8	6-10	7-10	6-10	7-10	7-11
4-7	0,20	4-6	4-6	4-7	4-6	6-7	6-8	6-7	6-8	6-10
	0,15	4-6	6-8	6-10	6-8	6-10	7-11	6-10	7-11	8-13
8-9	0,20	6-7	6-8	6-10	6-7	6-8	6-10	6-8	6-10	7-10
	0,15	6-10	7-11	8-13	6-10	7-11	8-13	7-11	8-13	10-13

Nota: *Edifici con altezza > 35 m vanno valutati in modo specifico.

Distribuzione dei tasselli

Il numero minimo di tasselli è stato calcolato tenendo in considerazione, per ciascuna dimensione di pannello, di garantire lo schema a T o a W con almeno 3 tasselli per pannello.

Nota: nel caso di 4 tasselli al mq il rispetto dello schema a T o W con pannelli 100x50 o 100x60 comporta l'applicazione minima di 6 tasselli al m²

Definizione categorie topografiche da Eurocodice EN 1991-1-4 e dalle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018:

- Terreno categoria II: area con vegetazione bassa come erba e ostacoli isolati (alberi, edifici) con una distanza pari ad almeno 20 volte l'altezza degli ostacoli;
- Terreno categoria III: area con una copertura regolare di vegetazione o edifici o con ostacoli isolati con distanza pari ad almeno 20 volte l'altezza degli ostacoli (come villaggi, terreni suburbani, foresta permanente);
- Terreno categoria IV: area in cui almeno il 15% della superficie è coperta da edifici e la loro altezza media supera i 15 metri.

v_b è data dall'espressione (D.M. 17/01/2018):

$$v_b = v_{b,0} \quad \text{per } a_s \leq a_0$$

$$v_b = v_{b,0} + k_a (a_s - a_0) \quad \text{per } a_0 < a_s \leq 1500 \text{ m}$$

dove:

$v_{b,0}$, a_0 , k_a : sono parametri forniti nel D.M. 17/01/2018 e Legati alla regione in cui sorge la costruzione in esame, in funzione delle zone definite in Fig. 12;

a_s : è l'altitudine sul livello del mare (in m) del sito ove sorge la costruzione.

Mapa delle zone in cui è suddiviso il territorio italiano

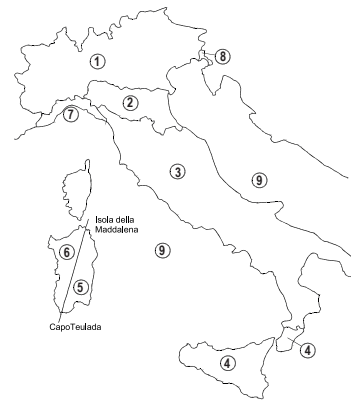


TABELLA T20: valori dei parametri $v_{b,0}$, a_0 , k_a (D.M. 17/01/2018)

ZONA	DESCRIZIONE	$v_{b,0}$ [m/s]	a_0 [m]	k_a [1/s]
1	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste)	25	1000	0,010
2	Emilia Romagna	27	750	0,015
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria (esclusa la provincia di Reggio Calabria)	27	500	0,020
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28	500	0,015
5	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	750	0,015
6	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	500	0,020
7	Liguria	28	100	0,015
8	Provincia di Trieste	30	1500	0,010
9	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31	500	0,020

Per altezze degli edifici >50 m e per altitudini >1500 m s.l.m. possono essere previsti fissaggi integrativi a quelli minimi proposti.

Distribuzione dei tasselli

SCHEMI DI TASSELLATURA

Qualora sia necessaria la tassellatura, prima di iniziare i lavori occorre definire lo schema di tassellatura.

Gli schemi di tassellatura servono a garantire l'uniforme distribuzione dei fissaggi meccanici su tutta la superficie.

I seguenti schemi mostrano alcune possibili varianti.

