

Vorpa Thermoiso Plus

Sistema di fissaggio a taglio termico per pareti a cappotto - ETICS



gruppo prodotti



Thermoiso Plus

Idoneo per

- calcestruzzo
- pietra naturale
- calcestruzzo alleggerito
- cemento cellulare
- mattone pieno
- mattone forato
- mattone semipieno

Per ancorare

- fermaimposte
- persiane
- cardini
- discendenti pluviali
- pensiline
- tende

esposizione prodotto

Caratteristiche

- sistema di ancoraggio innovativo su pareti rivestite a cappotto
- alta resistenza meccanica anche su pareti rivestite con pannelli isolanti a spessore elevato
- eliminazione del cosiddetto "ponte termico" interno-esterno, ovvero previene le dispersioni termiche negli edifici, le condense e le muffe
- Thermoiso Plus è universale, si può utilizzare su ogni tipo di muratura, sia piena che forata
- applicazione veloce, pratica e intuitiva, non richiede particolari attrezzature, solo un trapano, una punta elicoidale ed un ancorante chimico
- diametro di foratura ridotto rispetto alle metodologie convenzionali
- il sistema Thermoiso è conveniente perché offre una soluzione di fissaggio ideale ad un costo contenuto
- è consigliata la sigillatura con l'adesivo sigillante SIMP•SEAL 55 sul retro dell'anello di battuta per prevenire eventuali infiltrazioni d'acqua nel pannello

Sistema costituito da:

1. struttura portante in lamiera avvolta di spessore 2mm e barra filettata da M12 e M16 punzonata e saldata per conferire una straordinaria resistenza di carico. Rivestimento di zinatura elettrolitica per la protezione dalla corrosione. Il sistema permette le applicazioni su pareti coibentate con spessore da 60 fino a 190 mm (205 mm su murature compatte). È possibile l'uso anche su cappotti di maggiori dimensioni riducendo il carico al taglio
2. manicotto in poliammide appositamente studiato per l'accoglimento di accessori a filetto metrico M8, M10 o M12 e viti a legno da Ø 6 a Ø 12. Evita il contatto del filetto con la struttura portante in metallo eliminando il ponte termico tra l'interno e l'esterno dell'edificio. L'anello di battuta conferisce una gradevole finitura estetica e consente il perfetto inserimento a filo muro
3. speciale bussola perforata per l'ancoraggio con resine ad iniezione su murature forate (su murature compatte non è necessaria)

Persiane e serramenti



Antenne paraboliche a parete



Pensiline e tettoie



Unità esterne condizionatori



Tubi pluviali a parete

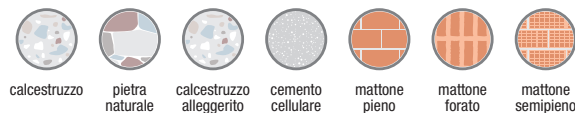


Caldai esterne



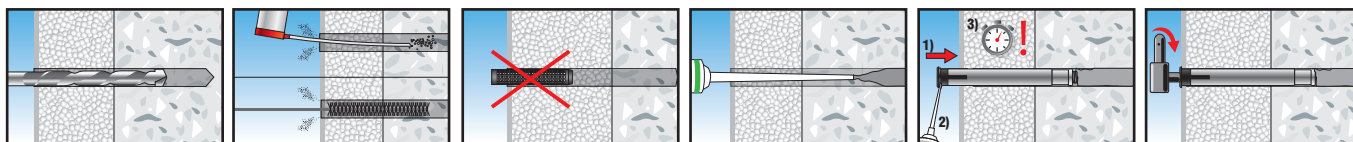
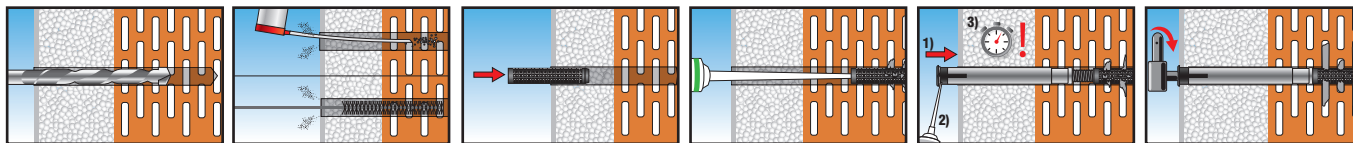
Vorpa Thermoiso Plus

