

fischer 

Catalogo Isolamento



„La forza dell'innovazione e la competenza tecnologica sono la chiave della nostra posizione sul mercato.“



Introduzione

Gentili Professionisti,

L'incremento della diversità nei materiali da costruzione, il cambiamento nell'accoppiamento di diversi materiali e le sempre crescenti esigenze per quanto riguarda le lavorazioni, richiedono un costante sviluppo dei nostri sistemi di fissaggio. Il nostro obiettivo, quindi, è, e sarà sempre, quello di fornire la migliore soluzione tecnica per la vostra opera di fissaggio, in modo rapido e con la massima flessibilità possibile.

La nostra forza innovativa ci ha aiutato a diventare uno specialista stimato e riconosciuto a livello mondiale quando si tratta di garantire fissaggi sicuri ed economici in cantiere. I nostri prodotti vanno da sistemi chimici ad ancoraggi in acciaio fino ai fissaggi in nylon. Innovativi sistemi per le facciate, una completa gamma di viti, gamme speciali di prodotti per sistemi compositi di isolamento termico, sanitari, riscaldamento, ventilazione e impianti elettrici, adesivi, sigillanti e schiume: abbiamo la soluzione ideale per ogni problema di fissaggio. Facciamo affidamento sulla massima qualità possibile, la massima sicurezza e facilità di installazione.

Per decenni la sostenibilità è stata una parte fondamentale del nostro lavoro.

La nostra politica di gestione ambientale attiva significa che stiamo contribuendo a mantenere un ambiente intatto per la nostra generazione e per quelle future. Soddisfiamo questo requisito non solo in quanto abbiamo a che fare con l'energia, materie prime e materiali ausiliari giorno per giorno, ma anche nello sviluppo di nuovi prodotti. Come risultato concreto e conseguenza di questa strategia fondamentale, nella primavera del 2014 siamo diventati il primo produttore al mondo ad offrire un ancorante chimico realizzato con materie prime prevalentemente rinnovabili, fischer FIS GREEN. Le applicazioni con tale ancorante chimico hanno ottenuto approvazione ETA (in muratura e opzione 7 per calcestruzzo). Con questo prodotto innovativo e all'avanguardia, ci rivolgiamo a costruttori e professionisti che danno un notevole valore alla sostenibilità nella costruzione e ristrutturazione, in particolare quando si arriva all'installazione.

Siamo più vicini ai nostri clienti - con 51 consociate in tutto il mondo e partner di vendita in oltre 120 paesi. Sviluppiamo e produciamo i nostri prodotti - e possiamo anche sviluppare e produrre soluzioni specifiche per il cliente, se necessario. Abbiamo dato grande importanza sia a prodotti eccellenti e innovativi, sia a un servizio impeccabile con diverse forme di supporto in azienda o direttamente in cantiere. Il nostro numero verde vi collega direttamente al Supporto Tecnico che offre una assistenza veloce e professionale per tutte le esigenze di fissaggio e montaggio. Infine, sono a disposizione software di dimensionamento e manuali tecnici. E, ultimo ma non meno importante, fischer Academy, offre le condizioni ideali per conoscere i nostri prodotti e i loro molteplici usi in sessioni di formazione teorica e pratica. Vi auguriamo la massima soddisfazione nell'utilizzare i nostri prodotti.



Andreas Voll
*Presidente del Consiglio di
Amministrazione del gruppo fischer*



„Scegliere fischer è molto di più che scegliere un prodotto. L'obiettivo è sviluppare sempre le migliori soluzioni per i nostri clienti in tutto il mondo.“

Oltre a prodotti innovativi, il nostro impegno è orientato alla soddisfazione del cliente attraverso una ricca offerta di strumenti e servizi all'avanguardia.

La garanzia di un Brand leader di mercato.

Miglioramento continuo

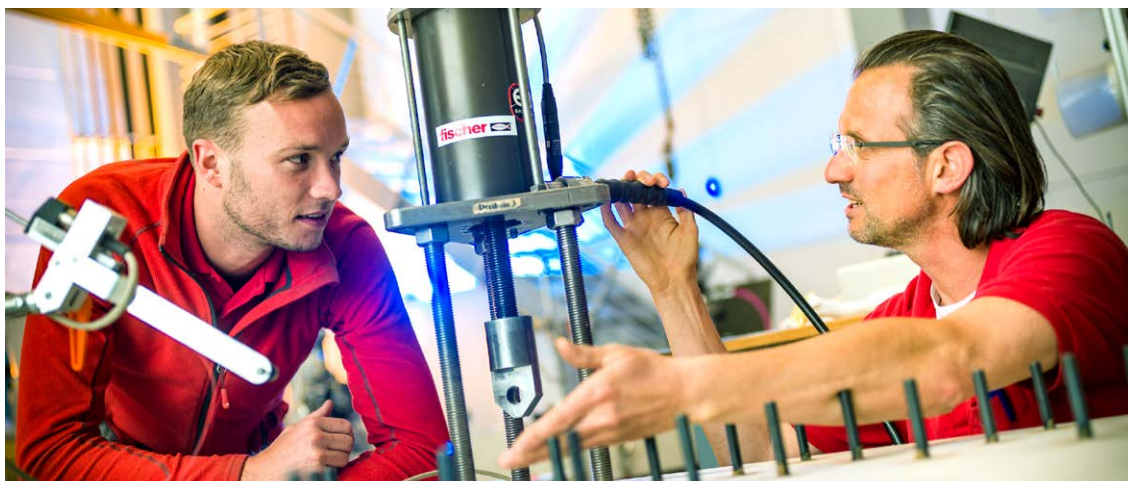
Chi sceglie i nostri prodotti, sceglie sicurezza, qualità, garanzia. Il controllo e l'ottimizzazione dei processi interni, mediante il fischer ProcessSystem (FPS), ci garantisce di operare in maniera flessibile e continuativa secondo le diverse necessità dei clienti e del territorio.

Sicurezza e Qualità

Nessun compromesso quando si parla di sicurezza. I nostri prodotti sono garantiti da certificazioni internazionali, da severi test di laboratorio e da prove di carico presso enti accreditati. Resine chimiche, tasselli metallici, adesivi, siliconi e sigillanti, fissaggi per svariate applicazioni si contraddistinguono per una qualità pluripremiata, grazie alla quale sia professionisti che clienti privati continuano a riporre in noi la loro fiducia.



Certificazioni internazionali caratterizzano molti dei nostri prodotti.





Sempre al passo con i tempi

L'innovazione, per fischer, è più di una somma di brevetti. Ricerca e Sviluppo sono fondamentali per dare vita non solo a nuove soluzioni di fissaggio ma anche a moderne procedure di produzione con un crescente utilizzo di nuove materie prime e rinnovabili. Le sfide di mercato non ci spaventano, anzi, ci stimolano per progredire ed offrire i massimi benefici ai nostri clienti, in tutti i settori dell'edilizia.

Un partner sicuro

- Prodotti e soluzioni per tutti i settori dell'edilizia.
- Una rete vendita capillare estesa su tutto il territorio.
- Un programma di formazione approfondito (idoneo anche all'ottenimento di crediti formativi) per clienti e professionisti presso le strutture di fischer Academy o direttamente presso le strutture dei clienti.
- Assistenza tecnica e consulenza specializzata.
- Software per il calcolo e il dimensionamento allineati alle più recenti normative.

Responsabilità ambientale

La politica ambientale di fischer è volta a preservare l'ecosistema per la nostra generazione e per quelle future. È con grande orgoglio che il nostro Gruppo ha ricevuto nel 2020 il più importante premio europeo nel campo della sostenibilità: il German Sustainability Award.



German
Sustainability
Award



Deutscher
Nachhaltigkeitspreis 2020














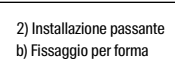

SIEGER
Großunternehmen



Cosa trovi in questo catalogo.

Contenuto	Capitolo	Pagina
Fissaggi ad avvitamento	1	9
Fissaggi su legno	2	17
Fissaggi a percussione	3	23
Dischi e accessori	4	41
Fissaggi su cappotto	5	45
Fissaggi per ponteggi	6	69
Chimica per l'edilizia	7	85
Altre soluzioni di fissaggio	8	97

Guida alla selezione.

Prodotto	Immagine	Materiale	Principio di funzionamento	Tipo di installazione	Materiale di supporto				Certificazione		Applicazioni raccomandate	
					Calcestruzzo		Muratura		ETA	REI		
					Fessurato	Non fessurato	Piena	Semplicità				
FIF-SV II		Corpo PP / spina in acciaio	b) c)	2)		•	•	•	•		Pannelli in polistirene e lana minerale compatta.	
Fissaggio a percussione FIF-CN II		Corpo PP / spina composita	b) c)	2)		•	•	•	•		Materiali isolanti resistenti a compressione, polistirene, poliuretano, vetro cellulare, lana minerale.	
Fissaggio a percussione FIF-PN		Corpo PP / spina fibrorinforzata	b) c)	2)		•	•	•	•		Materiali isolanti resistenti a compressione, polistirene, poliuretano, lana minerale, vetro cellulare.	
Fissaggio ad avvvitamento FIF-CS 8		Corpo PP / spina composita	b) c)	2)		•	•	•	•		Pannelli utilizzati in sistemi ETICS, pannelli in polistirene e in poliuretano.	
Fissaggio su legno TermoZ 6H		Disco PP / vite in acciaio zincato	b)	2)							5)	Materiali isolanti resistenti a compressione a base legno, polistirene, poliuretano, vetro cellulare, lana minerale.
TermoFix H		Disco PP / vite da abbinare a scelta		2)							5)	Materiali isolanti resistenti a compressione a base legno, polistirene, poliuretano, vetro cellulare, lana minerale.
Fissaggio per materiali rigidi DIPK		Corpo PP / spina in plastica	b) c)	2)		•	•	•				Pannelli in materiale isolante resistente alla compressione, polistirene, poliuretano, lana minerale e pannelli di spessore ridotto.
Fissaggio per materiali isolanti DHM		Acciaio zincato	b) c)	2)		•	•	•				Lana minerale, pannelli per costruzione leggeri in lana di vetro, pannelli in vetro cellulare, in polistirene.
Fissaggio per materiali isolanti rigidi DE		Polipropilene (PP)	b) c)	2)		•	•	•				Pannelli in polistirene, in sughero e in poliuretano, pannelli leggeri in lana di roccia.
Fissaggio per materiali isolanti soffici DHK		Polipropilene (PP)	c)	2)		•	•	•				Lana minerale/di vetro, pannelli in lana di vetro, pannelli in sughero, polistirene, pannelli in schiuma di vetro.
Fissaggio per lastre accoppiate INDOOR FIX		Polipropilene (PP)	b) c)	2)		•	•	•				Lastre in cartongesso accoppiate con: polistirene estruso ed espanso, fibra di poliestere, lana di vetro.
Fissaggio su pannelli isolanti FID II		Polipropilene (PP)	b)	1)								Fissaggio di oggetti leggeri su pannelli isolanti con rasatura o senza rasatura.
Fissaggio distanziato TherMax 8 / 10		Cono in nylon rinforzato fibra-vetro, vite in acciaio, tassello in nylon	b) c)	1)		•	•	•				Insegne, lampade, cassette delle lettere, impianti di allarme, pluviali, corrimano.
Fissaggio distanziato TherMax 12 / 16		Cono in nylon rinforzato fibra-vetro, barra metrica in acciaio, grani, dadi e rosette in acciaio inox, tassello a rete in nylon	a) b)	1)		•	•	•				Tende da sole, tettoie, parapetti e corrimano, stoffe, condizionatori, antenne paraboliche.
Vite per cappotto FID-Z		Acciaio	b)	2)								Scossaline, lamiere sottili, paraspruzzi e rompigoccia, lattinerie, copertine in lamiera, finiture in metallo, dissuasori per piccioni, battiscopa per esterni.

1) Installazione non passante

2) Installazione passante

3) Installazione distanziata

4) Adatto anche per cartongesso e lastre in gesso-fibra

a) Fissaggio per adesione



b) Fissaggio per forma

c) Fissaggio per attrito

5) Adatto per pannelli in legno massiccio, OSB e in gesso-fibra

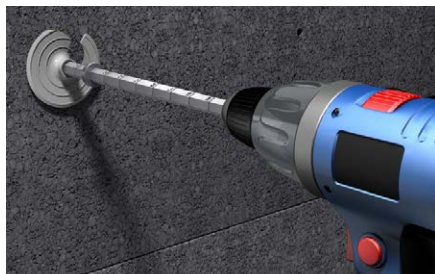
1

Fissaggi ad avvitamento

FIF-SV II	10	
FIF-CS 8	13	

Fissaggio a scomparsa FIF-SV II

Il fissaggio certificato ETICS in misura unica per tutti gli spessori da 100 a 400 mm, ad avvitamento e a scomparsa senza fresa.



Installazione su diversi spessori di pannello.



La testa del tassello scompare nel pannello.

1
Fissaggi ad avvitamento

Applicazioni

- Fissaggio a scomparsa senza ponte termico di pannelli isolanti in EPS o lana minerale da 100 a 400 mm di spessore.
- Fissaggio di pannelli di isolamento termico su: calcestruzzo; mattoni pieni e semipieni (forati verticalmente) in silicato di calcio; mattoni in argilla; blocchi pieni e forati in calcestruzzo alleggerito; calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare).

Vantaggi

- Un tassello unico per tutti i pannelli isolanti da 100 mm a 400 mm di spessore. Minor spazio in magazzino, nessuno spreco di tempo nella scelta, nessun contrattimo in cantiere, maggiore produttività.
- Calcolo della profondità di fissaggio estremamente semplice tramite utensile dedicato, disponibile in due misure per isolamenti fino a 260 mm e isolamenti fino a 400 mm.
- Speciale geometria ad elica per fissaggio incassato a scomparsa senza fresa.
- Taglio rapido dell'isolante senza

sporco, nessun rilievo sulla superficie del cappotto.

- Foro di installazione di dimensione ridotta, sigillabile velocemente con schiuma o con tappi in polistirene (in dotazione).
- L'installazione in profondità porta a minimi valori di trasmissione termica.
- Adatto per pannelli in polistirene e in lana minerale compatta.
- Fissaggio sicuro con certificazione ETA per materiali di classe A, B, C, D, E.
- La lunghezza di espansione di 35 mm è adatta a tutti i più comuni materiali da costruzione.

Certificazioni



secondo ETA - 20/0029
EAD 330196-01-0604
classi di materiali A,B,C,D,E

Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattoni pieni e semipieni (forati verticalmente) in silicato di calcio.
- Mattoni in argilla.
- Blocchi pieni e forati in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare).

Adatto anche per:

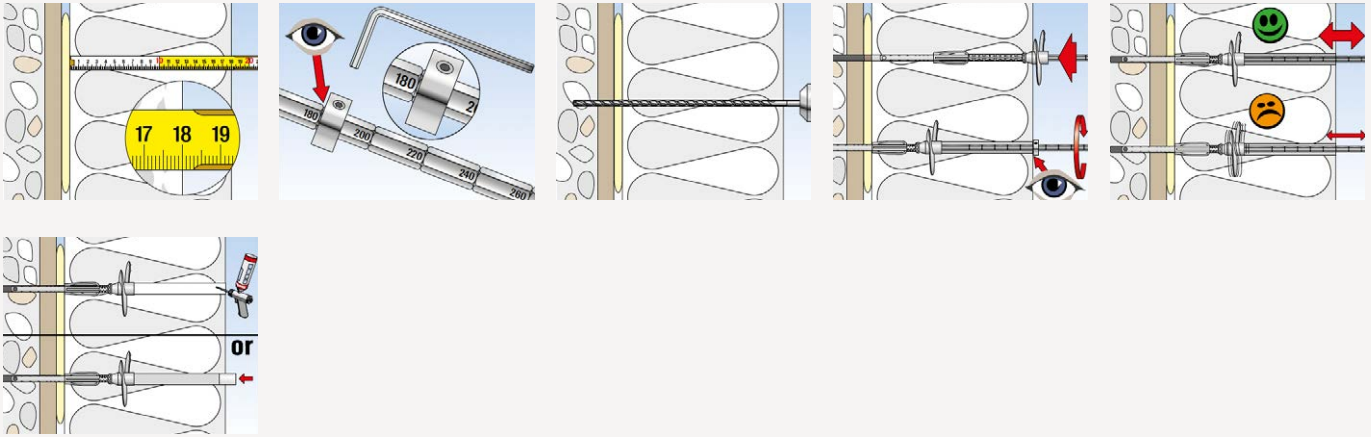
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

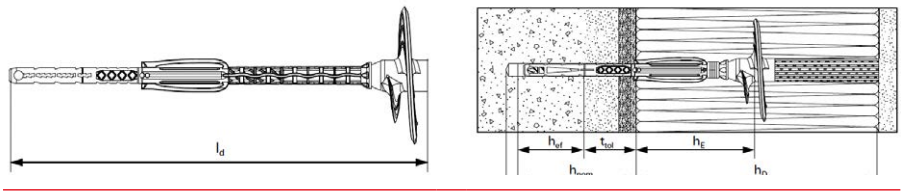
- Regolare l'utensile di montaggio in funzione dello spessore dell'isolamento.
- Individuare i punti di fissaggio secondo le indicazioni del progettista e della normativa.
- Forare la muratura con una profondità di hD (spessore isolante) + 75 mm, come indicato in tabella dati tecnici.
- Posizionare il tassello FIF-SV II all'interno del foro e avvitare il tassello attraverso l'utensile. **IMPORTANTE: per permettere il corretto inserimento dell'elica nell'isolamento è necessario applicare una pressione decisa nella fase iniziale dell'avvitamento.**
- Il fissaggio è completamente installato quando l'anello indicatore di blocco montato sull'utensile si posa a filo esterno dell'isolante. **IMPORTANTE: Quando l'anello si posa sulla superficie dell'isolante, smettere di avvitare.**
- L'utensile può essere rimosso e il foro chiuso con schiuma poliuretanicca o con il tappo in polistirene.

Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 633) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercolazione.

Installazione con il Dynamic Set



1 Fissaggi ad avvitamento



Dati tecnici

FIF-SV II



Fissaggio a scomparsa FIF-SV II

Prodotto	Art.	Lungh. fissaggio	Spess. isolam.	Ø rosetta	Ø gambo	Distanza rosetta dal materiale di supporto	Tolleranza di compensaz. degli spessori	Profondità di ancoraggio eff.	Porzione di gambo nel foro	Profondità foro nel materiale di supporto	Profondità totale del foro	Conf.
		l_d [mm]	h_0 [mm]	[mm]	[mm]	h_E [mm]	t_{tot} [mm]	h_{eff} [mm]	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	$h_0 + 75$	[Pz]
FIF-SV II 0-30	554404	202	100 - 400	66	8	70	0 - 30	min. 35	65	75	$h_0 + 75$	100

Nota: per spessore dell'isolante pari a 100 mm, si raccomanda di comprimere accuratamente il tassello a garanzia di un inserimento corretto.