SCHEMA A T	SCHEMA A W
<p>Nello schema a T almeno un tassello è posto al centro di ogni pannello e un altro ad ogni incrocio dei giunti: questo schema è consigliato per l'applicazione dei pannelli in EPS.</p> <p>Nel caso siano necessari più tasselli, essi vanno posizionati nella parte centrale dei pannelli (vedi schemi successivi).</p>	<p>Nello schema a W ogni pannello è fissato con 3 (minimo) o più tasselli: questo schema è possibile per l'isolamento termico con pannelli in lana, in alternativa allo schema T.</p>
DISPOSIZIONE	DISPOSIZIONE

NUMERO DI TASSELLI SUPERFICIE 6 PEZZI/m² PERIMETRO 8 PEZZI/m²	Per pannelli 100x50 cm	Per pannelli 100x60 cm Superficie 4 tasselli/m ² Perimetro 6 tasselli/m ²
<ul style="list-style-type: none"> ● Tassellatura perimetrale min. 1 m ○ Tassellatura normale 		
NUMERO DI TASSELLI SUPERFICIE 6 PEZZI/m² PERIMETRO 10 PEZZI/m²	Per pannelli 100x50 cm	Per pannelli 120x60 cm Superficie 4 tasselli/m ² Perimetro 7 tasselli/m ²
<ul style="list-style-type: none"> ● Tassellatura perimetrale min. 1 m ○ Tassellatura normale 		
NUMERO DI TASSELLI SUPERFICIE 6 PEZZI/m² PERIMETRO 12 PEZZI/m²	Per pannelli 100x50 cm	Per pannelli 120x60 cm Superficie 4 tasselli/m ² Perimetro 9 tasselli/m ²
<ul style="list-style-type: none"> ● Tassellatura perimetrale min. 1 m ○ Tassellatura normale 		

Incidenza dei materiali senza sfrido

In corsivo, materiali non commercializzati da Knauf

Elenco materiali per m² di tamponamento, escluse perdite e tagli, di dimensioni H=2,75 m; L= 4 m; Superficie totale S= 11 m²			
	Unità di misura	WE321.it	WE322.it
Orditura metallica per Aquapanel (da dimensionare in base alle NTC 2018)			
Profilo a "U" in MgZ 75x40x0,8 mm oppure Profilo a "U" in MgZ 100x40x0,8 mm	m	0,7	0,7
Profilo a "C" in MgZ 75x50 x0,8 mm oppure Profilo a "C" in MgZ 100x50x 0,8mm	m	2,0	2,0
Nastri di guarnizione acustica			
Nastro di guarnizione Nastro mono adesivo, largh. 70 mm, lungo 30 m oppure Nastro biadesivo largh. 75 mm, lungo 20 m oppure Nastro mono adesivo, largh. 95 mm, lungo 30 m oppure Nastro biadesivo largh. 100 mm, lungo 20 m	m	1,6	1,6
<i>Lana minerale (all'interno del montante) es. Ultracoutic R</i>	m ²	1,0	1,0
Rivestimento esterno			
Lastra Knauf Aquapanel Outdoor	m ²	1,0	1,0
Viti Aquapanel Vite Aquapanel SN 25 mm. Punta chiodo per profili da 0,6 mm. oppure Vite Aquapanel SB 25 mm. Punta Teks per profili da 0,8 mm	pz	20	20
Finitura esterna			
Nastro di giunzione in rete; 10 cm	m	2,1	2,1
Aquapanel Joint Filler Grey (sacco da 20 kg)	kg	0,6	0,6
Malta adesiva SM700	kg	6,3	6,3
Pannello isolante			
<i>Lana Minerale (LM) da cappotto</i>	m ²	1,0	-
<i>EPS</i>		-	1,0
Fissaggi			
<i>STR U 2G (lunghezza in funzione dello spessore dell'isolamento, vedi pag. 08)</i>	pz	min. 6	min. 6
<i>SM700</i>	kg	5	5
<i>Reinforcing Mesh</i>	m ²	1,1	1,1
<i>Primer pigmentato</i>	l	s/costruttore	0,1
<i>Finitura Conni o Addi</i>	kg	3,3	3,3
Rivestimento interno			
Lastra Knauf GKB(A)	m ²	1,0	1,0
Lastra Knauf GKB(A) + BV V.R. 25 mm	m ² pz	1,0 7,0	1,0 7,0
V.R. 45 mm	pz	15	15
Finitura interna			
Knauf Uniflott; (sacco 5 Kg/25Kg) oppure Fugenfueller; (sacco 10 Kg) oppure	kg	0,4 0,5	0,4 0,5
Nastro di armatura	kg	0,4	0,4
	m	1,6	1,6