Sistema di fissaggio a taglio termico per pareti a cappotto - ETICS



sequenza d'installazione

Thermoiso Plus su materiali forati con bussola perforata

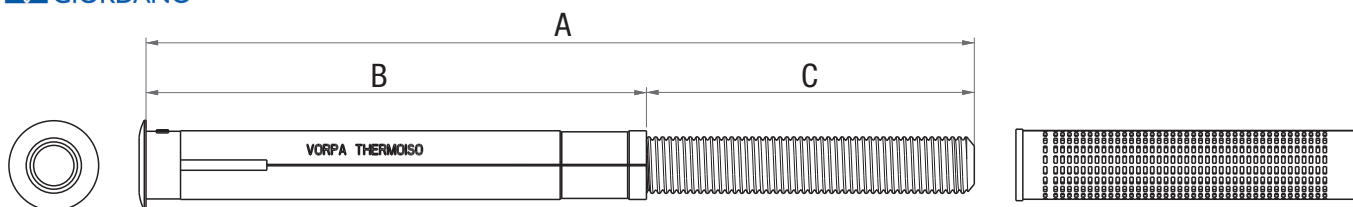


Thermoiso Plus su materiali compatti

identificazione prodotto e dati tecnici



Valore di trasmittanza termica e carichi di resistenza certificati

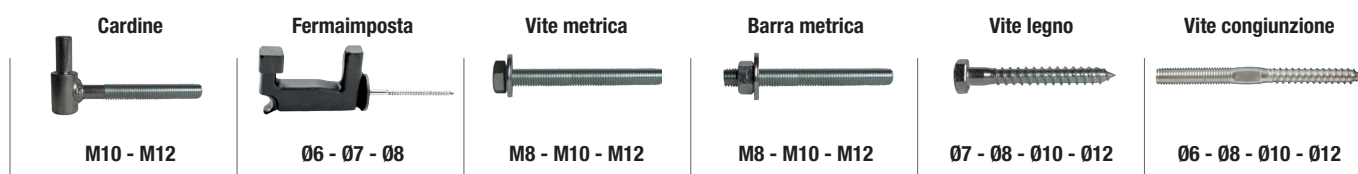


Art.	Descrizione	A) Lunghezza totale mm	B) Spessore max cappotto mm	C) Lunghezza filetto mm	Ø foro su muratura forata mm	Ø foro su muratura piena mm
58742	Thermoiso Plus Ø6 - Ø16x215 - 140	220	140	80	16	16
58744	Thermoiso Plus Ø6 - Ø16x260 - 185	260	185	125	16	16
58743	Thermoiso Plus Ø8 - Ø16x215 - 140	220	140	80	16	16
58745	Thermoiso Plus Ø8 - Ø16x260 - 185	260	185	125	16	16
58740	Thermoiso Plus M10 - Ø20x240 - 145	240	145 (160)*	95	20	20
58746	Thermoiso Plus M10 - Ø20x285 - 190	285	190 (205)*	135	20	20
58741	Thermoiso Plus M12 - Ø20x240 - 145	240	145 (160)*	95	20	20
58747	Thermoiso Plus M12 - Ø20x285 - 190	285	190 (205)*	135	20	20

* Su muratura piena la parte filettata può essere inserita con profondità minima di 75 mm. In tal modo si può considerare uno spessore max di cappotto pari a 160 e 205 mm.



Accessori abbinabili



fissaggi universali e prolungati

fissaggi universali e prolungati

Vorpa Thermoiso Plus

Sistema di fissaggio a taglio termico per pareti a cappotto - ETICS



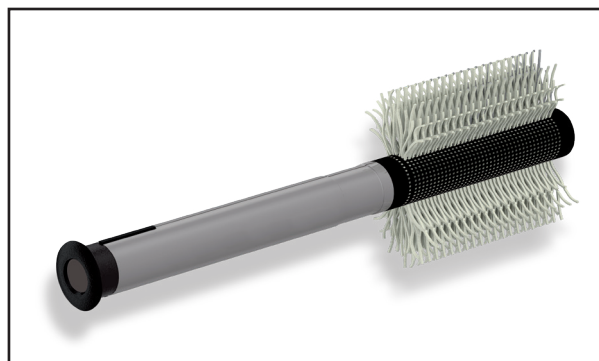
identificazione accessori Thermoiso

Bussole retinate CVX N

Adesivo sigillante



Art.	Descrizione	Contenuto ml
58732	Bussola retinata CVX N Ø16x85 per Thermoiso Plus 6 e 8	
58731	Bussola retinata CVX N Ø20x100 per Thermoiso Plus M10 e M8	
1478	Adesivo sigillante POLYMER 600 STEEL BIANCO-GRIGIO	290