Accessori

Accessori



Utensile 260 mm



Utensile 400 mm



Tappo PS

Prodotto	Art.	Lunghezza	Spessore isolamento	Diametro	Conf.
		[mm]	[mm]	[mm]	[Pz]
Utensile 260 mm	530356	260	100 - 260	-	1
Utensile 400 mm	530357	400	100 - 400	-	1
Tappo PS	530654	40	-	15	200

Carichi

Fissaggio a scomparsa FIF-SV II						
Materiali di supporto	Cat.	Densità	Resistenza a compressione minima	Note	Metodo di foratura ²⁾	Carico a trazione caratteristico
Tipo		[kg/dm ³]	fb [N/mm ²]		[kN]	NRK [kN]
Calcestruzzo C12/15 – C50/60 (EN 206-1)	A	–	–	–	–	1,5
Mattono pieno in silicato di calcio KS (DIN V 106 / EN 771-2)	B	≥ 2,0	20	Percentuale di foratura ≤ 15%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio.	RP	1,5
			12			1,2
Mattono pieno MZ (DIN 105-100 / EN 771-1)	B	≥ 1,8	12	Percentuale di foratura ≤ 15%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio.	RP	1,2
Blocchi pieni in calcestruzzo Vbn (DIN 18153-100 / EN 771-3)	B	≥ 2,0	20	Percentuale di foratura ≤ 10%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio.	RP	1,5
			12			1,2
Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl (DIN 18152-100 / EN 771-3)	B	≥ 1,4	8	Percentuale di foratura ≤ 15%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio. Spessore della car tella esterna ≥ 35 mm	RP	0,6
Mattono semipieno in silicato di calcio KSL (DIN V 106-100 / EN 771-2)	C	≥ 1,4	20	Percentuale di foratura > 15%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio. Spessore della car tella esterna del mattone ≥ 23 mm	RP	1,2
			12			0,75
Mattono semipieno in laterizio HLz (DIN 105-100 / EN 771-1)	C	≥ 1	12	Percentuale di foratura compresa tra il 15% e il 50%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio. Spessore della car tella esterna del mattone ≥ 12 mm	R	0,75
Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl (DIN V 18151 / EN 771-3)	C	≥ 1,2	10	Percentuale di foratura compresa tra il 15% e il 50%. Fori verticali rispetto alla super ficie di appoggio. Spessore della car tella esterna del mattone ≥ 38 mm	RP	1,2
			8			0,9
			6			0,75
			4			0,6
Blocchi francesi in calcestruzzo Hbl4 (EN 771-3 / NFP 14301)	C	≥ 0,9	4	–	RP	0,5
Calcestruzzo alleggerito LAC (DIN EN 1520)	D	≥ 0,9	6	–	RP	0,75
Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare) AAC (DIN V 4165-100 / EN 771-4)	E	≥ 0,5	4	–	R	0,4
Coefficiente parziale di sicurezza ¹⁾						2

1) In assenza di altri regolamenti nazionali.

2) RP = F oratura a roto-percussione / R = F oratura a rotazione.

Fissaggio ad avvitamento FIF-CS 8

Il fissaggio ad avvitamento ad alte prestazioni certificato ETICS con spina composita acciaio-Nylon.



Pannelli in schiuma rigida di polistirene su mattoni pieni.



Dettaglio: innovativa combinazione acciaio-Nylon.

Applicazioni

- Fissaggio a filo superficie di pannelli isolanti per sistemi di isolamento termico a cappotto (ETICS).

Vantaggi

- La vite composita (composta in acciaio e poliammide rinforzata) minimizza il ponte termico. In questo modo non compaiono tracce dei fissaggi sulla facciata.
- Minor usura della punta e tempo di foratura grazie a una profondità effettiva di installazione minima di 35 mm nel supporto.
- Il disco si adatta perfettamente all'isolamento grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette

- l'applicazione di strati di rasatura sottili.
- Può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per materiali isolanti molto soffici.
- Per spessori di materiali di isolamento fino a 340 mm.

Certificazioni



secondo ETA-15/0006
EAD 330196-01-0604
classi di materiali A,B,C,D,E

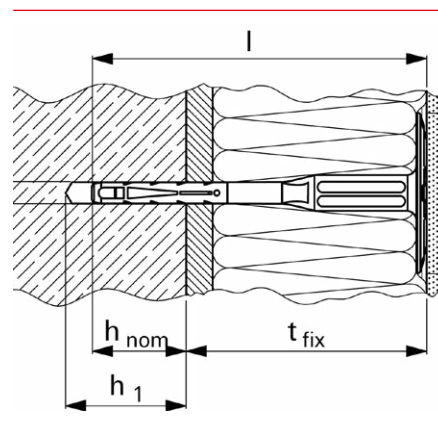
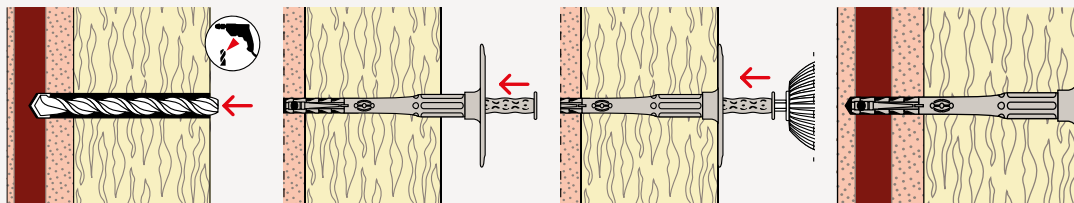
Materiali

- A: Calcestruzzo
- B: Mattone pieno in laterizio
- C: Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio
- D: Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito
- E: Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare)

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante.
- Installazione standard: avvitare la vite composita utilizzando un avvitatore.
- Installazione a filo superficie: avvitare la vite composita montando su un avvitatore standard l'utensile di montaggio CS e i Bit CS.
- Strati non portanti come l'adesivo o l'intonaco esistente sono inclusi nella lunghezza utile massima.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercolazione.

Installazione



Dati tecnici

FIF-CS 8



Fissaggio ad avvitamento FIF-CS 8

Prodotto	Art.	Certificazioni	Diametro foro		Profondità di ancoraggio nominale		Lunghezza fissaggio	Spessore fissabile max	Trasmittanza	Ø disco	Impronta	Conf.
			d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	l [mm]						
FIF-CS II 8/60	534157	●	8	45	35	108	70	0,001 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/80	534158	●	8	45	35	128	90	0,001 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/100	534159	●	8	45	35	148	110	0,002 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/120	534160	●	8	45	35	168	130	0,002 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/140	534161	●	8	45	35	188	150	0,002 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/160	534162	●	8	45	35	208	170	0,002 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/180	534163	●	8	45	35	228	190	0,002 ²⁾	60	T30	100	
FIF-CS II 8/200	534164 ¹⁾	●	8	45	35	248	210	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/220	534165 ¹⁾	●	8	45	35	268	230	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/240	534166 ¹⁾	●	8	45	35	288	250	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/260	534167 ¹⁾	●	8	45	35	308	270	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/280	534168 ¹⁾	●	8	45	35	328	290	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/300	534169 ¹⁾	●	8	45	35	348	310	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/320	534170 ¹⁾	●	8	45	35	368	330	0,001 ²⁾	60	T25	100	
FIF-CS II 8/340	534171 ¹⁾	●	8	45	35	388	350	0,001 ²⁾	60	T25	100	

1) Per l'installazione sono necessari: Utensile di montaggio CS (attacco esagonale - Art. n° 532618), oppure Utensile di montaggio (attacco SDS - Art. n° 532619), e Bit T25 CS 178,5 mm (Art. n° 533763).

2) Valori riferiti per l'installazione a filo superficie.

Accessori

Accessori



Utensile di montaggio
CS (attacco esagonale)



Utensile di montaggio
CS (attacco SDS)



Bit T30 CS 26,0 mm



Bit T25 CS 178,5 mm

Prodotto	Art.	Conf.
		[Pz]
Utensile di montaggio CS (attacco esagonale)	532618 ³⁾	1
Utensile di montaggio CS (attacco SDS)	532619 ³⁾	1
Bit T30 CS 26,0 mm	533761 ³⁾	1
Bit T25 CS 178,5 mm	533763 ³⁾	1

3) Incluso 1 Bit T30 CS 26,0 mm.

Accessori



Fresa FIF-T



Tappo EPS bianco



Tappo EPS grafite



Tappo MW lana miner ale

Prodotto	Art.	Spessore	Diametro	Conf.
		[mm]	[mm]	[Pz]
FIF-T D70	541388	-	-	5
Tappo EPS D70 bianco	541390	18	70	100
Tappo EPS D70 grafite	541391	18	70	100
Tappo MW D70	541392	20	70	100

Carichi

FIF-CS 8

Carichi ammissibili^{4) 7)} per un ancorante singolo per il fissaggio di sistemi composti di isolamento termico esterno (ETICS)
Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0006.

Materiale di supporto ⁶⁾	Densità materiale di supporto min. P [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f _b [N/mm ²]	Metodo di foratura ⁵⁾ [-]	Carichi ammissibili secondo Valutazione ETA [kN]
Calcestruzzo	-	C12 / 15	H	0,40
Calcestruzzo	-	C16 / 20	H	0,50
Calcestruzzo	-	C50 / 60	H	0,50
Mattone pieno in laterizio Mz	1,8	20	H	0,50
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	12	H	0,30
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	20	H	0,50
Blocco pieno in calces truzzo alleggerito Vbl	1,4	8	H	0,17
Blocco pieno in calces truzzo normale Vbn	2,0	12	H	0,25
Blocco pieno in calces truzzo normale Vbn	2,0	20	H	0,40
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	R	0,20
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,6	48	R	0,50
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	12	H	0,17
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	20	H	0,30
Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl	0,9	4	H	0,17
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	4	H	0,17
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	6	H	0,25
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	8	H	0,30
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn	1,2	10	H	0,40

4) Sono stati considerati i necessari coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali così come un coefficiente parziale di sicurezza sulle azioni $\gamma_c = 1,5$.



5) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

6) Consultare la Valutazione per le restrizioni relative a ogni produttore, per lo schema di foratura e per gli spessori della cartella del mattone. Qualora la resistenza caratteristica a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

7) Solo azioni di trazione.

2

Fissaggi su legno

TermoZ 6H	18	
TermoFix H	21	

Fissaggio ad avvitamento TermoZ 6H

Il fissaggio ad avvitamento rapido ed efficiente, a filo superficie o a scomparsa, per strutture in legno, pannelli OSB, MDF, truciolari e gessofibra.



Fissaggio di pannelli isolanti in fibra di legno su struttura in legno massiccio.



Fissaggio di pannello isolante in polistirene su pannelli in OSB.

Applicazioni

- Fissaggio di pannelli di isolamento esterno ETICS su strutture in legno e pannelli OSB e truciolari.
- Installazione a scomparsa in pannelli di Polistirene e lana minerale.
- Installazione a filo superficie su materiali resistenti alla pressione.

Vantaggi

- Installabile a filo o a scomparsa, tramite rotazione dello strumento di posa dedicato.
- La speciale geometria della rosetta consuma e compatta la superficie dell'isolante senza lasciare sporco, permettendo un'installazione veloce e di alta qualità. Grazie alla sua forma

richiede il 50% in meno della forza per essere installato, risparmiando la batteria dell'avvitatore.

- Nessun preforo necessario e fissaggio sicuro a partire da 30 mm di infissione nel supporto per la massima velocità di posa.
- Per spessori di isolamento fino a 300 mm.

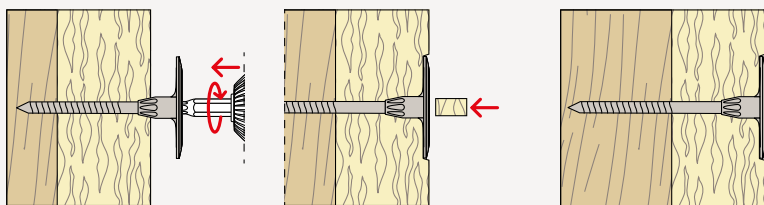
Materiali di supporto

- Legno massiccio e lamellare;
- Pannelli MDF;
- Pannelli OSB;
- Pannelli truciolari;
- Pannelli in gesso-fibra.

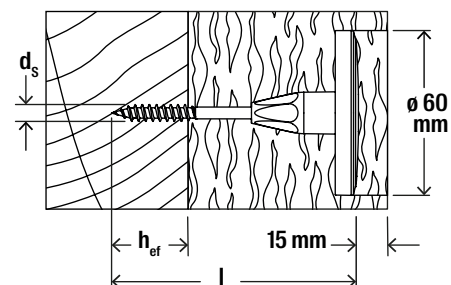
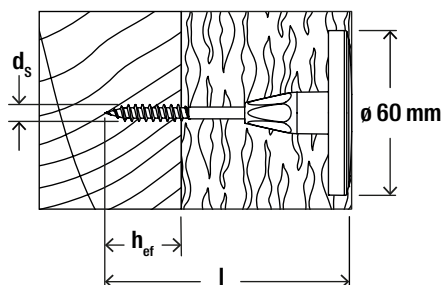
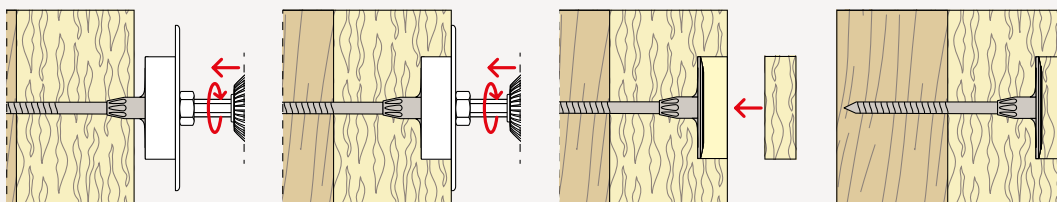
Funzionamento

- Inserire la vite attraverso l'isolamento nel punto scelto per il fissaggio.
- Utilizzare lo strumento di posa dedicato per avvitare il tassello. Lo strumento permette l'installazione sia a filo superficie che a scomparsa tramite la rotazione di 180° dello strumento di posa.
- Avvitare fino a quando lo strumento di posa va in battuta sulla superficie del pannello isolante.
- Strati non portanti come l'adesivo o l'intonaco esistente sono inclusi nella spessore fissabile massimo t_{fix} .
- Al termine dell'installazione a filo superficieappare il foro all'estremità della vite con il tappo in EPS incluso in dotazione.
- Al termine dell'installazione a scomparsaappare il foro lasciato dalla rosetta nell'isolante con l'apposito tappo diametro 60 mm in EPS o lana minerale (non incluso nella confezione).
- Per una corretta installazione su pannelli, la vite deve attraversare completamente il supporto e oltrepassarlo di almeno 10 mm.

Installazione a filo superficie



Installazione a scomparsa



Dati tecnici

TermoZ 6H



Prodotto	Art.	Lunghezza fissaggio	Diametro disco	Diametro vite	Profondità di ancoraggio eff.	Max spessore fissabile installazione filo superficie	Max spessore fissabile installazione a scomparsa	Conf.
		l [mm]						
TermoZ 6H 60	548477	60	60	6	20	40	55	100
TermoZ 6H 80	548478	80	60	6	30	50	65	100
TermoZ 6H 100	548479	100	60	6	30	70	85	100
TermoZ 6H 120	548480	120	60	6	30	90	105	100
TermoZ 6H 140	548481	140	60	6	30	110	125	100
TermoZ 6H 160	548482	160	60	6	30	130	145	100
TermoZ 6H 180	548483	180	60	6	30	150	165	100
TermoZ 6H 200	548484	200	60	6	30	170	185	100
TermoZ 6H 220	548485	220	60	6	30	190	205	100
TermoZ 6H 240	548486	240	60	6	30	210	225	100
TermoZ 6H 260	548487	260	60	6	30	230	245	100
TermoZ 6H 280	548488	280	60	6	30	250	265	100
TermoZ 6H 300	548489	300	60	6	30	270	285	100
TermoZ 6H 320	548490	320	60	6	30	290	305	100

Accessori

Termoz 6H

Tappo copriforo in lana minerale
MW D63,5Tappo copriforo in polistirene
PS D60Tappo copriforo in polistirene
PS D60 grigioStrumento di installazione
(attacco esagonale)Bit di ricambio T30 6H
43,5 mm

Prodotto	Art.	Descrizione	Confez. [Pz]
MW D63,5	525654	Tappo copriforo in lana minerale	100
PS D60	046173	Tappo copriforo in polistirene bianco	100
PS D60 grigio	544383	Tappo copriforo in polistirene con grafite	100
Setting tool 6H	551734	Strumento di installazione (attacco esagonale)	1
T30 6H 43,5 mm	551735	Bit di ricambio per strumento di installazione	1

Carichi per pannelli

TermoZ 6H

Materiale di supporto	Spessore del supporto	Carico raccomandato massimo a 90°
	[mm]	[N]
Pannelli OSB	$\geq 15^{1)}$	186 ²⁾
	$\geq 18^{1)}$	233 ²⁾
Pannelli MDF	$\geq 13^{1)}$	153 ²⁾
	$\geq 16^{1)}$	210 ²⁾
	$\geq 19^{1)}$	256 ²⁾
Pannelli in legno dolce massiccio	$\geq 24^{1)}$	420 ²⁾

1) È necessaria l'installazione passante con fuoriuscita della vite dal supporto ≥ 10 mm.

2) Coefficiente parziale di sicurezza utilizzato = 3.

Carichi per travi

TermoZ 6H

Materiale di supporto	Profondità infissione nel supporto	Carico raccomandato massimo a 90°
	[mm]	[N]
Legno dolce massiccio, legno lamellare, legno lamellare incrociato	≥ 30	500 ¹⁾

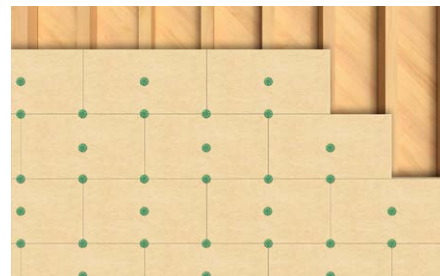
1) Coefficiente parziale di sicurezza utilizzato = 3.

Rondella TermoFix H

La rondella di fissaggio per pannelli isolanti su strutture in legno, da abbinare con viti fischer PowerFast II.



Applicazione con Viti fischer PowerFast II.



Fissaggio di pannelli isolanti su struttura in legno.

2

Fissaggi su legno

Applicazioni

- Fissaggio di pannelli di sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) su sottostrutture in legno.
- Installazione a scomparsa in pannelli di sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS) come i pannelli in polistirene.
- Installazione a filo superficie in pannelli di fibre soffici di legno.

Vantaggi

- Rondella ferma-isolante da impiegare con viti fischer PowerFast II, diametro 6 mm.
- Semplice da utilizzare, per una veloce e facile installazione.
- Garantisce una presa sicura sul materiale di supporto.
- Non è necessario preforare.
- I tappi in polistirene sono inclusi in ogni confezione.

confezione.