Nota: i diversi tipi di pannello LM da esterno chiamati:FKD S Thermal e Smart Wall NC1 e la lana minerale interna, sono prodotti commercializzati da Knauf Insulation. I tasselli per l'isolament sono prodotti esternamente e commercializzati da Knauf Italia

Componenti

I sistemi di isolamento termico esterno Knauf WE32.it (ETICS) su pareti divisorie di facciata Aquapanel sono adatti per l'applicazione in nuovi edifici, ma soprattutto in lavori di ristrutturazione. Il sistema è composto da una parete di tamponamento Aquapanel a singola orditura metallica, che fa da supporto al Sistema Cappotto Termico in LM o in EPS. Questo sistema permette di conciliare la flessibilità e la leggerezza del sistema a secco e le alte prestazioni termiche del sistema cappotto.

Per ottenere una prestazione di isolamento termico ancora maggiore, è possibile inserire uno strato di lana minerale anche nell'intercapedine del tamponamento Aquapanel.

Nel caso di partizioni di grandi dimensioni, si pre-

scrive l'inserimento di giunti di dilatazione ogni 15 metri (nelle due direzioni), e di rispettare tutti i giunti di dilatazione esistenti nell'edificio.

WE321.it Parete di tamponamento esterno Knauf Aquapanel con isolamento termico esterno in EPS
Sistema costituito da un pannello isolante in polistirene espanso (EPS) da 80 a 200 mm, fissato mediante malta di adesione e tasselli meccanici alla parete perimetrale a secco Aquapanel. La parete divisoria è composta da un'orditura metallica, rivestita sul lato esterno da lastre di cemento Knauf Aquapanel Outdoor, mentre sul lato interno da due lastre di gesso rivestito.

WE322.it Parete di tamponamento esterno Knauf Aquapanel con isolamento termico esterno in LM

Sistema costituito da un pannello isolante in lana minerale (LM) da 80 a 200 mm, fissato mediante malta di adesione e tasselli meccanici alla parete perimetrale a secco Aquapanel. Lo spessore variabile della lana minerale permette di raggiungere valori di trasmittanza termica $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ che riducono il consumo energetico dell'edificio. La parete Aquapanel è costituita da un'orditura metallica, rivestita sul lato esterno da lastre di cemento Knauf Aquapanel Outdoor, mentre sul lato interno da due lastre di gesso rivestito.

Il completamento di entrambi i sistemi dovrà prevedere una rasatura esterna sul pannello isolante (LM o EPS) e una finitura finale secondo le specifiche di progetto.

Montaggio

Informazioni generali:

- Tracciare sul pavimento e sul soffitto la linea dove sarà posizionato il tamponamento esterno in Aquapanel.
- Sul dorso dei profili perimetrali viene applicato un nastro biadesivo per evitare ponti termici e acustici.
- Le guide e i montanti di partenza devono essere fissati saldamente alla costruzione originale con tasselli idonei ad interasse massimo di 50 cm.

Orditura metallica:

- Profili MgZ in zinco-magnesio spessore 0,6 - 1,0 mm.
- Guida da 75, da 100 o da 150 mm solidamente fissati al pavimento e al soffitto.
- Montanti verticali da 75, da 100 o da 150 mm, inseriti nella guida inferiore e superiore con interasse di 300 o 600 mm secondo necessità.
- Montanti di estremità devono anch'essi essere tassellati alla struttura perimetrale e isolati con idonei nastri di correzione acustica.