Ancorante chimico PSF Poliестere senza stirene



ETAG 001-05
calcestruzzo non fessurato
M8-M16



EAD 330076-00-0604
applicazioni su muratura
categoria b,c,w/w M6-M12



Rapporto di Prova nr. 276986
del 14/12/2010 su legno

Art.	Descrizione	Contenuto ml	Miscelatori di serie n°
1124	PSF 300	300	1
1002P	PSF 400	410	1
1005	Miscelatore ricambio		



Conservare in posizione verticale

Pistole manuali per ancoranti chimici



Art.	Descrizione	Adatta per
1009	Pistola in acciaio 300 ml professionale capacità di spinta 2,5 kN	PSF 300
1101	Pistola in acciaio 410 ml professionale capacità di spinta 2,5 kN	PSF 400

Pompetta per pulizia foro



Art.	Descrizione	Lunghezza mm.
1072	Pompetta a stantuffo	225
1049	Scovolino per fori da Ø 10 a Ø 20	Lunghezza spazzola mm 100
1059	Scovolino per fori da Ø 20 a Ø 30	Lunghezza spazzola mm 100

Scavolini per pulizia foro



fissaggi universali e prolungati

Vorpa Thermoiso Plus

Sistema di fissaggio a taglio termico per pareti a cappotto - ETICS



dati tecnici

Thermoiso Plus - sistema di fissaggio per carichi distanziati

Carichi di esercizio su calcestruzzo e muratura di mattoni pieni														
Tipologia del fissaggio	Trazione 1)	Taglio 2)											Interasse minimo	Distanze dal bordo
		Tfix 50 mm	Tfix 60 mm	Tfix 70 mm	Tfix 80 mm	Tfix 90 mm	Tfix 100 mm	Tfix 110 mm	Tfix 120 mm	Tfix 130 mm	Tfix 140 mm	Tfix 150 mm		
		Tamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm		
daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	mm	mm
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 6x50	20												80	80
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 6x60	50	60	56	53	50	48	46	44	42	28	25	20	80	80
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 7x85	80												80	80
Thermoiso Plus 8-Ø16 - Viti tirafondo Ø 8x80	90	90	80	70	60	40	50	45	40	35	30	25	80	80
Thermoiso Plus M10-Ø20 - Vite T.E. M10x80 ³⁾	90												100	100
Thermoiso Plus M12-Ø20 - Vite T.E. M12x80 ³⁾	90	165	155	145	135	125	117	110	105	95	80	65	100	100

1daN ≈ 1Kg

Tfix ≈ spessore pannello isolante

Carichi di esercizio su blocco laterizio semipieno tipo Poroton														
Tipologia del fissaggio	Trazione 1)	Taglio 2)											Interasse minimo	Distanze dal bordo
		Tfix 50 mm	Tfix 60 mm	Tfix 70 mm	Tfix 80 mm	Tfix 90 mm	Tfix 100 mm	Tfix 110 mm	Tfix 120 mm	Tfix 130 mm	Tfix 140 mm	Tfix 150 mm		
		Tamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm	Vamm		
daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	mm	mm
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 6x50	20												80	80
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 6x60	50	60	56	53	50	48	46	44	42	28	25	20	80	80
Thermoiso Plus 6-Ø16 - Viti per legno Ø 7x85	65												80	80
Thermoiso Plus 8-Ø16 - Viti tirafondo Ø 8x70	75	90	80	70	60	40	50	45	40	35	30	25	80	80
Thermoiso Plus M10-Ø20 - Vite T.E. M10x80 ³⁾	60												100	100
Thermoiso Plus M12-Ø20 - Vite T.E. M12x80 ³⁾	60	120	112	105	97	90	85	80	75	70	62	45	100	100

1daN ≈ 1Kg

Tfix ≈ spessore pannello isolante



1) I carichi di esercizio a trazione sono comprensivi di un idoneo coefficiente di sicurezza

2) I carichi di esercizio a taglio sono considerati in funzione di uno spostamento massimo di 3mm
Per ulteriori dati in funzione a spostamenti superiori contattare ufficio tecnico Vorpa

3) I dati sono riferiti a prove eseguite con viti metriche UNI5739 classe 8.8 con profondità di inserimento all'interno del manicotto termoisolante 60 mm