- TermoFix H può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per il fissaggio di materiali isolanti molto soffici.
- È possibile l'installazione a scomparsa, utilizzando l'utensile di montaggio TSS, in materiali soffici come i pannelli in polistirene espanso PS 15 o PS 20.

Materiali di supporto

- Pannelli in triplo strato;
- Pannelli in MDF;
- Pannelli in OSB;
- Pannelli in truciolare;
- Pannelli di gessofibra;
- Legno massiccio.

Funzionamento

- Per installazione a filo superficie, il fissaggio avviene utilizzando un inserto standard in base all'impronta della vite legno scelta.
- Per installazione a scomparsa, utilizzare l'utensile di montaggio TSS per un preciso posizionamento e l'incasso deve essere sigillato con un disco di materiale isolante, risultando così una superficie di materiale isolante piana per agevolare le operazioni di rasatura e finitura.
- Il disco dell'utensile di montaggio TSS può essere anche girato e utilizzato per l'installazione a filo superficie. Questo evita al disco di essere installato troppo profondo.

Dati tecnici

TermoFix H



Disco ferma isolante **TERMOFIX H 10**



Utensile di montaggio **TSS**

Prodotto	Art.	Ø disco [mm]	Confezione [Pz]
TermoFix H 10	514288 ¹⁾	60	200
TSS	524128	60	1

1) Tappi coprivite in polistirene inclusi nella confezione. Prodotto da abbinare con viti fischer PowerFast II CTP Ø 6,0 mm.



DuoLine. L'innovazione fatta fissaggio.

I tasselli bicomponente della gamma DuoLine sono in grado di offrire agli installatori la **massima versatilità e capacità di carico**. La speciale composizione in due materiali garantisce prestazioni uniche adattandosi a tutti i tipi di supporto.



3

Fissaggi a percussione

FIF-CN II	24	
FIF-PN	27	
DHM	29	
DIPK	32	
DE	34	
DHK	36	
INDOOR FIX	38	

Fissaggio a percussione FIF-CN II

Il fissaggio a percussione ad alte prestazioni certificato ETICS con spina composita acciaio-Nylon.



Fissaggio di pannelli isolanti.



Dettaglio: innovativa combinazione acciaio-nylon.

3

Fissaggi a percussione

Applicazioni

- Fissaggio a filo superficie di pannelli isolanti per sistemi di isolamento termico a cappotto (ETICS).

Vantaggi

- Il FIF-CN II, grazie alla punta in acciaio della spina composita, assicura elevata resistenza per le azioni a trazione.
- La ridotta profondità effettiva di ancoraggio di 35 mm riduce i tempi di foratura.
- La spina composita in acciaio-plastica, riduce al minimo il ponte termico garantendo al contempo le prestazioni di carico.
- La zona di compressione nel gambo, posizionata sopra la zona di espansione, consente al disco di non incassarsi nel pannello isolante in fase di percussione.

- Espansione asimmetrica per un'applicazione ottimizzata su materiali forati.
- Il disco aderisce perfettamente all'isolamento grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette l'applicazione economicamente vantaggiosa di strati di rasatura sottili.
- Può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per materiali isolanti molto soffici.
- Idoneo per materiali isolanti di spessore fino a 340 mm.

Certificazioni



secondo ETA - 18/0393
EAD 330196-01-0604
classi di materiali A,B,C,D,E

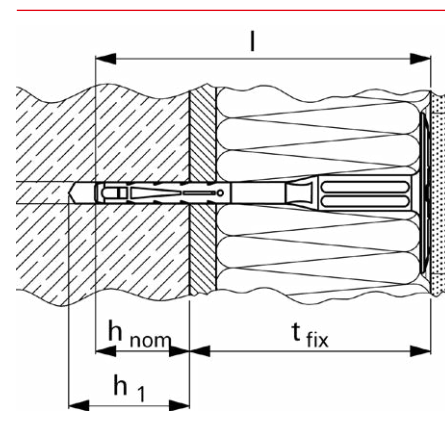
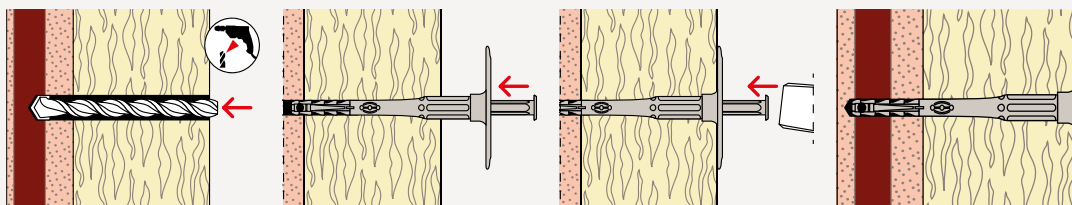
Materiali

- A: Calcestruzzo.
- B: Mattone pieno in laterizio.
- C: Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- D: Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- E: Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante.
- Installazione semplice e veloce a percussione.
- Gli strati non portanti come l'adesivo e l'intonaco esistente devono essere inclusi nella lunghezza utile massima.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

FIF-CN II



Fissaggio a percussione FIF-CN II

Prodotto	Art.	Certificazioni ETA	Diametro foro	Profondità di ancoraggio nominale	Lunghezza fissaggio	Profondità foro min	Spessore fissabile max	Conducibilità termica [w/k]	Ø disco [mm]	Conf. [Pz]
			d_0 [mm]	h_{nom} [mm] [A,B,C / D,E]	l [mm]	h_1 [mm] [A,B,C / D,E]	h_{fix} [mm] [A,B,C / D,E]			
FIF-CN II 8/60	546443	●	8	35 / 55	108	45 / 65	70 / 50	0,001	60	100
FIF-CN II 8/80	546444	●	8	35 / 55	128	45 / 65	90 / 70	0,000	60	100
FIF-CN II 8/100	546445	●	8	35 / 55	148	45 / 65	110 / 90	0,000	60	100
FIF-CN II 8/120	546446	●	8	35 / 55	168	45 / 65	130 / 110	0,000	60	100
FIF-CN II 8/140	546447	●	8	35 / 55	188	45 / 65	150 / 130	0,000	60	100
FIF-CN II 8/160	546448	●	8	35 / 55	208	45 / 65	170 / 150	0,000	60	100
FIF-CN II 8/180	546449	●	8	35 / 55	228	45 / 65	190 / 170	0,000	60	100
FIF-CN II 8/200	546450	●	8	35 / 55	248	45 / 65	210 / 190	0,000	60	100
FIF-CN II 8/220	546451	●	8	35 / 55	268	45 / 65	230 / 210	0,000	60	100
FIF-CN II 8/240	546452	●	8	35 / 55	288	45 / 65	250 / 230	0,000	60	100
FIF-CN II 8/260	546453	●	8	35 / 55	308	45 / 65	270 / 250	0,000	60	100
FIF-CN II 8/280	546454	●	8	35 / 55	328	45 / 65	290 / 270	0,000	60	100
FIF-CN II 8/300	546455	●	8	35 / 55	348	45 / 65	310 / 290	0,000	60	100
FIF-CN II 8/320	546456	●	8	35 / 55	368	45 / 65	330 / 310	0,001	60	100
FIF-CN II 8/340	546457	●	8	35 / 55	388	45 / 65	350 / 330	0,001	60	100

Carichi

FIF-CN II

Carichi massimi per un ancorante singolo per il fissaggio di sistemi composti di isolamento termico esterno (ETICS).
Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-18/0393.

Materiale di supporto ³⁾	Densità materiale di supporto min. P [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f _b [N/mm ²]	Metodo di foratura ²⁾	Carichi ammissibili secondo Valutazione ETA ¹⁾⁴⁾	Carichi caratteristici secondo Valutazione ETA
				[kN]	[kN]
Calcestruzzo	-	C16 / 20	H	0,25	0,75
Calcestruzzo	-	C50 / 60	H	0,25	0,75
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	H	0,25	0,75
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	R	0,17	0,50
Calcestruzzo alleggerito (con aggregati leggeri) LAC	0,8	6	H	0,17	0,50
Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare) PP, PB	0,4	4	R	0,10	0,30

1) Sono stati considerati i necessari coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali così come un coefficiente parziale di sicurezza sulle azioni $\gamma_f = 1,5$.

2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

3) Consultare la Valutazione per le restrizioni relative a ogni produttore, per lo schema di foratura e per gli spessori della cartella del mattone. Qualora la resistenza caratteristica a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

4) Solo azioni di trazione.

Fissaggio a percussione FIF-PN

Il fissaggio a percussione certificato ETICS con spina in Nylon fibrorinforzato.



Pannelli in schiuma rigida di polistirene su mattone pieno.



Spina in Nylon fibrorinforzata.

Applicazioni

- Fissaggio a filo superficie di pannelli isolanti per sistemi di isolamento termico a cappotto (ETICS).

Vantaggi

- Il fissaggio non crea ponte termico grazie alla spina in Nylon fibrorinforzato (GRP).
- La ridotta profondità effettiva di ancoraggio di 35 mm riduce i tempi di foratura.
- La zona di compressione nel gambo, posizionata sopra la zona di espansione, consente al disco di non incassarsi nel pannello isolante in fase di percussione.
- Espansione asimmetrica per un'applicazione ottimizzata

- su materiali forati.
- Il disco aderisce perfettamente all'isolamento grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette l'applicazione economicamente vantaggiosa di strati di rasatura sottili.
- Può essere combinato con i dischi di ritegno DT 90, DT 110 e DT 140 per materiali isolanti molto soffici.
- Idoneo per materiali isolanti di spessore fino a 180 mm.

Certificazioni



secondo ETA - 18/0253
EAD 330196-01-0604
classi di materiali A,B,C,D,E

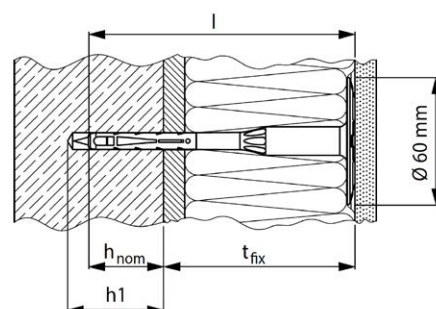
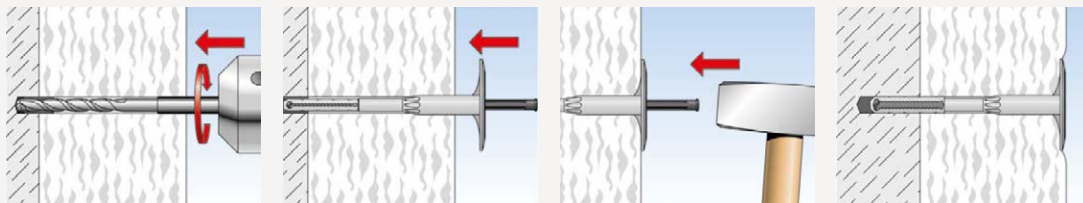
Materiali

- A: Calcestruzzo.
- B: Mattone pieno in laterizio.
- C: Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- D: Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- E: Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante.
- Installazione semplice e veloce a percussione.
- Gli strati non portanti come l'adesivo e l'intonaco esistente sono inclusi nella lunghezza utile massima.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

FIF-PN



Fissaggio a percussione FIF-PN

Prodotto	Art.	Certificazioni ETA	Diametro foro		Lunghezza fissaggio l [mm]	Profondità di ancoraggio nominale		Spessore fissabile max h_{fix} [mm] [A,B,C / D,E]	Conducibilità termica [w/k]	\varnothing disco [mm]	Conf. [Pz]
			d_0 [mm]	h_{nom} [mm] [A,B,C / D,E]		h_1 [mm] [A,B,C / D,E]					
FIF-PN 8/60	546803	●	8	35 / 55	108	45 / 65	70 / 50	0,000	60	100	
FIF-PN 8/80	546804	●	8	35 / 55	128	45 / 65	90 / 70	0,000	60	100	
FIF-PN 8/100	546805	●	8	35 / 55	148	45 / 65	110 / 90	0,000	60	100	
FIF-PN 8/120	546806	●	8	35 / 55	168	45 / 65	130 / 110	0,000	60	100	
FIF-PN 8/140	546807	●	8	35 / 55	188	45 / 65	150 / 130	0,000	60	100	
FIF-PN 8/160	546808	●	8	35 / 55	208	45 / 65	170 / 150	0,000	60	100	
FIF-PN 8/180	546809	●	8	35 / 55	228	45 / 65	19 / 170	0,000	60	100	

Carichi

FIF-PN

Carichi raccomandati^{1) 4)} per un ancorante singolo per il fissaggio di sistemi di isolamento termico.

Materiale di supporto ³⁾	Densità materiale di supporto min. P [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f_b [N/mm ²]	Metodo di foratura ²⁾ [-]	Carichi raccomandati [kN]
Calcestruzzo	-	C12 / 15	H	0,17
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	H	0,20
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	12	H	0,20
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	H	0,13
Mattone semipieno (per forato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	12	H	0,13
Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl	1,2	10	H	0,17

1) Sono stati considerati i necessari coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali così come un coefficiente parziale di sicurezza sulle azioni $\gamma_c = 1,5$.

2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

3) Qualora la resistenza raccomandata a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

4) Solo azioni di trazione.

Fissaggio metallico DHM

Il fissaggio metallico a percussione testato per pannelli isolanti rigidi con resistenza al fuoco R120.



Materiali isolanti resistenti alla compressione per controsoffitti.



Materiali isolanti resistenti alla compressione per pareti di rivestimento.

Applicazioni

Per fissare materiale isolante, resistente al fuoco, a bassa densità e resistente alla compressione:

- Lana minerale / lana di vetro
- Pannelli per costruzione leggeri in lana di legno
- Pannelli in vetro cellulare

Adatto anche per:

- Pannelli in polistirene
- Stuoie in fibra di cocco

Vantaggi

- Il fissaggio metallico per pannelli isolanti raggiunge una resistenza al fuoco R 120. Questo significa che può essere usato dove esistono requisiti di resistenza al fuoco.
- Il disco DTM 80 per materiali isolanti soffici (disponibile separatamente), semplifica lo stoccaggio e minimizza i costi.

- La semplice installazione a percussione consente un rapido processo di installazione e quindi riduce il carico di lavoro.
- La geometria del gambo permette il montaggio nel calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare) senza preforatura, risparmiando così una fase di installazione.

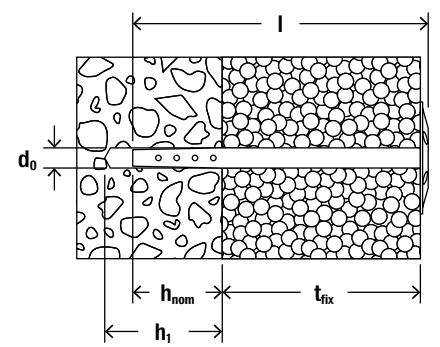
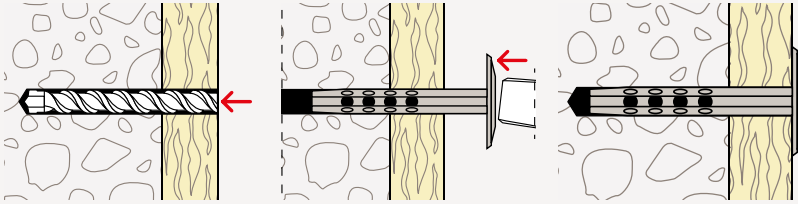
Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattone pieno in laterizio.
- Mattone pieno in silicato di calcio.
- Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio.
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante utilizzando un martello.
- La molla di acciaio si espande quando è inserita a percussione nel materiale di supporto.
- Utilizzare il disco DTM 80 (disponibile separatamente) per fissare materiali isolanti soffici.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

DHM



Fissaggio per materiali isolanti **DHM**,
Ø-rondella 35 mm

Disco metallico di ritegno **DTM 80**,
Ø-rondella 80 mm, Ø-interno 11 mm

Prodotto	Art.	Certificazioni	Diametro foro	Profondità foro min	Profondità ancoraggio eff.	Lunghezza fissaggio	Spessore fissabile	Conf.
			d_0	h_1	h_{ef}	l	t_{fix}	
	acciaio zincato a caldo fvz	DIBt	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Pz]
DHM 40	536253	●	8	50	40	80	10 / 40	250
DHM 70	536254	●	8	50	40	110	40 / 70	250
DHM 100	536256	●	8	50	40	140	70 / 100	250
DHM 130	536257	●	8	50	40	170	100 / 130	250
DTM 80 disco	536261	-	-	-	-	-	-	250
DHM 210	536259	-	-	-	-	-	-	250
DHM 260	536260	-	-	-	-	-	-	250

Carichi

Fissaggio per materiale isolante DHM

Carichi raccomandati massimi¹⁾ per un ancorante singolo.

Tipo	Densità materiale di supporto min. ρ [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f_b [N/mm ²]	Metodo di foratura ²⁾ [-]	Carichi raccomandati [kN]
Carichi raccomandati nel rispettivo materiale di supporto F_{rbcc} ³⁾⁴⁾				
Calcestruzzo ⁵⁾ \geq C12/15	-	C12 / 15	H	0,25
Mattone pieno in laterizio Mz 12	2,0	12	H	0,25
Mattone pieno in silicato di calcio KS 12	1,8	12	H	0,25
Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare - senza preforatura) \geq PB2, PP2 (G2)	0,5	4	-	0,10

1) Include un coefficiente globale di sicurezza $\gamma = 4,0$.

2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

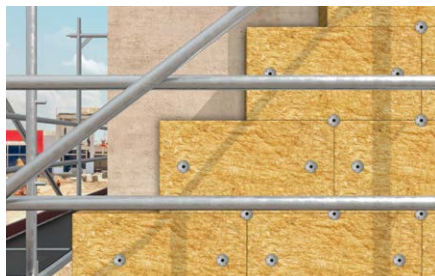
3) Qualora la resistenza raccomandata a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

4) Solo azioni di trazione.

5) Secondo Omologazione Tedesca, in calcestruzzo fessurato e non fessurato (da C20/25 a C50/60), $F_{rbcc} = 0,07$ [kN].

Fissaggio per materiali rigidi DIPK

Il fissaggio a percussione con spina in plastica rinforzata per pannelli resistenti a compressione.



Fissaggio di pannelli resistenti a compressione.



Fissaggio di pannelli di isolamento a cappotto.

3

Fissaggi a percussione

Applicazioni

Fissaggio su facciate di materiali isolanti resistenti a compressione come::

- Pannelli in polistirene.
- Pannelli in lana di vetro.
- Pannelli in sughero/stuoie in fibra di cocco.
- Pannelli in poliuretano.

