

Il sistema veloce per il ritegno e il consolidamento di pareti in muratura a doppia pelle



Risanamento murature faccia vista

VERSIONI

- Acciaio zincato
- Acciaio inossidabile

MATERIALI DI SUPPORTO

- Muratura faccia vista con o senza intercapedine d'aria

CERTIFICAZIONI



VANTAGGI

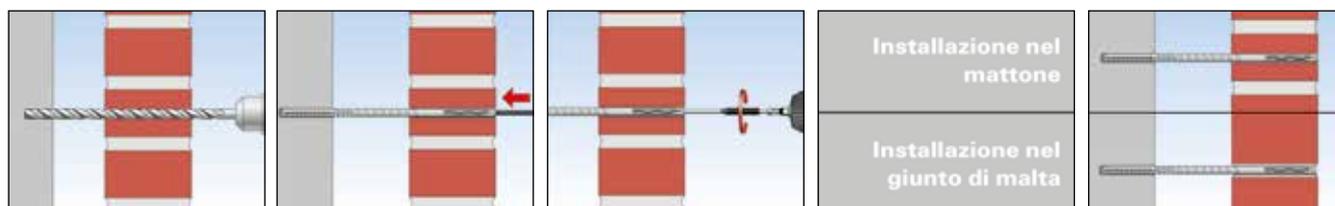
- L'applicazione nella muratura esterna è approvata nel mattone e nei giunti di malta con una profondità di ancoraggio di almeno 50 mm e offre un'alto grado di flessibilità e sicurezza.
- L'utilizzo nei giunti con una piccola profondità di ancoraggio di appena 50 mm permette un'installazione veloce ed economica.
- Il ridotto collarino e la piccola testa della vite permettono un montaggio a filo o incassato.
- Il foro potrà essere sigillato successivamente per renderlo meno visibile in facciata.
- L'anello anti gocciolamento impedisce che la condensa si accumuli nello strato portante, evitando quindi danni da gelo e corrosione.

APPLICAZIONI

- VBS-M è particolarmente idoneo per applicazioni dove i sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) sono stati precedentemente installati.
- Consolidamento delle pareti di rivestimento conforme alle normative DIN 1053-1, UNI EN 845-846 e alla DIN 18515.

FUNZIONAMENTO

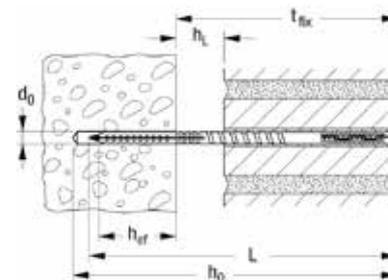
- Il fissaggio di ritegno meccanico VBS-M è installato nello strato portante e nella muratura faccia vista attraverso un'installazione passante.
- In accordo alla certificazione non è necessaria alcuna pulizia del foro.
- Le due zone ad espansione nello strato portante e nella muratura garantiscono un fissaggio sicuro.
- Il fissaggio non si espande nella muratura di facciata fino a quando la vite non penetra ed espande perfettamente la parte del tassello nello strato portante, garantendo massima sicurezza dell'installazione.



DATI TECNICI



Fissaggio di ritegno meccanico **VBS-M**



	Acciaio zincato	Acciaio inossidabile	Spessore max della cavità per installazioni a filo e muratura da 115 mm	Spessore max della cavità per installazioni a scomparsa 20 mm di profondità e muratura da 115 mm	Muratura faccia vista + cavità	Diametro foro	Lunghezza foro	Profondità di ancoraggio efficace	Lunghezza del fissaggio	Confezione
	Art. n°	Art. n°	h_L [mm]	h_L [mm]	t_{fix} [mm]	d_0 [mm]	h_0 [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	[pz]
Prodotto	gvz	A4								
VBS-M 8 x 120	514243	514236	20*	—	70	8	140	>50	120	100
VBS-M 8 x 185	514244	514237	20	40	135	8	205	>50	185	100
VBS-M 8 x 205	514245	514238	40	60	155	8	225	>50	205	100
VBS-M 8 x 225	514246	514239	60	80	175	8	245	>50	225	100
VBS-M 8 x 245	514247	514240	80	100	195	8	265	>50	245	100
VBS-M 8 x 265	514248	514241	100	120	215	8	285	>50	265	100
VBS-M 8 x 285	514249	514242	120	140	235	8	305	>50	285	100

* Massimo 20 mm di strato di malta in caso di muratura di rivestimento con spessore di 50 mm.

La profondità di foratura deve essere aumentata se si esegue un'installazione dell'ancoraggio a scomparsa nella muratura.

ACCESSORI / PUNTE



Prodotto	Art. n°	Descrizione	Confezione [pz]
SDS PLUS IV 8/100/400	517689	Punta fischer Quattric con innesto SDS e con spirale di perforazione corta, per installazione in calcestruzzo	1
Punta per muratura 8/100/400	517690	Punta per muratura fischer con innesto SDS e spirale corta, tagliente affilato, per foratura a rotazione in mattoni forati e nei letti di malta	1
SDS Plus II 8/400/460	531785	Punta fischer per la foratura nel calcestruzzo e nella muratura di rivestimento	1

ACCESSORI / INSERTI



Prodotto	Art. n°	Descrizione	Prodotto [pz]
FPB TX 25/5 L	517693	fischer Profi-Bit lungo, che può essere esteso fino a 50 mm, consentendo un'installazione più profonda nella pietra e nel letto di malta.	5
FPB TX 25/10	533115	fischer Profi-Bit	10

CARICHI

Fissaggio di ritegno meccanico VBS-M

Carichi medi a rottura per trazione e compressione per un ancorante singolo nel materiale di supporto interno (strato portante).
 Per la progettazione deve essere consultata la norma armonizzata UNI EN 845-1:2016.