Isolamento interno:

Posizionare il pannello in lana minerale all'interno dei montanti. Il tipo di lana minerale deve essere sufficientemente rigido da mantenere la sua posizione all'interno dei montanti e all'interno della camera, durante la vita utile della tramezzatura.

Viti:

Le viti Knauf Aquapanel hanno uno speciale trattamento anticorrosione, adatto per facciate. Non utilizzare altre viti. Le viti sono dotate di chiodo, per profili da 0,6 mm, punta trapano per profili da 0,8 mm a 1,0 mm.

Taglio e movimentazione delle lastre Aquapanel

Per tagliare le lastre Aquapanel, segnare prima la linea di taglio con una matita.

Il taglio delle lastre, in quanto realizzate in cemento, deve essere effettuato mediante apposita lama, seghetto o sega circolare con denti in vetro ad alta durezza.

Se si utilizza la lama, incidere la lastra su un lato andando a tagliare la rete che riveste la lastra Aquapanel, e dare un colpo secco in modo da spezzare la lastra lungo l'incisione. Infine tagliare la rete sul lato opposto. Il taglio in questo caso lascia il bordo irregolare. Per tagliare la lastra con una sega, si consiglia di utilizzare occhiali e un aspirapolvere che raccolga i pezzi che possono essere sparsi.

Quando si movimentano le lastre Aquapanel si deve tener conto di quanto segue:

- Trasportare le lastre di taglio (a coltello).
- Proteggere i bordi e gli angoli, per evitare che si rompano.
- La raccolta delle lastre deve essere prevista. Ogni Pallet pesa circa 8,5 kN/m².
- Le lastre non devono essere conservate all'aperto senza protezione, in quanto possono assorbire l'umidità e aumentare il loro peso. In ogni caso, se ciò è avvenuto, le lastre devono essere lasciate asciugare prima dell'installazione.

Installazione della lastra Aquapanel

Prima dell'installazione le lastre devono essere poste alla stessa temperatura di dove devono essere installate, e questa temperatura non deve mai essere inferiore a +5°C.

- Le lastre Aquapanel sono preferibilmente instal-

late in posizione orizzontale.

- Sotto ogni giunto trasversale delle lastre deve essere sempre presente un montante.
- Avvitare la lastra lasciando visibile la faccia liscia (quella con la scritta).
- Per avvitare le altre lastre, occorre fare attenzione che tra i bordi orizzontali di ciascuna, ci sia uno spazio di circa 3-5 mm, per eseguire il trattamento dei giunti.
- L'avvitamento deve essere fatto, partendo dal centro delle lastre, verso le loro estremità. La distanza delle viti non deve superare i 25 cm.
- Le viti non devono trovarsi a meno di 15 mm dal bordo delle lastre.
- La testa delle viti non deve penetrare nella lastra, e deve essere a filo della superficie.
- Fare attenzione alla pressione di avvitamento in modo da non raggiungere un'eccessiva profondità di infissione.
- Nelle aree di porte, finestre e spazi vuoti i giunti devono essere a bandiera.
- Eseguire le installazioni elettriche e sanitarie prima di chiudere il divisorio e prima di posizionare la lana minerale.
- Infine avvitare le lastre di gesso rivestito sulla faccia interna del divisorio. I giunti devono essere sempre sfalsati rispetto al montante, sia verticalmente che orizzontalmente, in quanto la distanza di sovrapposizione delle lastre adiacenti non deve essere inferiore a 400 mm.

Trattamento superficiale e finiture

Materiali

Lo stucco per i giunti tra le lastre Aquapanel (Aquapanel Joint Filler Grey o Aquapanel Basecoat) e il nastro a rete Aquapanel vengono utilizzati per il trattamento dei giunti.