Vorpa Thermoiso Plus

Sistema di fissaggio a taglio termico per pareti a cappotto - ETICS

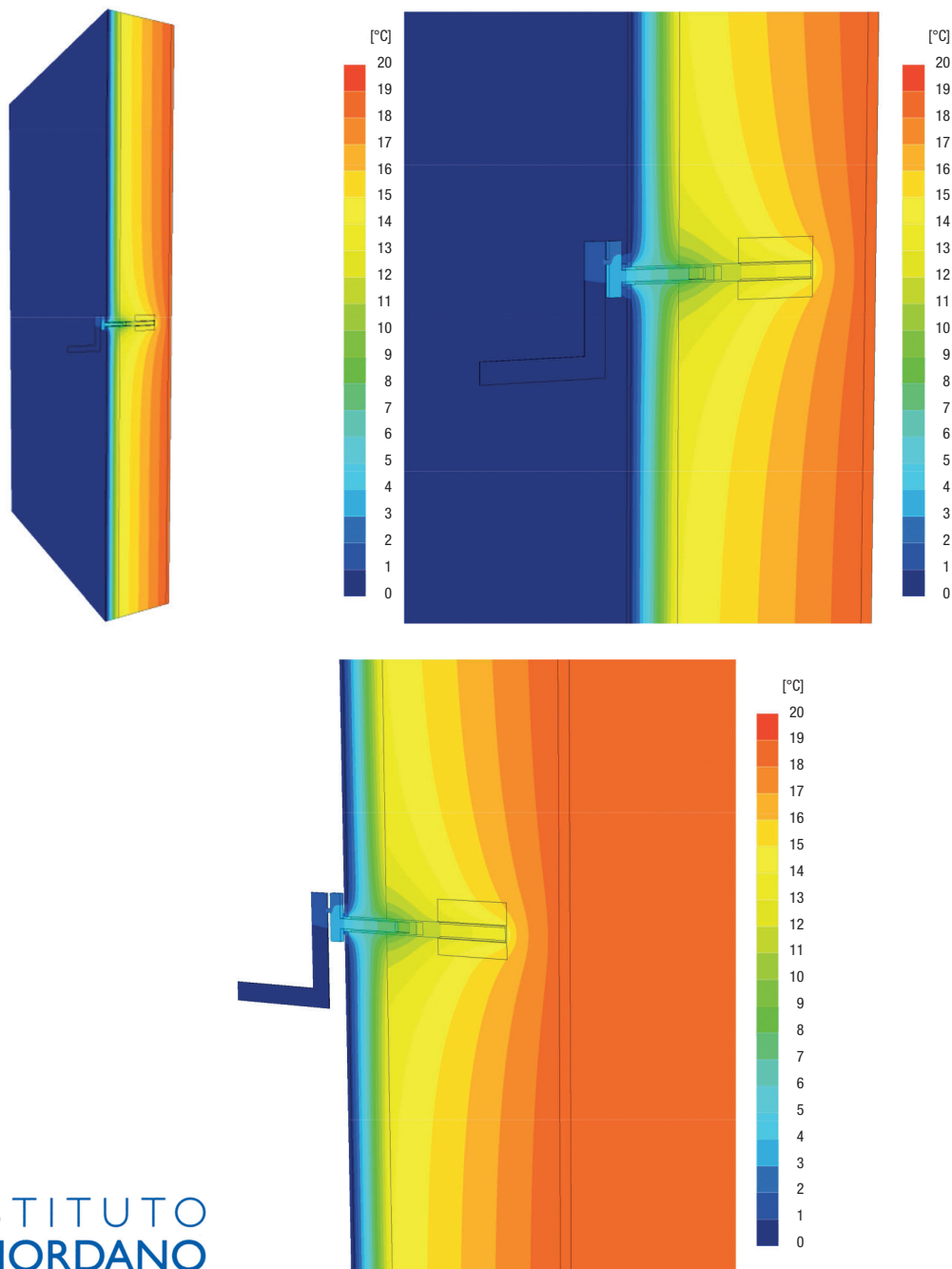


dati tecnici

ESTRATTO DEL RAPPORTO di PROVA N. 337967 del 25/11/2016

Calcolo della trasmittanza termica di fissaggio per pareti a cappotto (ETICS) con taglio termico, mediante il metodo agli elementi finiti, secondo le norme UNI EN ISO 6946:2008 e UNI EN ISO 10211:2008

ISOTERME DELLA PORZIONE ESAMINATA



Il valore di trasmittanza termica puntuale presente in corrispondenza del tassello in una muratura intonacata internamente ed esternamente rispettivamente con spessore 15 e 5 mm, avente spessore totale 330 mm realizzata con elementi in laterizio di spessore 250 mm con coibentazione esterna di spessore 60 mm e conduttività termica 0,034 W/(m · K); risulta essere:

$$X = 0,012 \text{ W/K}$$