Vantaggi

- La spina in plastica rinforzata con fibra di vetro riduce il ponte termico e impedisce la formazione di macchie sulla superficie dell'intonaco.
- La semplice installazione a percussione consente un rapido processo di installazione e quindi riduce il carico di lavoro.
- La profondità di fissaggio permette di

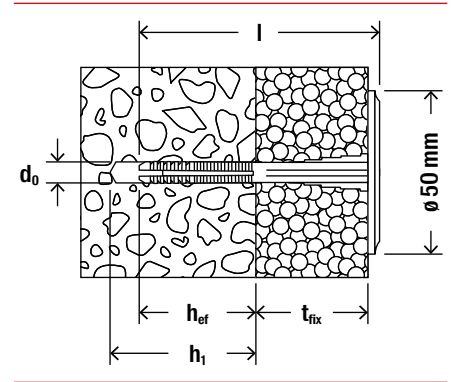
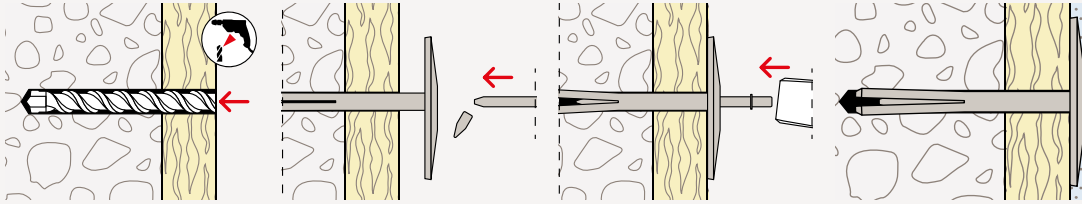
ridurre i tempi di foratura e assicura grande velocità di installazione.

- Particolarmente indicato per il fissaggio di pannelli isolanti sottili grazie al sottotesta dello stesso diametro del foro.
- Idoneo al fissaggio di pannelli isolanti sia su facciate retroventilate che su murature intonacate.

Funzionamento

- Gli strati non portanti, così come l'adesivo e/o l'intonaco esistente, devono essere inclusi nella lunghezza utile del fissaggio.
- Per il fissaggio su materiali pieni è necessario accorciare la spina fibrorinforzata in corrispondenza del punto di rottura predisposto.
- Il DIPK è idoneo per installazione passante utilizzando un martello.
- L'inserimento della spina nel corpo del fissaggio provoca l'espansione del DIPK nel materiale di supporto.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

DIPK



Fissaggio per materiali rigidi DIPK

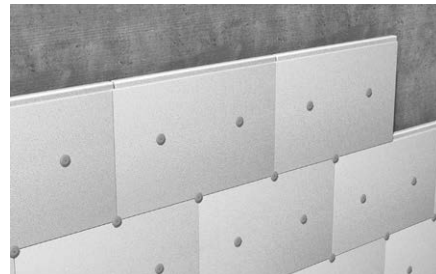
Prodotto	Art.	Diametro foro d_0 [mm]	Spessore fissabile t_{fix} [mm]	Profondità foro min. h_1 [mm]	Profondità ancoraggio effettiva h_{ef} [mm]	Lunghezza fissaggio l [mm]	Ø disco [mm]	Conf. [Pz]
DIPK 8 /20-40	41865	8	20/40	40	30	70	50	200
DIPK 8 /40-60	41866	8	40/60	40	30	90	50	200

Fissaggio per materiali rigidi DE

Il fissaggio a percussione conveniente per pannelli resistenti a compressione.



Pannelli isolanti resistenti alla compressione.



Pannelli isolanti resistenti alla compressione.

Applicazioni

Fissaggio su facciate di materiali isolanti resistenti alla compressione come:

- Pannelli in poliuretano.
- Pannelli in sughero / stuoie in fibra di cocco.
- Pannelli in polistirene.
- Pannelli in vetro cellulare.

Vantaggi

- La speciale geometria del fissaggio consente una ridotta profondità effettiva di ancoraggio.
- La semplice installazione a percussione consente un rapido processo di installazione e quindi riduce il carico di lavoro.
- Le nervature flessibili del gambo permettono una buona presa e un saldo trattenimento del materiale isolante.

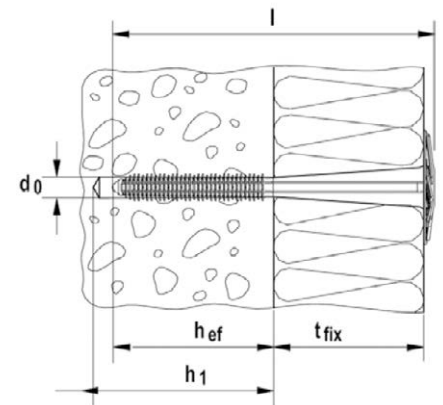
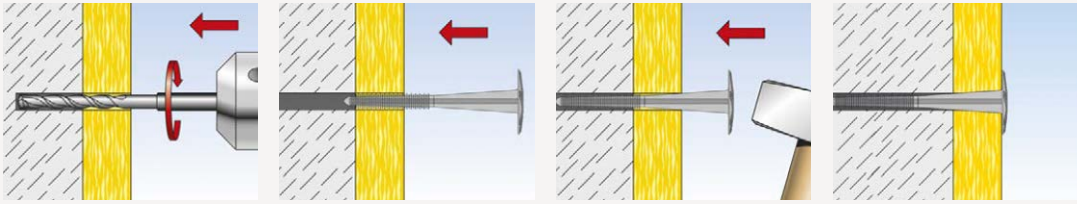
Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattoni pieni in laterizio.
- Mattoni semipieni (perforati verticalmente) in laterizio.
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante utilizzando un martello.
- Strati non portanti come l'adesivo o l'intonaco esistente sono inclusi nella lunghezza utile massima.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

DE



Fissaggio per materiali rigidi DE

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Profondità ancoraggio effettiva	Lunghezza fissaggio	Spessore fissabile	Ø disco	Conf.
		d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]	[mm]	
DE 35	502280	8	60 ÷ 40	50 ÷ 30	83	30 ÷ 50	40	500
DE 68	502281	8	60 ÷ 40	50 ÷ 30	113	60 ÷ 80	40	200

Carichi

DE

Carichi raccomandati^{1) 4)} per un ancorante singolo DE

Per la progettazione deve essere presa in considerazione la valutazione tecnica completa ETA-19/0520 del 21.02.2022.

Materiale di supporto ³⁾	Densità materiale di supporto min.	Resistenza mattone a compressione min.	Metodo di foratura ²⁾	Carichi raccomandati
	P [Kg/dm ³]	f_b [N/mm ²]	[-]	[kN]
Calcestruzzo	-	C12 / 15	H	0,06
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	H	0,06
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLZ	1,0	12	R	0,04

1) Include un coefficiente globale di sicurezza $\gamma = 7,0$.

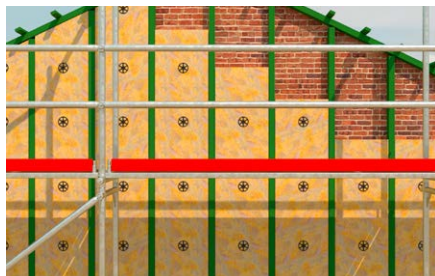
2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

3) Qualora la resistenza raccomandata a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

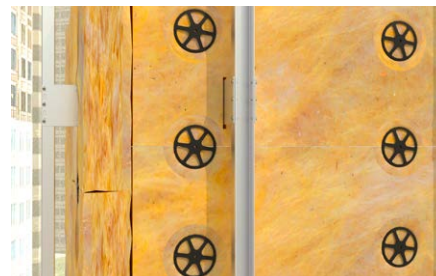
4) Solo azioni di trazione.

Fissaggio per materiali soffici DHK

Il fissaggio a percussione con rondella di diametro maggiorato per pannelli e materassini isolanti soffici su facciate retroventilate.



Materiali di isolamento in facciate retro-ventilate.



Materiali di isolamento in facciate retro-ventilate.

Applicazioni

Fissaggio di materiali isolanti morbidi, come:

- Pannelli o materassini in lana minerale/ di vetro.

Vantaggi

- La rondella di ampio diametro distribuisce la pressione sul materiale isolante assicurando un buon trattenimento di materiali isolanti soffici.
- La geometria ottimizzata della sezione di espansione permette una

- bassa profondità di ancoraggio e riduce i tempi di foratura richiesti.
- La semplice installazione a percussione consente un rapido processo di installazione e quindi riduce il carico di lavoro.

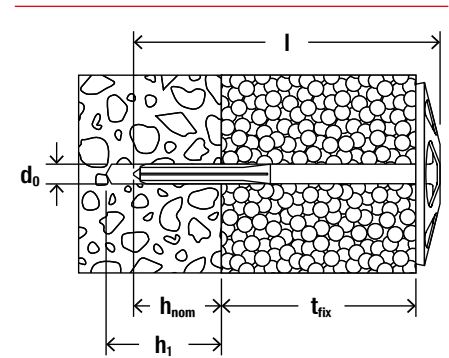
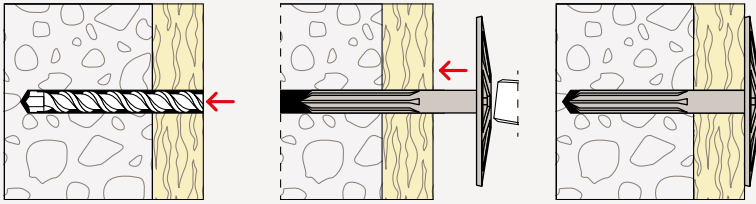
Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattone pieno in laterizio.
- Mattone pieno in silicato di calcio.
- Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio.
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare).
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Verificare l'idoneità di DHK al materiale isolante selezionato: DHK ha una rondella maggiorata idonea all'utilizzo solo su materiali isolanti soffici.
- Il DHK è idoneo per installazioni passanti utilizzando un martello.
- Range di temperatura di esercizio: da -40 °C a +80 °C.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotoperussione.

Installazione



Dati tecnici

DHK



Fissaggio per materiali soffici DHK

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min	Profondità ancoraggio eff.	Lunghezza fissaggio	Spessore fissabile max	Ø disco	Conf.
		d_0 [mm]	h_1 [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]	[mm]	
DHK 60	080938	8	30	20	85	60	90	250
DHK 80	080939	8	30	20	105	80	90	250
DHK 100	080940	8	30	20	125	100	90	250
DHK 120	080941	8	30	20	145	120	90	200
DHK 140	80949	8	30	20	165	140	90	200
DHK 160	512150	8	30	20	185	160	90	100
DHK 180	512151	8	30	20	205	180	90	100

Carichi

DHK

Carichi raccomandati^{1) 4)} per un ancorante singolo DHK

Materiale di supporto ³⁾	Densità materiale di supporto min. ρ [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f_b [N/mm ²]	Metodo di foratura ²⁾	Carichi raccomandati [kN]
Calcestruzzo ⁵⁾	-	C12 / 15	H	0,03
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	H	0,03
Mattone pieno in silicato di calcio KS	1,8	12	H	0,03
Mattone semipieno (per forato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	R	0,02
Mattone semipieno (per forato verticalmente) in silicato di calcio KSL	1,4	16	H	0,03
Calcestruzzo cellulare (AAC) PB2, PP2 (G2)	1,2	10	R	0,02

1) Include un coeficiente globale di sicurezza $\gamma = 4,0$.

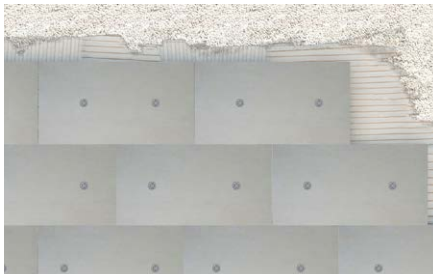
2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

3) Qualora la resistenza raccomandata a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

4) Solo azioni di trazione.

Fissaggio per lastre accoppiate INDOOR FIX

Il fissaggio a percussione per lastre isolanti accoppiate da interni.



Lastre isolanti accoppiate per ambienti interni.

3

Fissaggi a percussione

Applicazioni

Fissaggio in ambienti interni di isolamenti a cappotto realizzati in lastre in cartongesso accoppiate con:

- Polistirene estruso.
- Polistirene espanso.
- Fibra di poliestere.
- Lana di vetro.

Vantaggi

- Profondità di ancoraggio ridotta per ridurre i tempi di foratura.
- La semplice installazione a percussione consente un rapido processo di installazione e quindi riduce il carico di lavoro.
- Le nervature flessibili del gambo assicurano una buona presa sul

supporto e un saldo trattenimento del pannello isolante.

- Il disco aderisce in modo preciso al pannello isolante grazie al suo spessore di solo 2,5 mm. Questo permette l'applicazione economicamente vantaggiosa di strati di rasatura sottili.

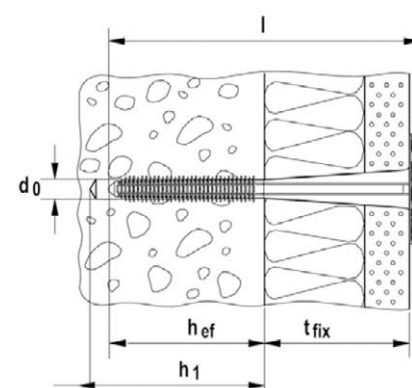
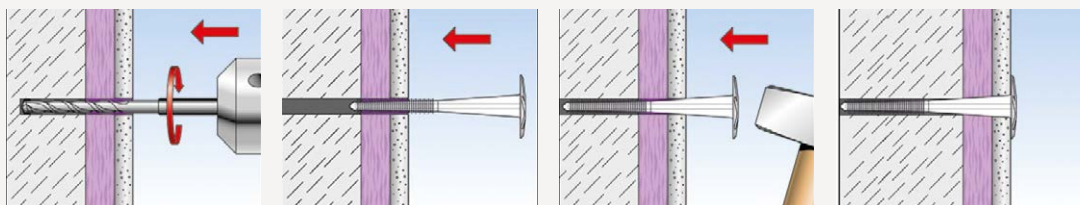
Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattone pieno in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Il fissaggio è idoneo per installazione passante utilizzando un martello standard.
- Strati non portanti come l'adesivo o l'intonaco esistente sono inclusi nello spessore fissabile.
- Per foratura in muratura forata si consiglia l'utilizzo della punta SDS Plus 8/100/400 (vedi pag. 680) dotata di placchetta al carburo affilata e attacco SDS Plus a geometria ottimizzata per la riduzione dell'impatto in caso di foratura a rotopercussione.

Installazione



Dati tecnici

INDOOR FIX



Fissaggio per lastre accoppiate **INDOOR FIX**

Prodotto	Art.	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro min. h_1 [mm]	Profondità ancoraggio effettiva h_{ef} [mm]	Lunghezza fissaggio l [mm]	Spessore fissabile t_{fix} [mm]	Ø disco [mm]	Conf. [Pz]
INDOOR FIX 8/30-50	563672	8	60 ÷ 40	50 ÷ 30	82	30 ÷ 50	40	400
INDOOR FIX 8/60-80	533930	8	60 ÷ 40	50 ÷ 30	112	60 ÷ 80	40	200

Carichi

INDOOR FIX

Carichi ammissibili^{1) 4)} per un ancorante singolo per il fissaggio di lastre isolanti da interni.

Materiale di supporto ³⁾	Densità materiale di supporto min. P [Kg/dm ³]	Resistenza mattone a compressione min. f_b [N/mm ²]	Metodo di foratura ²⁾	Carichi raccomandati [kN]
Calcestruzzo	-	C12 / 15	H	0,09
Mattone pieno in laterizio Mz	2,0	12	H	0,05
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz	1,0	12	R	0,04

1) Include un coefficiente globale di sicurezza $\gamma = 7,0$.

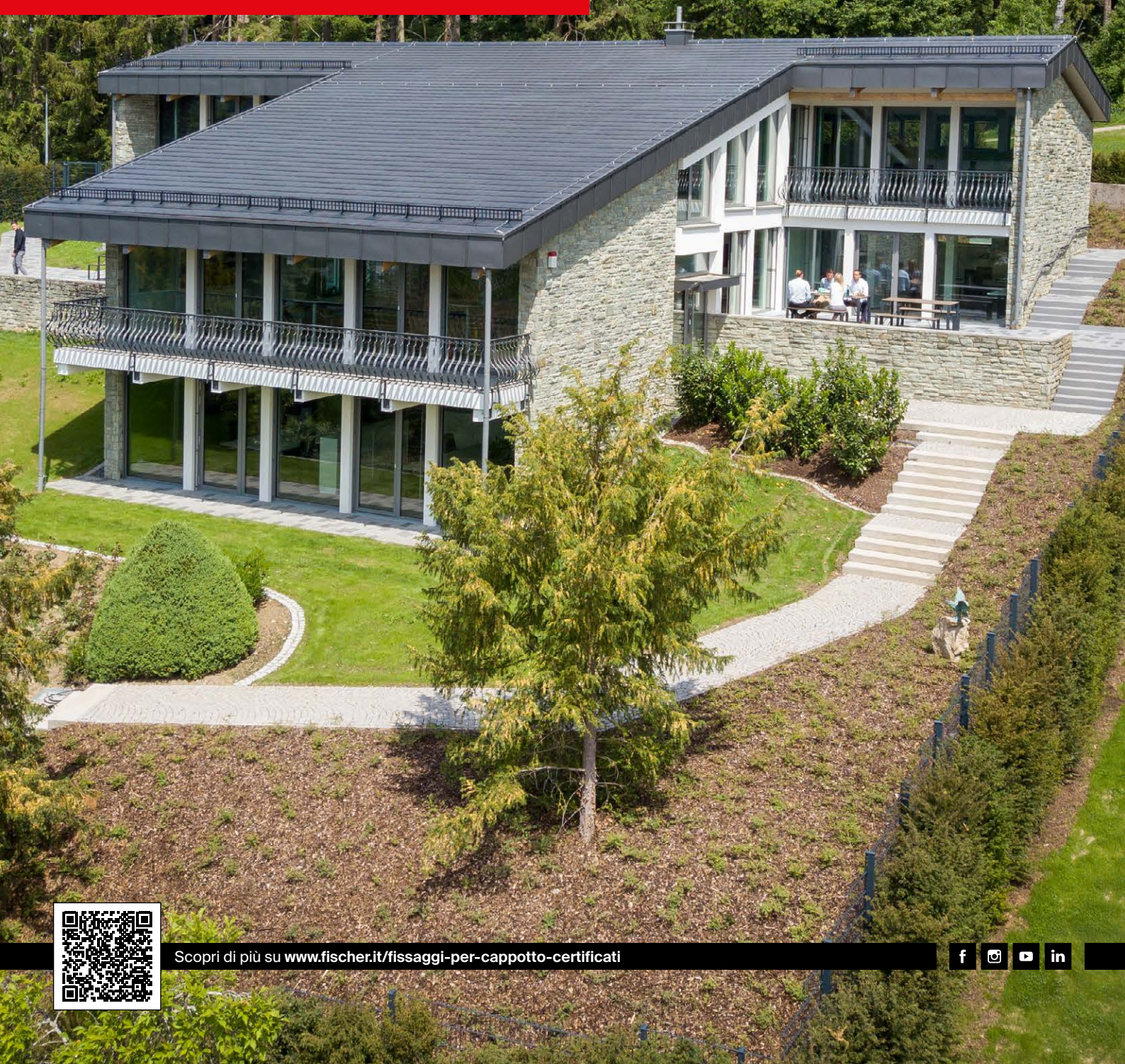
2) H = Foratura a roto-percussione; R = Foratura a rotazione.