Materiale di supporto	Densità ρ [kg/m ³]	Resistenza a compressione minima f_b [N/mm ²]	Carico medio a rottura strato portante $N_{Ru,m}^{1)}$ [kN]
Calcestruzzo \geq C12/15 (B15) secondo EN 206-1	-	-	2,21
Calcestruzzo \geq C20/25 (B25) secondo EN 206-1	-	-	2,21
Calcestruzzo \geq C50/60 (B60) secondo EN 206-1	-	-	2,84
Mattone pieno in laterizio Mz secondo EN 771-1 / DIN 105	≥ 1800	≥ 20	2,33
Mattone pieno di silicato di calcio KS secondo EN 771-2 / DIN 106	≥ 1800	≥ 12	2,45
Blocco pieno in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati leggeri) V secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1200	≥ 6	1,99
Blocco pieno in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati pesanti) Vbl secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1800	≥ 8	2,68
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio Hlz secondo EN 771-1 / DIN 105	≥ 1000	≥ 12	1,15
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL secondo EN 771-2 / DIN 106	≥ 1400	≥ 12	1,34
Blocco cavo in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati leggeri) Hbl secondo EN 771-3 / DIN 18151	≥ 700	≥ 4	2,49

¹⁾ Per il calcolo del carico ammissibile deve essere adottato un coefficiente globale di sicurezza minimo $\gamma_L = 7,0$.

CARICHI

Fissaggio di ritegno meccanico VBS-M

Carichi medi a rottura per trazione e compressione per un ancorante singolo nella muratura di facciata (strato non portante).
 Per la progettazione deve essere consultata la norma armonizzata UNI EN 845-1:2016.

Materiale di supporto	Densità ρ [kg/m ³]	Resistenza a compressione minima f_b [N/mm ²]	Carico medio a rottura strato non portante $N_{Ru,m}^{1)}$ [kN]
Mattone pieno in laterizio per facciata KMz secondo DIN V 105-100	≥ 1800	≥ 28	2,98
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio per facciata KHz secondo DIN V 105-100	≥ 1000	≥ 28	2,55
Mattone pieno in silicato di calcio per facciata KSVb secondo DIN V 106-100	≥ 1800	≥ 20	2,47
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio per facciata KHz secondo DIN V 105-100	≥ 1000	≥ 28	1,43
Letto di malta MG (spessore 10 ÷ 12 mm) secondo DIN 1053-1:1996-11	-	≥ 5	2,01

¹⁾ Per il calcolo del carico ammissibile deve essere adottato un coefficiente globale di sicurezza minimo $\gamma_L = 7,0$.

CARICHI

Fissaggio di ritegno meccanico VBS-M

Carichi per un ancorante singolo nel materiale di supporto interno (strato portante).

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Tedesco Z-2 1.2-1956.

Materiale di supporto	Densità ρ [kg/m ³]	Resistenza a compressione minima f_b [N/mm ²]	Dimensioni [-]	Foratura [-]	Carico caratteristico a trazione $N_{Rk}^{1)}$ [kN]	Carico medio a rottura $F_u^{2)}$ [kN]	Carico medio di esercizio $F_{es}^{2)}$ [kN]
Calcestruzzo \geq C12/15 (B15) secondo EN 206-1	-	-	-	Rotopercussione	1,50	2,91	2,86
Mattone pieni in laterizio Mz secondo EN 771-1 / DIN 105	≥ 1800	20	NF	Rotopercussione	1,50	3,77	3,71
		12			0,90	-	-
Mattone pieno di silicato di calcio KS secondo EN 771-2 / DIN 106	≥ 1800	-	2 DF	Rotopercussione	1,50	3,72	3,59
Blocco pieno in calcestruzzo vibro-compresso (con aggregati leggeri) V secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1200	6	2 DF	Rotopercussione	0,90	1,99	-
		4			0,60	-	1,00
Blocco pieno in calcestruzzo vibro-compresso (con aggregati pesanti) Vbl secondo EN 771-3 / DIN 18152	≥ 1800	8	8 DF	Rotopercussione	1,50	2,68	2,60
		6			1,20	-	-
		4			0,75	-	-
Mattone perforato (verticalmente) in laterizio Hlz secondo DIN 105 / EN 771-1	≥ 1000	12	2 DF	Rotazione	0,90	1,15	0,98
Mattone perforato (verticalmente) in silicato di calcio KSL secondo DIN 106 / EN 771-2	≥ 1400	12	3 DF	Rotopercussione	0,90	1,34	1,15
Blocco cavo in calcestruzzo vibrocompresso (con aggregati leggeri) Hbl secondo DIN 18151 / EN 771-3	≥ 700	4	16 DF	Rotopercussione	0,75	3,35	2,97
		2			0,40	2,49	2,29

¹⁾ Il valore del carico di progetto a trazione deve essere calcolato a partire dal valore del carico caratteristico a trazione utilizzando il coefficiente parziale di sicurezza $\gamma_L = 2,0$. Il valore del carico ammissibile a trazione deve essere calcolato a partire dal valore del carico di progetto a trazione utilizzando il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni $\gamma_L = 1,4$.

²⁾ Valore medio ottenuto su un campione di 10 prove