Trattamento superficiale

Per eseguire il trattamento superficiale del sistema di lastre Aquapanel Outdoor:

- Preparare lo stucco per giunti, mescolandolo con acqua pulita.
- Mescolare con miscelatore elettrico fino a raggiungere una consistenza adeguata.
- Dare una mano di stucco lungo i giunti, avendo cura che penetri bene e sporga sulla faccia opposta.
- Posizionare il nastro in rete sui giunti orizzontali e verticali.
- Rasare il giunto con la spatola
- Lasciare asciugare.
- All'incrocio dei giunti orizzontali e verticali, continuare con il nastro di armatura.

Giunti di dilatazione

Ogni 15 m di parete continua si prescrive l'inserimento di un giunto di dilatazione.

Per realizzarlo utilizzare il profilo per giunti di dilatazione, stagni, con una rete sui fianchi, che per-

mette di fissarlo alla lastra con lo stucco per giunti Aquapanel.

Posizionamento del pannello isolante LM o EPS

Il collante rasante Knauf SM700 viene impiegato per il fissaggio del pannello isolante esterno:

- Preparare il collante mescolandolo con acqua pulita.
- Mescolare con miscelatore elettrico fino a raggiungere una consistenza adeguata.
- Dare una mano di collante dello spessore di 5 mm nella zona della superficie da ricoprire dalla dimensione del pannello isolante.
- Stendere il collante con una spatola dentata.
- Posizionare il pannello isolante LM o EPS sul collante premendolo per garantire una buona adesione.
- I pannelli isolanti esterni devono essere posizionati orizzontalmente e sfalsati rispetto alla fila inferiore. Iniziare dal basso verso l'alto.
- Ad asciugatura del collante avvenuta, effettuare i prefori per i tasselli su pannello isolante e lastra Aquapanel con l'apposito attrezzo, in funzione del numero e della distribuzione dei tasselli al m² previsti dal progetto.
- Successivamente avvitare i tasselli alla lastra Knauf Aquapanel secondo lo spessore richiesto del pannello isolante LM o EPS posizionandoli a filo con la superficie del pannello isolante.

Rasatura e finitura

Tutti i sistemi WE32.it devono includere una rasatura armata di rivestimento con SM700, o SM700pro, un primer pigmentato e una finitura con Conni S o Addi S.

Vantaggi del sistema Aquapanel+ETICS

- Migliora l'efficienza energetica dell'edificio.
- Riduce l'effetto ponte termico.
- Limita le fluttuazioni della temperatura interna nell'edificio.
- Riduce al minimo il rischio di condensa interstiziale e perdita di calore.
- Trasferisce il potenziale punto di condensa all'esterno della struttura dell'edificio.
- Migliora l'inerzia termica della struttura.

WE32.it: Le caratteristiche costruttive, statiche e fisiche dei sistemi Knauf possono essere raggiunte e garantite solo utilizzando materiali commercializzati da Knauf e seguendo le istruzioni di montaggio delle nostre schede tecniche.

 www.knauf.it

Sede: Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211 Fax 050 692301	Stabilimento Sistemi a Secco: Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211 Fax 050 692301	Stabilimento Sistemi Intonaci: Gambassi terme (FI) Tel. 0571 6307 Fax 0571 678014	K-Centri: Knauf Milano Rozzano (MI) Tel. 02 52823711	Knauf Pisa Castellina Marittima (PI) Tel. 050 69211
--	--	--	---	---

Tutti i diritti sono riservati ed oggetto di protezione industriale. Le modifiche dei prodotti illustrati, anche se parziali, potranno essere eseguite soltanto se esplicitamente autorizzate dalla società Knauf di Knauf S.r.l. S.a.s. di Castellina Marittima (PI), che, pertanto, non risponde di un eventuale uso improprio degli stessi. Tutti i dati forniti ed illustrati sono indicativi e la società Knauf si riserva di apportare in ogni momento eventuali modifiche che riterrà opportune, in conseguenza delle proprie necessità aziendali e dei procedimenti produttivi.