3) Qualora la resistenza caratteristica a trazione del fissaggio non sia disponibile, questa può essere determinata attraverso prove di estrazione in cantiere eseguite sul materiale effettivamente utilizzato.

4) Solo azioni di trazione.

fischer 

**Fissaggi per cappotto
certificati EPD.
Valuta l'aspetto
ambientale dei prodotti
fischer per i tuoi progetti.**






Scopri di più su www.fischer.it/fissaggi-per-cappotto-certificati



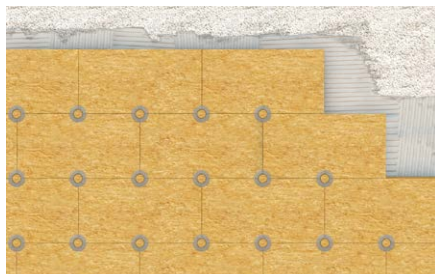
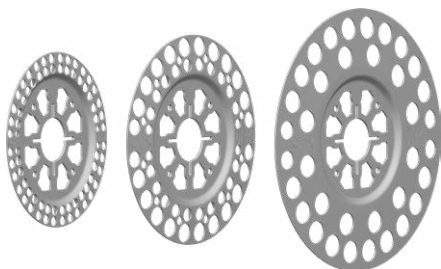
4

Dischi e accessori

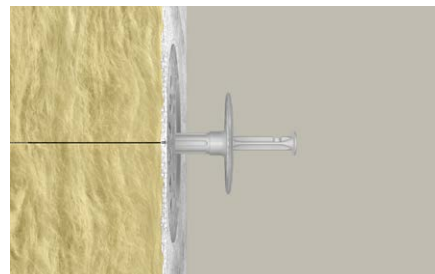
DT	42	
ISO Disc	43	
DAD	44	

Disco di ritegno per materiali isolanti DT

Il disco di ritegno da abbinare ai fissaggi FIF, Termoz e Termofix per pannelli isolanti soffici.



Rondella aggiuntiva per pannelli isolanti soffici.



Esempio di FIF-CN II abbinato a disco DT 140.

4

Dischi e accessori

Applicazioni

- Fissaggio a filo superficie di materiali isolanti con bassa resistenza alla compressione in combinazione con fissaggi FIF, Termoz o Termofix.

Vantaggi

- Le differenti dimensioni dei dischi permettono al fissaggio di adattarsi specificatamente a diversi materiali di isolamento e a diversi requisiti. Essi quindi offrono la massima flessibilità per le diverse applicazioni.
- Le nervature flessibili del DT 90 assicurano una permanente compressione dell'isolamento, fornendo quindi una tenuta sicura.

Funzionamento

- Far passare il gambo del fissaggio selezionato (FIF, Termoz, Termofix) all'interno del foro centrale del disco DT.
- Procedere con l'installazione rispettando le istruzioni di montaggio relative alla tipologia di fissaggio selezionato nella configurazione a filo superficie sul materiale isolante.

Dati tecnici

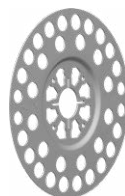
DT



DT 90



DT 110



DT 140

Prodotto	Art.	Diametro disco	Conf.
		[mm]	[Pz]
DT 90	008889	90	100
DT 110	090745	110	100
DT 140	008690	140	100

Rondella isolante ISO Disc

La rondella per fissare pannelli isolanti con viti legno o tasselli prolungati.



Materiali isolanti in muri esterni in doppio strato.

Applicazioni

- Fissaggio di pannelli isolanti in combinazione con fissaggi a percussione, viti o tasselli prolungati con diametro 8 mm.

Vantaggi

- Compatibile con una grande varietà di fissaggi diametro 8 mm come chiodi, viti legno, tasselli prolungati.
- Semplice da utilizzare, per una veloce e facile installazione.

Funzionamento

- Infilare il gambo del fissaggio selezionato all'interno del foro centrale di ISO Disc.
- Seguire il processo di installazione del fissaggio selezionato, portando la rondella ISO Disk in battuta sulla superficie esterna del pannello isolante.

Dati tecnici

ISO Disc



ISO Disc 8/60 Ks

Prodotto	Art.	Altezza massima disco	Diametro foro centrale	Spessore disco	Ø disco	Conf.
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Pz]
ISO Disc 8/60 Ks	001680	7	8	3	60	100

Disco distanziatore DAD

Disco distanziatore per la compensazione di superfici irregolari.



Fissaggio di profili per sistemi composti di isolamento termico esterno (ETICS) con disco distanziatore.

4

Dischi e accessori

Applicazioni

- Fissaggio di profili, listelli, staffe, carpenteria ed oggetti piani su murature con superficie irregolare, compatibile con fissaggi diametro 6, 8 e 10 mm.

Vantaggi

- Tre scanalature diverse compatibili con fissaggi diametro 6, 8 e 10 mm.
- Più dischi DAD possono essere montati insieme uno sull'altro.
- La forma delle scanalature mantiene il disco DAD saldamente posizionato sul fissaggio durante l'installazione.
- Si installa facilmente sul fissaggio senza l'utilizzo di attrezzi.

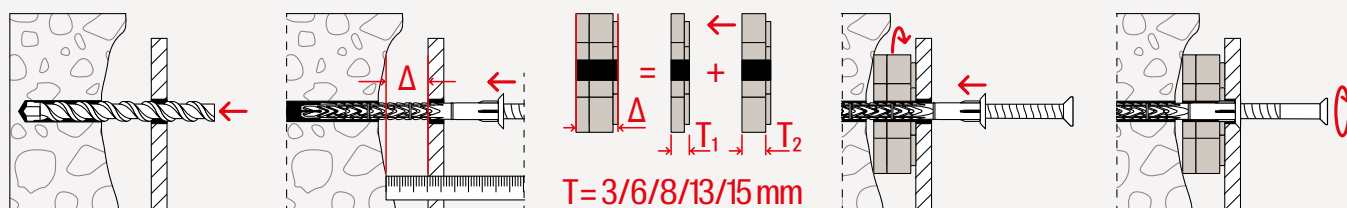
Funzionamento

- Per compensare superfici irregolari, è possibile montare uno sull'altro più dischi distanziatori DAD.
- L'elemento è poi inserito tra il profilo da fissare e l'ancorante.
- Lo spessore totale dell'elemento DAD deve essere aggiunto alla lunghezza utile del fissaggio.

Materiali

- Murature con superficie irregolare.

Installazione



Dati tecnici








DAD



Prodotto	Art.	Colore	Spessore	Spessore nominale	Conf.
			[mm]	[mm]	[Pz]
DAD 1	008660	bianco	3	1	100
DAD 4	008661	grigio	6	4	100
DAD 6	008662	blu	8	6	100
DAD 13	008663	rosso	15	13	100

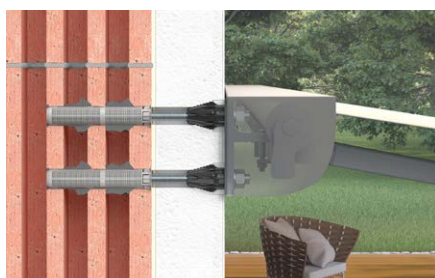
5

Fissaggi su cappotto

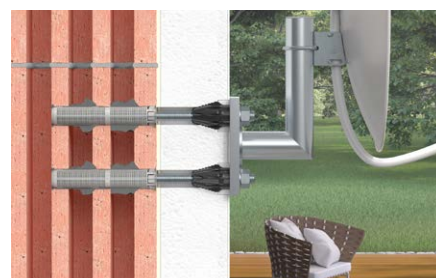
TherMax 12 / 16	46	
TherMax M12-10 Kit Klima	52	
TherMax 8 / 10	55	
FID II	59	
FID II Plus	61	
FID-V M8 Plus	64	
FID-Z	66	

Fissaggio di carichi pesanti TherMax 12 - 16

Il fissaggio senza ponte termico di carichi pesanti su facciate e coperture con isolamento termico.



Tende da sole.



Antenne paraboliche e condizionatori.

Applicazioni

Per il fissaggio termicamente isolato di:

- Tende da sole
- Tettoie
- Ringhiere di balconi
- Console
- Mensole per condizionatori e impianti
- Antenne paraboliche

Vantaggi

- Il sistema è omologato per carichi elevati in un'ampia gamma di materiali, quando è utilizzato in combinazione con le resine a iniezione FIS V Plus e FIS EM Plus. Questo permette un fissaggio sicuro.
- Il cono in materiale plastico fibrorinforzato crea un taglio termico tra l'oggetto da fissare e l'interno del supporto, realizzando un fissaggio ottimizzato

dal punto di vista energetico.

- Il cono in plastica rinforzata con fibra di vetro ricava la propria sede nel pannello isolante garantendo un'installazione semplice e veloce senza l'utilizzo di particolari strumenti.
- La barra uscente dalla muratura è in acciaio inox A4 per garantire un'ottima resistenza all'corrosione.

Certificazioni



Materiali

Certificato per:

- Calcestruzzo, fessurato e non fessurato
- Mattone pieno in laterizio
- Mattone pieno in silicato di calcio
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito

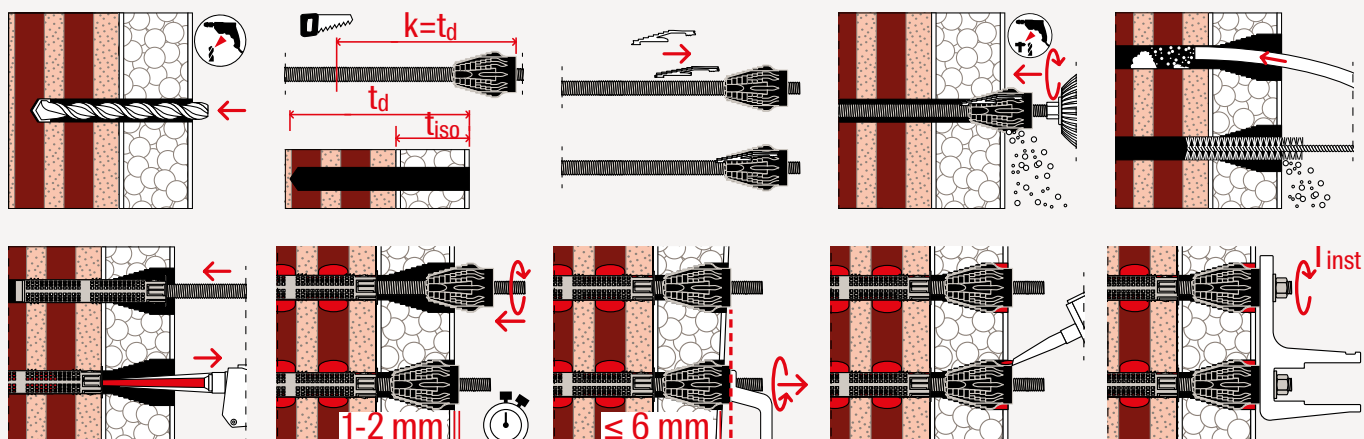
Idoneo anche per:

- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare)

Funzionamento

- I Thermax 12 e 16 sono idonei per installazioni non passanti.
- Il cono autoforante, rinforzato in fibra di vetro, ricava la propria sede nell'isolamento attraversando l'intonaco durante l'installazione. In caso di intonaco particolarmente resistente (per esempio intonaco spesso a base cementizia) per agevolare la fase di intaglio dell'intonaco è consigliato applicare l'apposita fresa in metallo (inclusa nella confezione) in corrispondenza dell'apposito intaglio sul lato del cono in plastica. Una volta completato il taglio dell'intonaco, l'inserto fresa in metallo va rimosso dal cono prima dell'installazione definitiva del fissaggio all'interno della muratura. La fresa in metallo può essere riutilizzata per l'installazione di altri Thermax.
- Sigillare la facciata a livello dell'intonaco riempiendo lo spazio anulare tra il foro e il cono con l'adesivo sigillante KD ULTRA 60 e/o con il sigillante adesivo KD FLEX 20.
- In caso di incompatibilità della barra M12 con i fori dell'oggetto da fissare, è possibile svitare dal cono la barra M12 e montare l'apposito riduttore da M12 a M10 in acciaio inox A4.

Installazione



Dati tecnici

TherMax 12 / 16



Prodotto	Art.	Certificazioni DIBt	Contenuto [mm]	Conf. [Pz]
TherMax 12/110 M 12	051291	acciaio zincato	20 barre filettate M 12, 20 coni isolanti, 20 viti di chiusura M 12- A4, 20 rondelle A4, 20 dadi A4, 20 t asselli a rete 20 x 130, 5 frese per materiali ad alta densità, 5 inserti esagonali, 5 manuali d'uso	20
TherMax 12/110 M 12 B	051290		2 barre filettate M 12, 2 coni isolanti, 2 viti di chiusura M 12- A4, 2 rondelle A4, 2 dadi A4, 2 t asselli a rete 20 x 130, 1 fresa per materiali ad alta densità, 1 inserto esagonale, 1 manuale d'uso	1
TherMax 16/170 M 12	051293		20 barre filettate M 16, 20 coni isolanti, 20 viti di chiusura M 12- A4, 20 rondelle A4, 20 dadi A4, 20 t asselli a rete 20 x 200, 5 frese per materiali ad alta densità, 5 inserti esagonali, 5 pr olunghe flessibili per miscelatore, 5 manuali d'uso	20
TherMax 16/170 M 12 B	051292		2 barre filettate M 16, 2 coni isolanti, 2 viti di chiusura M 12- A4, 2 rondelle A4, 2 dadi A4, 2 t asselli a rete 20 x 200, 1 fresa per materiali ad alta densità, 1 inserto esagonale, 1 pr olunga flessibile per miscelatore, 1 manuale d'uso	1

Accessori

Accessori



Vite con riduzione **TherMax M12/M10 A4**.
Perno riduttore di filettatura per Thermax M12 e M16 che include vite per la riduzione da M12 a M10, rondella e dado M10 in acciaio inossidabile.

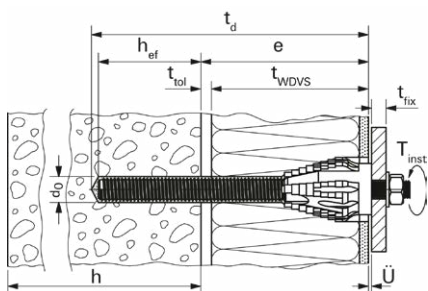


Fresa metallica da installare su **TherMax M12 O M16**, ideale per installazione su cappotto con intonaco particolarmente duro. Bustina contenente 25 frese.

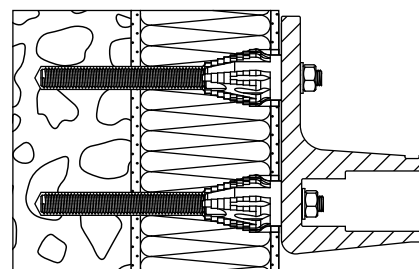
Prodotto	Art.	Acquisto min/multiplo [U.M.]	Contenuto del kit [mm]	Adatto per [Pz]
Kit riduzione TherMax M12/M10 A4	553834	10	1 perno di riduzione del filetto M12/M10 A4 1 rondella 10,5 x 25 x 3 A4 1 dado esagonale M10 A4 (S W17) Istruzioni per l'installazione	TherMax M12-12/110 TherMax M16-12/170
Fresa metallica	547723	1	25 frese metalliche	TherMax M12-12/110 TherMax M16-12/170

Dati di installazione

Fissaggio di carichi pesanti TherMax 12 / 16



Esempio di fissaggio singolo



Esempio di fissaggio multiplo

Tipo	Barra filettata	Lunghezza totale [mm]	Dimensioni cono isolante D x L [mm]	Materiale di supporto	Spessore dell'isolante t _{iso} [mm]	Spessore oggetto fissato t _{fix} [mm]	Profondità ancoraggio eff. h _{ef} [mm]	Diametro foro d ₀ [mm]	Profondità foro min. t _d [mm]	Tassello a rete	Quantità di resina richiesta [Unità]	Coppia di serraggio t _{inst} [Nm]
TherMax M 12/110 M 12 (...)	M 12	240	45 x 60	Calcestruzzo/ Mattone pieno	60 - 110 ¹⁾	< 16 ²⁾	70	14	t _{fix} + 70 mm	-	5	20
				Mattoni semipieno			130	20	t _{fix} + 130 mm + 5 mm	20 x 130	26	
TherMax M 16/170 M 12 (...)	M 16	370	45 x 60	Calcestruzzo/ Mattone pieno	60 - 170 ¹⁾	< 16 ²⁾	80	18	t _{fix} + 80 mm	-	7	20
				Mattoni semipieno			200	20	t _{fix} + 200 mm + 5 mm	20 x 200	40	

1) Per lunghezze utili inferiori consultare l'omologazione.

2) Secondo l'omologazione è consentita una lunghezza utile fino a 200 mm.

Dati tecnici

Thermax 12 / 16



Resina in cartuccia FIS EM Plus 390 S



Resina in cartuccia FIS V Plus 410 C



Adesivo sigillante KD ULTRA 60



Sigillante adesivo KD FLEX 20

Prodotto	Art.	Certificazioni	Lingue sulla cartuccia [mm]	Contenuto	Conf. [Pz]
FIS EM Plus 390 S	051291	● -	I	1 cartuccia 390 ml, 2 miscelatori FIS MR PLUS	6
FIS V Plus 410 C	558788	● -	I, D, GB	1 cartuccia 410 ml, 2 miscelatori FIS MR PLUS	16
KD ULTRA 60 BI	545169	- ●	I	1 cartuccia 290 ml	12
KD ULTRA 60 GR	545170	- ●	I	1 cartuccia 290 ml	12
KD FLEX 20 BI	545167	- ●	I	1 cartuccia 290 ml	12

Accessori

Accessori



Scovolino in acciaio per calcestruzzo e muratura BS

Prodotto	Art.	Lunghezza		Diametro scovolino [mm]	Per diametro foro [mm]	Conf. [Pz]
		L ₁ [mm]	L ₂ [mm]			
BS Ø 14	078180	250	80	16	14	1
BS Ø 16/18	078181	250	80	16	16/18	1
BS Ø 20/22	052277	250	80	16	20/22	1

Accessori per la pulizia del foro



Pompetta ABG

Prodotto	Art.	Conf.
		[Pz]
Pompetta ABG	567792	1

Pistole



Pistola manuale FIS DM S Pro



Pistola manuale FIS DM C

Prodotto	Art.	Adatto per	Conf.
			[Pz]
FIS DM S Pro	563337	FIS SB 390 S, FIS EM 390 S, FIS HB 345 S, FIS P 360 S, FIS V 360 S, FIS V-BOND 300 T, T-BOND PLUS, FIS VS 150 C, PE 300 SF	1
FIS DM C	009191	FIS V 410 C, FIP C 700 HP PL US, PE 410 SF	1

Accessori per calcestruzzo cellulare



Punta per foro conico PBB



Tassello di centraggio PBZ

Prodotto	Art.	Certificazioni DIBt	Adatto per	Conf.
				[Pz]
Punta PBB	090634	●	M8 - M12; FIS E	1
Tassello PBZ	090671	●	M8 - M12; FIS E	10

Carichi

Fissaggi per carichi distanziati TherMax 12 e 16

Carichi ammissibili^{(1) (6)} per un TherMax su calcestruzzo e muratura in mattoni pieni⁽⁸⁾ per fissaggi in gruppo⁽²⁾.
 Per la progettazione deve essere consultata l'Omologazione Tedesca Z-21.8-1837 così come le omologazioni dell'ancorante chimico usato.

Tipo	Resistenza a compressione mattone f_b [N/mm ²]	Tipo di mattone in accordo alla DIN ⁽⁷⁾ [mm]	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef,min}$ [mm]	Coppia di serraggio $t_{inst,max}^{(9)}$ [Nm]	Carico ammissibile a trazione $N_{amm}^{(3)}$ [kN]	Calcestruzzo e muratura in mattoni pieni										Interrasse min. ⁽³⁾ $s_{min}(a_{min})$ [mm]	Distanza dal bordo min. ⁽¹¹⁾ $c_{min}(a)$ [mm]
						Carico ammissibile a taglio per											
						$t_{fix} = 62mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 100mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 120mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 140mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 160mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 180mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 200mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 250mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]	$t_{fix} = 300mm^{(5)}$ $V_{amm}^{(3)}$ [kN]			
Calcestruzzo fessurato⁽¹⁰⁾ e non fessurato⁽¹²⁾																	
TherMax 12	25	C20/25	70	20,0	3,40 ⁽⁴⁾	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	55	55	
TherMax 16	25	C20/25	80	20,0	3,40 ⁽⁴⁾	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	65	65	
Mattone pieno in laterizio Mz																	
TherMax 12	25	Mz	75	20,0	1,70	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	60	
TherMax 16	25	Mz	75	20,0	1,70	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	60	
Mattone pieno e blocco pieno in silicat o di calcio KS																	
TherMax 12	25	KS	75	20,0	1,70	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	60	
TherMax 16	25	KS	75	20,0	1,70	1,51	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	60	

- 1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.
- 2) Per il fissaggio singolo consultare l'omologazione.
- 3) È possibile utilizzare l'interrasse minimo solo riducendo il carico ammissibile. Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo (ancoranti in gruppo) consultare l'omologazione.
- 4) Corrispondente al carico ammissibile a trazione del cono del Thermax.
- 5) I carichi ammissibili si riferiscono al fissaggio Thermax con barra filettata in acciaio zincato applicata senza tassello a rete. Quando lo spostamento dovuto a carichi nel breve termine (per es. carico da vento) è limitato a 1 mm è sufficiente sigillare lo spazio anulare tra foro e cono con l'adesivo sigillante fischer KD ULTRA 60. Per spostamenti maggiori di un 1 mm consultare il cap. 3.2.4 dell'omologazione.
- 6) I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +50° (nel breve termine fino a +80°C) e con fori puliti secondo l'omologazione.
- 7) Per ulteriori condizioni consultare l'omologazione.
- 8) Muratura con sovraccarico sufficiente e senza influenza di bordi.
- 9) Vite di fissaggio M 12.
- 10) L'utilizzo dell'ancorante FIS V Plus è certificato solo per applicazioni in calcestruzzo non fessurato.
- 11) Valido solo per muratura sufficientemente sovraccaricata o con sistemi antiribaltamento. Non valido per carichi di taglio agenti verso un bordo libero.
- 12) L'utilizzo dell'ancorante FIS EM Plus è certificato per applicazioni in calcestruzzo fessurato e non fessurato.

5 Fissaggi su cappotto

Fissaggi per carichi distanziati TherMax 12 e 16

Carichi ammissibili¹⁾ ⁶⁾ ¹¹⁾ per un TherMax su muratura in mattoni semipieni (perforati verticalmente)⁸⁾ per fissaggi in gruppo²⁾.

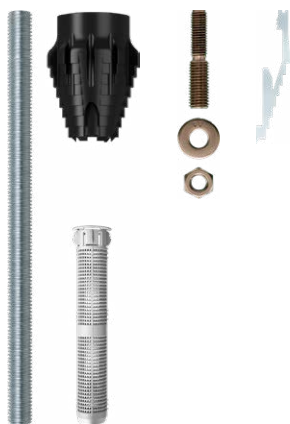
Per la progettazione deve essere consultata l'Omologazione Tedesca Z-21.8-1837 così come le omologazioni dell'ancorante chimico usato.

Calcestruzzo e muratura in mattoni pieni																	
Tipo	Resistenza a compressione mattone f_b [N/mm ²]	Tipo di mattone in accordo alla DIN ⁷⁾ [mm]	Profondità di ancoraggio efficace $h_{ef,min}$ ¹⁰⁾ [mm]	Coppia di serraggio $t_{inst,max}$ ⁹⁾ [Nm]	Carico ammissibile a trazione N_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	Carico ammissibile a taglio per										Interrasse min. ³⁾ $s_{min}(a_{min})$ [mm]	Distanza dal bordo min. ¹¹⁾ $c_{min}(a)$ [mm]
						$t_{fix} = 62mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 100mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 120mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 140mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 160mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 180mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 200mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 250mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]	$t_{fix} = 300mm$ ⁵⁾ V_{amm} ³⁻⁴⁾ [kN]			
Mattone semipieno (per forato verticalmente) in laterizio HLz																	
TherMax 12	4	HLz	130	20,0	0,60	0,60	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	4	HLz	200	20,0	0,60	0,60	0,60	0,60	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
TherMax 12	6	HLz	130	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	6	HLz	200	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
TherMax 12	12	HLz	130	20,0	1,00	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	12	HLz	200	20,0	1,00	1,00	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Mattone semipieno (per forato verticalmente) in silicato di calcio KSL																	
TherMax 12	4	KSL	130	20,0	0,60	0,60	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	4	KSL	200	20,0	0,60	0,60	0,60	0,60	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
TherMax 12	6	KSL	130	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	6	KSL	200	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
TherMax 12	12	KSL	130	20,0	1,40	0,88	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	50	50	
TherMax 16	12	KSL	200	20,0	1,40	1,40	0,85	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	50	50	
Mattone pieno e blocco pieno in silicato di calcio KS																	
TherMax 12	4	Hbl	130	20,0	0,50	0,50	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200 ¹³⁾	50	
TherMax 16	4	Hbl	200	20,0	0,50	0,50	0,50	0,50	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	200 ¹³⁾	50	
TherMax 12	6	Hbl	130	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200 ¹³⁾	50	
TherMax 16	6	Hbl	200	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08 ¹⁴⁾	200 ¹³⁾	50	
Blocco cavo in calcestruzzo normale Hbn																	
TherMax 12	12	Hbn	130	20,0	0,80	0,80	0,49	0,31	0,21	0,16	0,11	0,08	-	-	200 ¹³⁾	50	
TherMax 16	12	Hbn	200	20,0	0,80	0,80	0,80	0,62	0,45	0,34	0,26	0,21	0,14	0,08	200 ¹³⁾	50	

- 1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.
- 2) Per il fissaggio singolo consultare l'omologazione.
- 3) È possibile utilizzare l'interasse minimo solo riducendo il carico ammissibile. Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo (ancoranti in gruppo) consultare il benestare.
- 4) I valori sono validi per foratura a rotazione (senza percussione). Il blocco KSL deve avere uno spessore della costa esterna di minimo 30 mm (blocchi esistenti).
- 5) I carichi ammissibili si riferiscono al fissaggio Thermax con barra filettata in acciaio zincato applicata con tassello a rete. Quando lo spostamento dovuto a carichi nel breve termine (per es. carico da vento) è limitato a 1 mm è sufficiente sigillare lo spazio anulare tra foro e cono con l'adesivo sigillante fischer KD ULTRA 60. Per spostamenti maggiori di un 1 mm consultare il cap. 3.2.4 dell'omologazione.
- 6) I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su muratura sia asciutta che umida con temperatura fino a +50° (nel breve termine fino a +80°C) e con fori puliti secondo l'omologazione.
- 7) Per ulteriori condizioni consultare l'omologazione.
- 8) Muratura con sovraccarico sufficiente e senza influenza di bordi.
- 9) Vite di fissaggio M 12.
- 10) Valori validi anche con il tassello a rete FIS H 20 x 85 K.
- 11) I valori sono validi per l'ancorante FIS V, Omologazione Tedesca No. Z-21.3-1824.
- 12) Valido solo per muratura sufficientemente sovraccaricata o con sistemi antiribaltamento. Non valido per carichi di taglio agenti verso un bordo libero.
- 13) Non è necessario ridurre il carico ammissibile.

Kit TherMax M12-10 Klima

Il fissaggio senza ponte termico di staffe per climatizzatori su cappotto.
Filettatura di uscita M10.



Mensole climatizzatori su cappotto.

Applicazioni

Per il fissaggio termicamente isolato di:

- Mensole per condizionatori e impianti;
- Altre applicazioni con attacco M10.

Certificazioni



Vantaggi

- Il sistema è omologato per carichi elevati in un'ampia gamma di materiali, quando è utilizzato in combinazione con le resine a iniezione FIS V e FIS EM. Questo permette un fissaggio sicuro.
- Il cono in materiale plastico crea una barriera termica tra l'oggetto da fissare e l'interno del supporto, realizzando un fissaggio ottimizzato dal punto di vista

Materiali di supporto

Certificato per:

- Calcestruzzo, fessurato e non fessurato;
- Mattone pieno in laterizio;
- Mattone pieno in silicato di calcio;
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio;
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio;
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.

Idoneo anche per:

- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare).

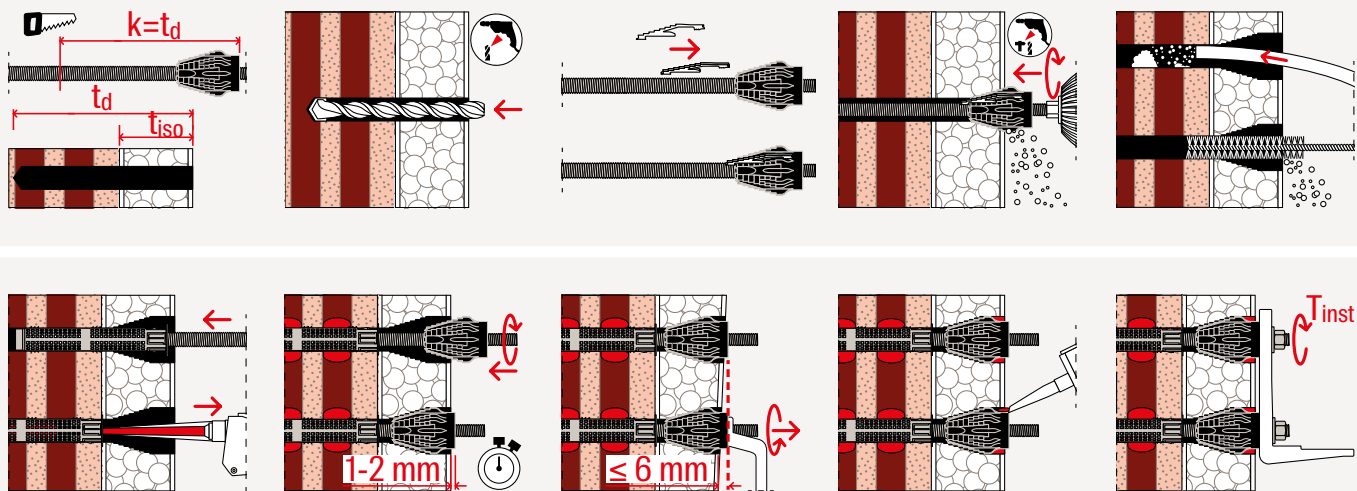
energetico.

- Il cono in plastica rinforzata con fibra di vetro ricava la propria sede nel pannello isolante garantendo un'installazione semplice e veloce senza l'utilizzo di particolari strumenti.
- La confezione contiene la fresa Cutting Blade che permette al cono di scavare la sua sede anche negli intonaci più resistenti.

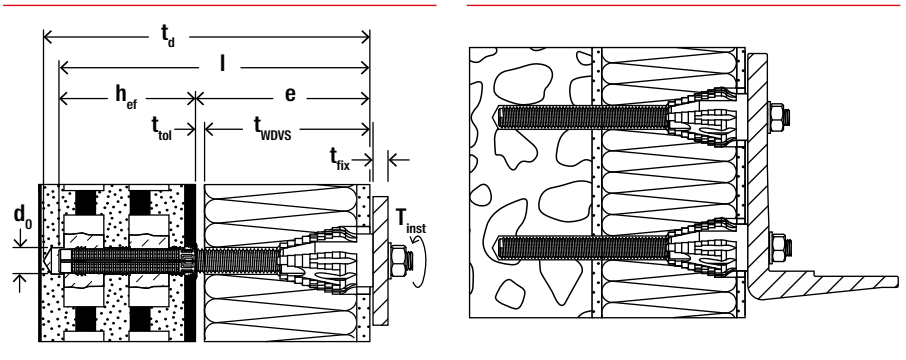
Funzionamento

- I TherMax Klima sono ideati per installazioni non passanti.
- Il cono autoforante, rinforzato in fibra di vetro, ricava la propria sede nell'isolamento attraversando l'intonaco durante l'installazione.
- Il cono isolante crea una barriera termica minimizzando le perdite di calore.
- In caso di intonaco resistente (per esempio intonaco spesso a base cementizia) è consigliato l'utilizzo dell'apposita fresa, inclusa nella confezione, per tagliare l'intonaco.
- Sigillare la facciata a livello dell'intonaco riempiendo lo spazio anulare tra il foro e il cono con l'adesivo sigillante KD ULTRA 60 e/o con il sigillante adesivo KD FLEX 20.

Installazione su muratura



5 Fissaggi su cappotto



Dati tecnici

Kit TherMax M12-10 Klima



Prodotto	Art.	Barra filettata	Lunghezza barra [mm]	Dimensioni cono isolante D x L [mm]	Materiale di supporto	Spessore dell'isolante t _{iso} [mm]	Profondità di ancoraggio effettiva h _{ef} [mm]	Diametro foro d ₀ [mm]	Profondità foro min. ¹⁾ t _d [mm]	Tassello a rete [mm]	Quantità resina richiesta [ml]	Coppia di ser-raggio
												t _{inst} [Nm]
Kit TherMax M12-10 Klima	569178	M12	300	45 x 60	Calcestruzzo / mattone pieno	80 - 200	70	14	t _{iso} + 70	—	5	20
					Mattone semipieno	80 - 200	130	20	t _{iso} + 130 + 10	20 x 130	26	20

1) Per altre tipologie di materiali consultare la certificazione del TherMax 12.

Prodotto	Art.	Contenuto 1 cz.	Imballo
		[mm]	
Kit TherMax M12-10 Klima	569178	2 barre filettate M12x300, 2 coni isolanti, 2 perni di riduzione M12-M10, 2 rondelle A4, 2 dadi A4, 2 tasselli a rete 20 x 130, 1 fresa per materiali ad alta densità, 1 inserto esagonale, 1 foglio istruzioni	4

Carichi

Kit TherMax M12-10 Klima

Pesi massimi di macchinari applicabili sulla mensola Klima fissata con Kit TherMax Klima.

	Spessore cappotto t_{90} [mm]					
	100	120	140	160	180	200

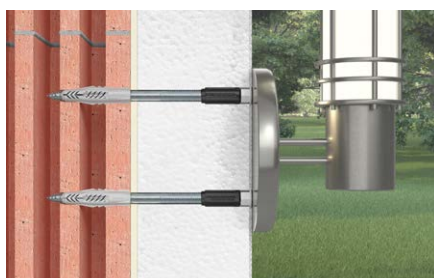
Materiale del supporto	Tipo di mensola	N. fissaggi TherMax ¹⁾	Carico massimo applicabile alla mensola [kN]						Interasse minimo tra i fissaggi [mm]	Distanza dal bordo minima [mm]
			1,20	1,20	1,20	1,20	0,95	0,75		
CLS 20/25	Klima Klik 420	2+2	1,20	1,20	1,20	1,20	0,95	0,75	210	55
		3+2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,95	210	55
	Klima Klik 465	2+2	1,60	1,60	1,60	1,20	0,95	0,75	210	55
		3+2	1,60	1,60	1,60	1,50	1,20	0,95	210	55
	Klima Top ²⁾	3+2	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	0,95	210	55
	Klima Strong	4+2	2,00	2,00	2,00	1,80	1,40	1,10	210	55
	Klima Inox	4+2	2,00	2,00	2,00	1,80	1,40	1,10	210	55
Klima Heavy	4+2	3,00	3,00	2,40	1,80	1,40	1,10	210	55	
	6+2	3,00	3,00	3,00	2,40	1,90	1,50	210	55	
Muratura piena Mz (EN 771-1) e forata verticalmente Hz (EN 771-1) Resistenza a compressione >10 N/mm ²	Klima Klik 420	2+2	0,55						255 ⁴⁾	60
		3+2	0,65						255 ⁴⁾	60
	Klima Klik 465	2+2	0,50						255 ⁴⁾	60
		3+2	0,55						255 ⁴⁾	60
	Klima Top ²⁾	3+2	0,60						255 ⁴⁾	60
	Klima Strong ³⁾	4+2	0,55						255 ⁴⁾	60
	Klima Inox ³⁾	4+2	0,80						255 ⁴⁾	60
Klima Heavy	4+2	0,85						255 ⁴⁾	60	

I valori dei carichi riportati considerano solo il peso del macchinario. Azioni accidentali quali vento e neve devono essere valutate a parte. Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza. Lo sforzo di taglio viene ripartito anche sui tasselli inferiori che pertanto non possono essere sostituiti da fissaggi meno performanti. I valori riportati sono calcolati utilizzando la resina FIS-V.

- 1) Numero di fissaggi sulla traversa superiore + numero di fissaggi sulla parte inferiore dei montanti.
- 2) Verificare che i montanti verticali della staffa TOP possano scaricare adeguatamente la forza di compressione sui 2 tasselli inseriti nella parte bassa. Considerando la forma a C rovesciata dei montanti della mensola klima TOP, per poter scaricare il taglio e la compressione sui tasselli inferiori, sarà necessario sostituire il riduttore M12/M10 con 2 spezzoni di barra filettata M12 L > 70 mm (non fornite nella confezione). Sarà necessario un foro aggiuntivo.
- 3) Per utilizzare su muratura forata, è necessario forare la traversa in modo da rispettare un interasse fra i tasselli ≥ 255 mm.
- 4) L'interasse minimo può essere ridotto a 245 mm su muratura piena.

Fissaggio di carichi medi TherMax 8 / 10

Il fissaggio senza ponte termico di carichi medi su facciate e coperture con isolamento termico.



Lampade esterne.



Pluviali.

Applicazioni

Per il fissaggio termicamente isolato di:

- Insegne;
- Lampade;
- Cassette delle lettere;
- Videocamere di sicurezza;
- Pluviali;
- Parafulmini;
- Inferriate e grate.

Vantaggi

- L'installazione distanziata consente di regolare la posizione dell'oggetto da fissare, in questo modo sono evitati segni da schiacciamento e danni al sistema composito di isolamento termico esterno (ETICS). Il Thermax 8 e 10 utilizzato con il fissaggio universale UX si ancora saldamente nel substrato.
- Il cono in materiale plastico crea una barriera termica tra l'oggetto da fissare e l'interno del supporto, realizzando un

fissaggio ottimizzato dal punto di vista energetico.

- Il cono in plastica rinforzata con fibra di vetro ricava la propria sede nel pannello isolante garantendo un'installazione semplice e veloce senza l'utilizzo di particolari strumenti.
- Il Kit Antieffrazione M8 permette di installare su cappotto in sicurezza grate, inferriate e videocamere di sorveglianza mediante abbinamento con TherMax 10 M8.

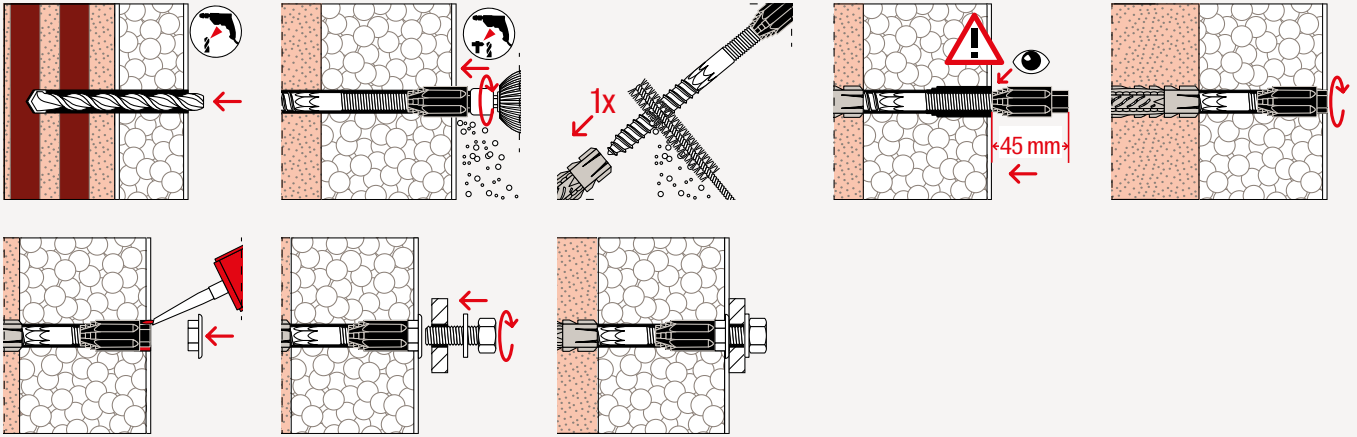
Materiali di supporto

- Calcestruzzo;
- Mattone pieno in laterizio;
- Mattone pieno in silicato di calcio;
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio;
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio;
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito;
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare);
- Legno.

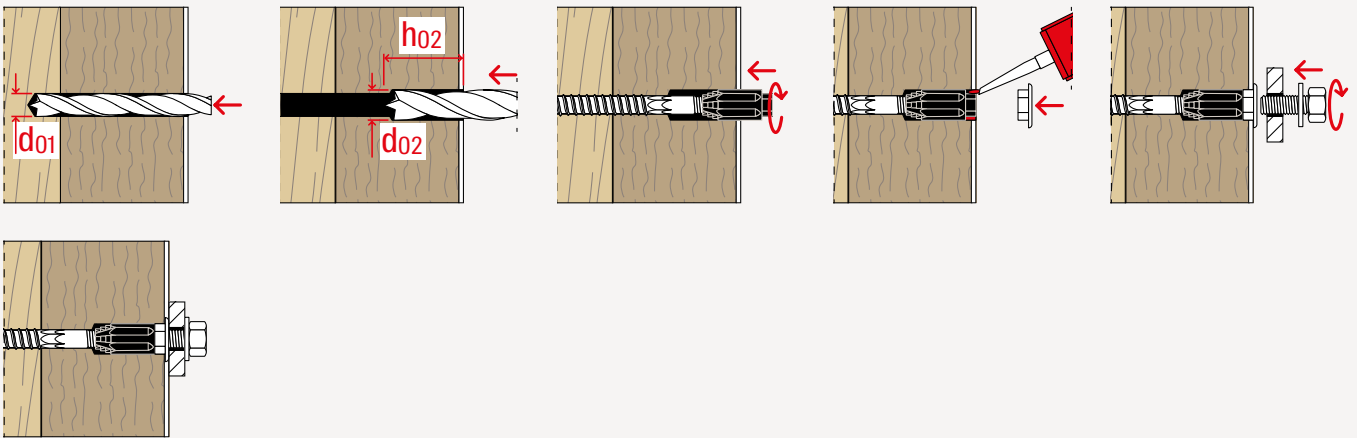
Funzionamento

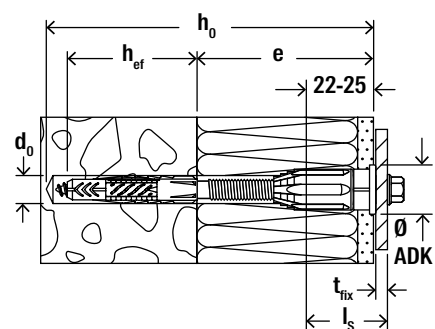
- I Thermax 8 e 10 sono idonei per installazioni non passanti.
- Il cono autoforante, rinforzato in fibra di vetro, ricava la propria sede nell'isolamento attraversando l'intonaco durante l'installazione.
- Il cono isolante crea una barriera termica minimizzando le perdite di calore.
- L'installazione si effettua senza alcun particolare utensile.
- Per applicazione su legno senza tassello UX, eseguire pre-foro su supporto:
Thermax 8: d0 = 55 mm, h0 = 50 mm;
Thermax 10: d0 = 70 mm, h0 = 50 mm.
- L'ampia gamma offre molteplici opzioni di montaggio con viti metriche (M 6/8/10), viti per lamiera metallica (6,3 mm), viti truciolari (6,0 mm) o viti truciolari (4,5 - 5,5 mm) utilizzando un fissaggio a espansione SX Plus 5x25.

Installazione su muratura



Installazione su legno





Dati tecnici

TherMax 8/10



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Spessore dell'isolante	Profondità di ancoraggio eff.	Ø Calotta	Chiave di serraggio	Vite truciolare / metrica / per lamiera metallica	Confezione [Pz]
		d0 [mm]	h0 [mm]	e [mm]	hef [mm]	ADK [mm]	○ SW [mm]		
TherMax 8/60 M6	45685	10	120	45 - 60	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/80 M6	45686	10	140	60 - 80	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/80 M6 (2)	45680	10	140	60 - 80	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	2
TherMax 8/100 M6	45687	10	160	80 - 100	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/100 M6 (2)	45681	10	160	80 - 100	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	2
TherMax 8/120 M6	45688	10	180	100 - 120	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/120 M6 (2)	45682	10	180	100 - 120	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	2
TherMax 8/140 M6	45689	10	200	120 - 140	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/160 M6	45690	10	220	140 - 160	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 8/180 M6	45691	10	240	160 - 180	60	18	10	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/100 M6	45692	12	160	80 - 100	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/100 M8	45697	12	160	80 - 100	70	22	13	M8	20
TherMax 10/100 M8 (2)	567084	12	160	80 - 100	70	22	13	M8	2
TherMax 10/100 M10	45702	12	160	80 - 100	70	22	13	M10	20
TherMax 10/120 M6	45693	12	180	100 - 120	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/120 M8	45698	12	180	100 - 120	70	22	13	M8	20
TherMax 10/120 M8 (2)	567085	12	180	100 - 120	70	22	13	M8	2
TherMax 10/120 M10	45703	12	180	100 - 120	70	22	13	M10	20
TherMax 10/140 M6	45694	12	200	120 - 140	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/140 M8	45699	12	200	120 - 140	70	22	13	M8	20
TherMax 10/140 M8 (2)	567086	12	200	120 - 140	70	22	13	M8	2
TherMax 10/140 M10	45704	12	200	120 - 140	70	22	13	M10	20
TherMax 10/160 M6	45695	12	220	140 - 160	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/160 M8	45700	12	220	140 - 160	70	22	13	M8	20
TherMax 10/160 M10	45705	12	220	140 - 160	70	22	13	M10	20
TherMax 10/180 M6	45696	12	240	160 - 180	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/180 M8	514252	12	240	160 - 180	70	22	13	M8	20
TherMax 10/180 M10	514256	12	240	160 - 180	70	22	13	M10	20
TherMax 10/200 M6	512605	12	260	180 - 200	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/200 M8	514253	12	260	180 - 200	70	22	13	M8	20
TherMax 10/200 M10	514257	12	260	180 - 200	70	22	13	M10	20
TherMax 10/220 M6	514250	12	280	200 - 220	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/220 M8	514254	12	280	200 - 220	70	22	13	M8	20
TherMax 10/220 M10	514258	12	280	200 - 220	70	22	13	M10	20
TherMax 10/240 M6	514251	12	300	220 - 240	70	22	13	4,5 - 6,0 / M6 / 6,3	20
TherMax 10/240 M8	514255	12	300	220 - 240	70	22	13	M8	20
TherMax 10/240 M10	514259	12	300	220 - 240	70	22	13	M10	20

1) Fissaggio in nylon SX Plus 5x25 incluso.

2) Lunghezza min vite ls = 22 mm + spessore elemento da installare e; per utilizzo senza il fissaggio universale UX, considerare il diametro foro riportato nella nota a piè di pagina della tabella dei carichi.

Accessori

Kit antieffrazione M8



4 viti M8 x 25 testa bombata flangiata impronta Torx 40 (ISO 738-2) con stellina antieffrazione per installazione di inferriate, grate, videocamere di sorveglianza e altri oggetti su cappotto. Evita la possibilità di rimuovere agevolmente il fissaggio.

Prodotto	Art.	Contenuto	Adatto per
Kit Antieffrazione M8	567053	4 viti M8 x 25 4 stelline antieffrazione	TherMax 10/100 M8, TherMax 10/120 M8, TherMax 10/140 M8, TherMax 10/160 M8, TherMax 10/180 M8, TherMax 10/200 M8, TherMax 10/220 M8, TherMax 10/240 M8.

Carichi

TherMax 8/10

Fissaggio per carichi distanziati TherMax 8 e 10.
Carichi a trazione raccomandati massimi¹⁾ per un ancorante singolo.

Tipo	UX10 - TherMax 8		UX12 - TherMax 10	
Carichi raccomandati a trazione nel rispettivo materiale di base N_{racc}²⁾				
Calcestruzzo ³⁾⁴⁾	≥ C20/25	[kN]	1,0	1,0
Mattone pieno in laterizio ³⁾⁴⁾	≥ Mz 12	[kN]	0,5	0,7
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio ⁴⁾	≥ Hlz 12	[kN]	0,2	0,3
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio ³⁾⁴⁾	≥ KSL 12	[kN]	0,6	0,8
Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare) ³⁾⁴⁾	≥ P 4	[kN]	0,4	0,6

- È stato considerato il coefficiente di sicurezza pari a 7.
- Il metodo di foratura deve essere adatto al materiale di supporto utilizzato. Data la possibile diversa qualità dei letti di malta, i valori riportati valgono solo per l'installazione nel mattone.
- I valori di carico a trazione raccomandati sono validi per fissaggi con viti metriche. Quando si utilizzano viti truciolari con diametro 6,0 mm tali valori devono essere ridotti a 0,35 kN.
- I valori di carico a trazione raccomandati sono validi per fissaggi con viti metriche. Quando si utilizza un fissaggio SX Plus 5x25 con viti truciolari con diametro 4,5 - 5,5 mm essi devono essere ridotti a 0,1 kN.

Tipo	TherMax 8		TherMax 10	
Carichi raccomandati a trazione nel rispettivo materiale di base N_{racc}²⁾				
Legno di faggio	≥ D35	[kN]	1,0 ³⁾	1,0 ⁵⁾
Legno di abete rosso	≥ C24	[kN]	1,0 ⁴⁾	1,0 ⁵⁾

- Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.
- Installazione senza fissaggio UX. Distanze dal bordo e interassi devono seguire quanto riportato in Eurocodice 5.
- Legno preforato con diametro 6 mm.
- Legno preforato con diametro 5 mm.
- Legno preforato con diametro 7 mm.

Tipo	UX10 - TherMax 8		UX12 - TherMax 10	
Carichi di taglio raccomandati V_{racc}¹⁾				
Sistema Composito di Isolamento Termico Esterno ²⁾	≤ 240 mm	[kN]	0,15	0,20

- Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.
- I valori sono validi per sistemi di isolamento composti da pannelli in schiuma rigida in PS e PU.

Carichi massimi dei macchinari applicabili su cappotto di spessore 80 - 100 mm con TherMax 10.

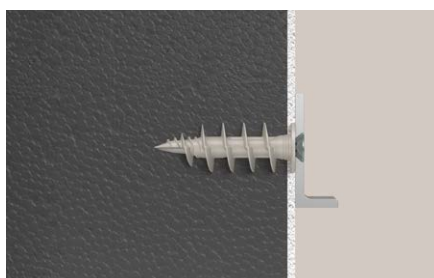
Materiale del supporto	Tipo di mensola	Numero di fissaggi TherMax ¹⁾	Carico massimo applicabile sulla mensola [kN]
Calcestruzzo	Klima Klik 420	3+2	0,75
	Klima Klik 465	3+2	0,75
Muratura piena e forata	Klima Klik 420	3+2	0,30
	Klima Klik 465	3+2	0,25

I valori dei carichi riportati considerano solo il peso del macchinario. Azioni accidentali quali vento e neve devono essere valutate a parte. Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza. Lo sforzo di taglio viene ripartito anche sui tasselli inferiori che pertanto non possono essere sostituiti da fissaggi meno performanti. I valori indicati sono validi solo utilizzando vite metrica M10x25 in combinazione con il tassello Thermax 10/100 M10 art. 45702.

- Numero di fissaggi sulla traversa superiore + numero di fissaggi sulla parte inferiore dei montanti.

Tassello isolante FID II

Il fissaggio senza ponte termico di carichi leggeri su facciate con isolamento a cappotto.



Applicazione su cappotto in Polistirene espanso.



Fissaggio di numero civico su cappotto.

Applicazioni

Fissaggio di oggetti leggeri su pannelli isolanti con rasatura o senza rasatura, come:

- Lampade;
- Sensori di movimento;
- Numeri civici;
- Campanelli;
- Targhe da parete.

Vantaggi

- FID II permette un utilizzo flessibile perché è abbinabile con viti di diametro da 3.5 a 4.5 mm.
- L'innovativa geometria della punta consente un'installazione rapida, senza preforo, anche in presenza di intonaci duri.
- La testa del tassello, grazie alle

dimensioni ridotte, rimane nascosta dietro all'oggetto fissato.

- Il sottotesta fresante consente una perfetta installazione a filo superficie.
- Massima sicurezza garantita in quanto il prodotto è realizzato in plastica rinforzata con fibra di vetro.

Materiali

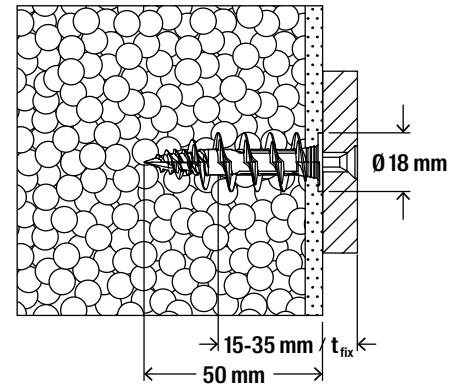
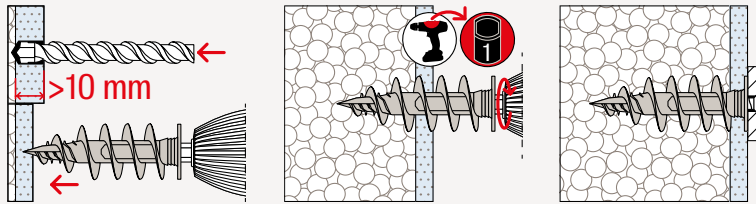
Facciate con Sistemi Compositi di Isolamento Termico (ETICS) in:

- Lana minerale;
- Polistirene espanso (EPS);
- Polistirene estruso (XPS);
- Fibra di legno;
- Poliuretano (PU).

Funzionamento

- FID II può essere installato nel pannello isolante con un avvitatore a batteria con inserto a impronta Torx 40.
- Non richiede preforo. Solo in caso di intonaco superiore a 10 mm, si raccomanda la preforatura.
- La speciale spirale filettata ricava la sua sede nel pannello isolante ancorandosi saldamente e prevenendo danni al supporto.
- Dopo l'installazione è possibile prevenire possibili infiltrazioni di acqua sigillando il collarino del tassello con sigillante idoneo all'utilizzo su cappotto.

Installazione



Dati tecnici

FID II



Tassello isolante FID II

Prodotto	Art.	Lunghezza tassello l [mm]	Diametro testa D [mm]	Profondità min. di inserimento della vite l _{E,min} [mm]	Profondità max. di inserimento della vite l _{E,max} [mm]	Impronta	Vite truciolare e vite da legno [mm]	Conf. [Pz]
Tassello isolante FID II	570347	50	18	15	35	TX40	3.5 - 4.5	50

Carichi

Tassello isolante FID II

Carichi raccomandati¹⁾ per un ancorante singolo.
I valori di carico sono validi per viti truciolari dello specifico diametro considerato e solo per i materiali isolanti intonacati qui riportati.

Tipo		FID II
Diametro vite truciolare	[mm]	4
Carichi raccomandati nel corrispondente materiale isolante F _{racc} ²⁾		
Polistirene espanso EPS	Spessore intonaco 8 mm	[kN] 0.15
Lana minerale	Spessore intonaco 8 mm	[kN] 0.05
Fibra di legno	Spessore intonaco 13 mm	[kN] 0.15

1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.

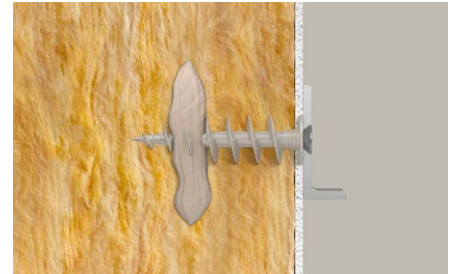
2) I valori sono validi per azioni di trazione, taglio e oblique.

Tassello isolante FID II Plus

Il fissaggio senza ponte termico di carichi medi su facciate con isolamento a cappotto.



Applicazione su cappotto in Fibra di legno.



Applicazione su cappotto in Lana minerale con iniezione di fischer Fill&Fix.

Applicazioni

Fissaggio di oggetti medio-pesanti su pannelli isolanti con rasatura o senza rasatura, come:

- Cassette per la posta;
- Blocca-anta laterali per scuri;
- Wallbox e colonnine di ricarica auto elettriche;
- Telecamere di videosorveglianza;
- Piccole insegne.

Vantaggi

- FID II Plus permette un utilizzo flessibile perché è abbinabile con viti di diametro da 4.5 a 6.0 mm.
- L'innovativa geometria della punta consente un'installazione rapida, senza preforo, anche in presenza di intonaci duri.
- Il sottotesta fresante consente una

perfetta installazione a filo superficie.

- L'uso aggiuntivo di un componente chimico, come fischer Fill&Fix, consente di aumentare significativamente i carichi.
- Massima sicurezza garantita in quanto il prodotto è realizzato in plastica rinforzata con fibra di vetro.

Materiali

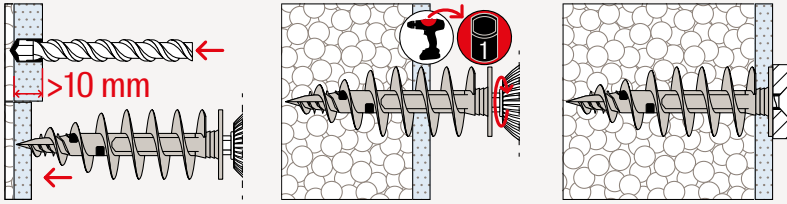
Facciate con Sistemi Compositi di Isolamento Termico (ETICS) in:

- Lana minerale;
- Polistirene espanso (EPS);
- Polistirene estruso (XPS);
- Fibra di legno;
- Poliuretano (PU).

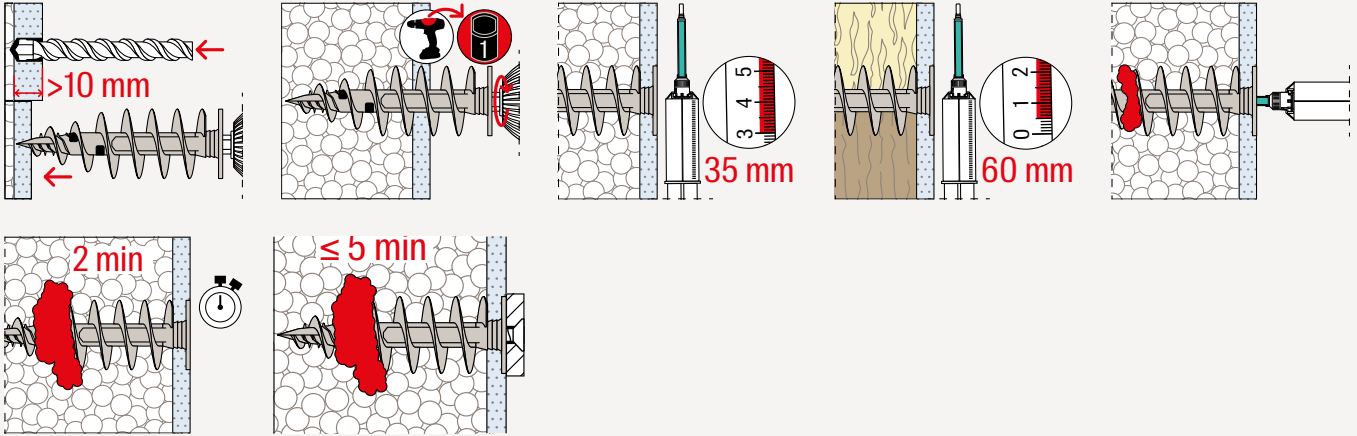
Funzionamento

- FID II Plus può essere installato nel pannello isolante con un avvitatore a batteria con inserto a impronta Torx 40.
- Non richiede preforo. Solo in caso di intonaco superiore a 10 mm, si raccomanda la preforatura.
- La speciale spirale filettata ricava la sua sede nel pannello isolante ancorandosi saldamente e prevenendo danni al supporto.
- Dopo l'installazione è possibile prevenire possibili infiltrazioni di acqua sigillando il collarino del tassello con sigillante idoneo all'utilizzo su cappotto.

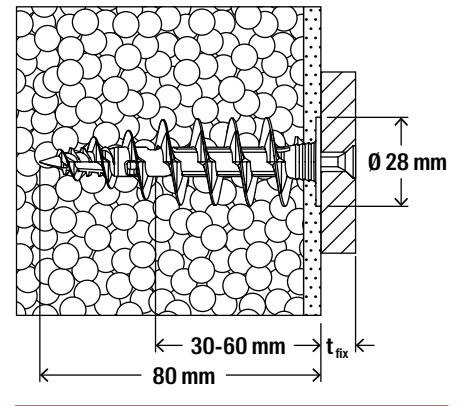
Installazione



Installazione con fischer Fill&Fix



Fissaggi su cappotto 51



Dati tecnici

FID II Plus



Tassello isolante FID II Plus

Prodotto	Art.	Lunghezza tassello	Diametro testa	Profondità min. di inserimento della vite	Profondità max. di inserimento della vite	Impronta	Vite truciolare e vite da legno	Conf.
		l [mm]	D [mm]	l _{E,min} [mm]	l _{E,max} [mm]			
Tassello isolante FID II Plus	570349	80	28	30	60	TX40	4.5 - 6.0	25

Carichi

Tassello isolante FID II Plus

Carichi raccomandati¹⁾ per un ancorante singolo.

I valori di carico sono validi per viti truciolari dello specifico diametro considerato e solo per i materiali isolanti intonacati qui riportati.

Tipo	FID II Plus		FID II Plus Fill&Fix ³⁾
	[mm]	5	5
Diametro vite truciolare			
Carichi raccomandati nel corrispondente materiale isolante F_{racc}²⁾			
Polistirene espanso EPS	Spessore intonaco 8 mm	[kN]	0.20
Lana minerale	Spessore intonaco 8 mm	[kN]	0.10
Fibra di legno	Spessore intonaco 13 mm	[kN]	0.20

1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.

2) I valori sono validi per azioni di trazione, taglio e oblique.

3) Iniezione con fischer Fill&Fix, quantità di iniezione: 35 unità di scala su EPS, 60 unità di scala su Lana minerale e Fibra di legno. Tempo di indurimento: 2 min.

Tassello isolante FID-V M8 Plus

Il fissaggio senza ponte termico di tubi pluviali su facciate con isolamento a cappotto.



Fissaggio di collari per tubi pluviali su sistemi compositi di isolamento termico esterno (ETICS)



Sistema completo di vite doppio filetto con zincatura lamellare resistente agli agenti atmosferici

Applicazioni

- Fissaggio di collari per tubi pluviali su pannelli isolanti intonacati o non intonacati.

Vantaggi

- FID-V M8 Plus è un prodotto completo di tassello FID II Plus, vite speciale doppio filetto e rondella in alluminio.
- Applicazione rapida, possibilità di installazione con un singolo bit per l'avvitatore (TX 25), minimo utilizzo di utensili.
- La geometria del tassello FID II Plus permette un'installazione semplice, senza preforatura.
- Gli oggetti da fissare possono

essere installati senza ponte termico perché il tassello FID II Plus è installato nell'isolamento e non ha contatti con la muratura.

- Filettatura metrica per collare pluviale M8 x15 mm.
- Rondella in alluminio verniciabile con sottotesta in EPDM.
- Rivestimento anticorrosione della vite secondo normativa UNI EN ISO 10683.

Materiali

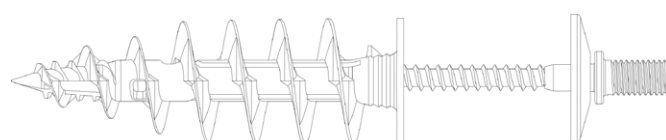
Facciate con Sistemi Compositi di Isolamento Termico (ETICS) in:

- Lana minerale
- Polistirene espanso (EPS)
- Polistirene estruso (XPS)
- Fibra di legno
- Poliuretano (PU)

Funzionamento

- Preassemblare la vite nella rosetta. Inserire per un paio di giri la vite nella sede del tassello FID II Plus.
- Avvitare sul pannello con avvitatore (inserto impronta TX 25). La punta affilata del tassello FID II Plus permette l'installazione senza preforo esercitando una leggera pressione in fase di avvitarmento.
- La speciale spirale filettata ricava la sua sede nel pannello isolante ancorandosi saldamente e prevenendo danni al supporto.
- La speciale spirale filettata ricava la sua sede nel pannello isolante ancorandosi saldamente e prevenendo danni al supporto.

Installazione



Dati tecnici

FID-V M8 Plus



Tassello isolante FID-V M8 Plus

Prodotto	Art.	Lunghezza tassello [mm]	Profondità di ancoraggio [mm]	Vite doppio filetto Ø 6 x M8	Lunghezza filetto metrico [mm]	Impronta TORX 25	Contenuto busta 2 FID II Plus 90 + 2 rosette verniciabili in alluminio + 2 viti doppio filetto	Conf. [Pz]
FID-V M8 Plus	573821	80	80	Ø 6 x M8	15	TORX 25	2 FID II Plus 90 + 2 rosette verniciabili in alluminio + 2 viti doppio filetto	12

N.B. Consultare il catalogo fischer SaMontec per la gamma collari.

Carichi

Tassello isolante FID II Plus

Carichi raccomandati¹⁾ di un ancorante singolo

Tipo		FID II Plus
Diametro vite	[mm]	6
Carichi raccomandati nel corrispondente materiale isolante F _{racc} ²⁾		
Polistirene espanso EPS	Spessore intonaco 8 mm	[kN] 0.20
Lana minerale	Spessore intonaco 8 mm	[kN] 0.10
Fibra di legno	Spessore intonaco 13 mm	[kN] 0.20

1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.

2) I valori sono validi per azioni di trazione, taglio e oblique.

Vite per cappotto FID-Z

Vite autoforante per il fissaggio di lamiera e scossaline su facciate con isolamento a cappotto.



Fissaggio di lattonerie.



Fissaggio di scossaline in lamiera.

Applicazioni

Fissaggio diretto su facciate con isolamento a cappotto di:

- scossaline;
- lamiera sottili;
- paraspruzzi e rompigoce;
- lattonerie;
- copertine in lamiera;
- finiture in metallo;
- dissuasori per piccioni;
- battiscopa per esterni.

Vantaggi

- La punta autoforante permette un'installazione diretta ultra-rapida.
- La rondella sigillante sotto-testa previene le infiltrazioni di acqua per salvaguardare l'efficienza del pannello isolante.
- La geometria ottimizzata del filetto garantisce un avvvitamento fluido della vite nel materiale per un'applicazione scorrevole e senza danneggiamento del supporto.

Materiali

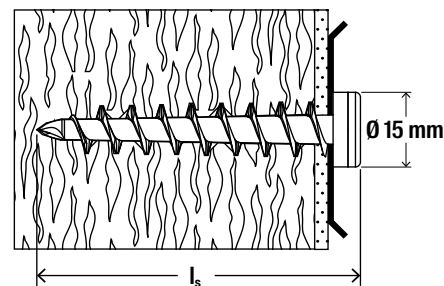
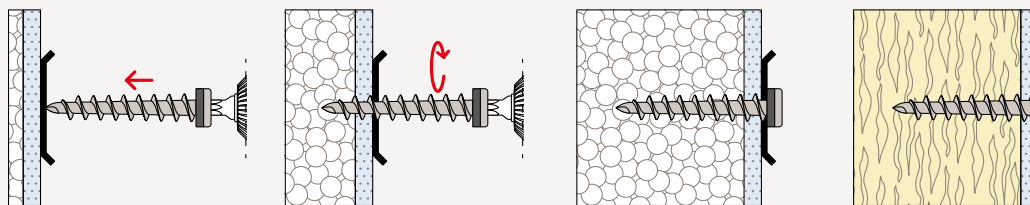
Facciate con sistemi compositi di isolamento termico (ETICS) in:

- Lana minerale;
- Polistirene espanso/estruso;
- Poliuretano;
- Fibra di legno.

Funzionamento

- FID-Z è idoneo per il fissaggio diretto, senza preforatura, di lamiera sottili (<0,8 mm) su pannelli isolanti.
- Puntare la vite sulla lamiera e applicare una leggera pressione: la punta fora direttamente la lamiera.
- Per lamiera di spessore superiore (>0,8 mm) si raccomanda di realizzare un preforo.
- Serrando la vite, la rondella isolante preinstallata sotto-testa aderisce alla lamiera sigillando il foro e impedendo la corrosione galvanica.
- FID-Z è utilizzabile su pannelli isolanti di spessore minimo 80 mm.

Installazione FID-Z



Dati tecnici FID-Z

FID-Z



Vite per cappotto FID-Z

Prodotto	Art.	Lunghezza vite	Spessore max fissabile	Diametro del foro nell'oggetto	Impronta	Confezione
	gvz	l_s [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]		[Pz]
FID-Z	563537	65	3	10	TX30	50

Carichi

Vite per cappotto FID-Z

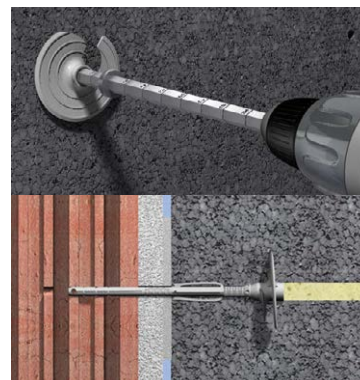
Carichi raccomandati¹⁾ per un ancorante singolo.

Tipo		FID-Z
Carichi raccomandati nel corrispondente materiale di base $F_{RDC}^{2)}$		
Polistirene espanso EPS	[kN]	0.05
Lana Minerale	[kN]	0.03
Fibra di legno	[kN]	0.08
Polistirene estruso XPS	[kN]	0.06

1) Sono stati considerati i dovuti coefficienti di sicurezza.

2) I valori sono validi per carichi di trazione in applicazioni su pannelli isolanti finiti con rasante.

FIF-SV II. L'innovativo fissaggio **unico** per tutti gli spessori di isolamento.



Grazie allo stelo a deformazione controllata, il nuovo fissaggio per isolamento fischer **FIF-SV II** consente di avere **una sola misura** per cappotti con spessore da 100 a 400 mm.

L'innovativa geometria ad elica garantisce un'installazione rapida e scomparsa.

Per offrire una maggiore semplicità d'utilizzo, **FIF-SV II non richiede la fresa** e inoltre **compensa fino a 30 mm di colla sul supporto** grazie allo speciale terminale prolungato, rendendolo perfetto sia per nuove costruzioni che per restauri. **Certificato ETA-20/0029**, categoria d'uso A, B, C, D, E.



6

Fissaggi per ponteggi

GS	70	
GP Ø 50	74	
GS TAM	78	
FA-G	80	
A e PDL	82	

Fissaggio per ponteggi GS

Golfare in acciaio con vite passo legno e tassello in nylon per il fissaggio di ponteggi in sicurezza.



Ancoraggio di un ponteggio.



Ponteggi di facciata.

Applicazioni

- Ponteggi di facciata.
- Funi.
- Catene.
- Supporti per piante rampicanti.
- Lampadari.
- Funi stendibiancheria.
- Vasi per fiori appesi.

Vantaggi

- Ampia gamma di golfari per il fissaggio dei ponteggi con occhiolo di due diametri possibili (23 e 50 mm).
- L'alta qualità della saldatura impedisce l'apertura dell'occhiolo.
- La perfetta compatibilità tra golfare e tassello in nylon garantisce un'elevata

capacità portante per una maggiore sicurezza.

- Il grande diametro dei tappi copriforo (disponibili separatamente) ricopre totalmente il foro anche nel caso di bordi leggermente sbrecciati.

Certificazioni



Materiali di supporto

Golfare GS + tassello S 14 ROE adatto per:

- Calcestruzzo.
- Mattone pieno in laterizio.
- Mattone pieno in silicato di calcio.
- Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).
- Pietra naturale con struttura compatta.

Golfare GS + tassello S 16 H R adatto per:

- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).

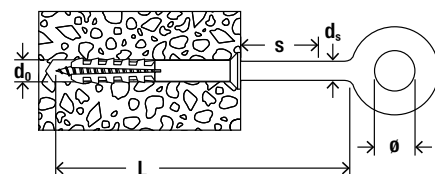
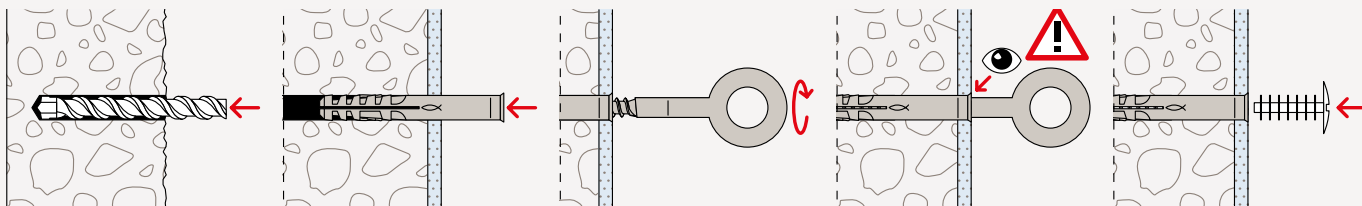
Solo golfare GS, senza tassello, adatto per:

- Legno.

Funzionamento

- Per ottenere la massima capacità portante i tasselli in nylon devono essere utilizzati una volta sola.
- Le tacche sul gambo dell'occhiolo offrono un semplice controllo visivo durante il montaggio consentendo un'installazione semplice e senza problemi.
- Per installazioni sul legno, eseguire un pre-foro nel legno senza utilizzare il tassello in nylon. Il diametro della punta deve essere uguale al diametro del nocciolo della vite di 9 mm.
- Utilizzare l'ideale tappo copriforo AD 12 x 40 per chiudere i fori che rimangono a vista.
- Non idoneo per altalene e amache.

Installazione



Dati tecnici per utilizzo con tassello non passante

Golfare per ponteggi GS Ø23 mm



Prodotto	Art.	Diametro interno occhio Ø [mm]	Diametro gambo d _s [mm]	Lunghezza gambo L [mm]	Sporgenza ¹⁾ s [mm]	Confezione [Pz]
GS 23 12 x 90	80925	23	12	90	-	25
GS 23 12 x 120	80926	23	12	120	30	25
GS 23 12 x 160	80927	23	12	160	70	25
GS 23 12 x 190	80960	23	12	190	100	25
GS 23 12 x 230	80961	23	12	230	140	25
GS 23 12 x 300	81269	23	12	300	210	25
GS 23 12 x 350	80962	23	12	350	260	25
GS 23 12 x 400	564091	23	12	400	310	25
GS 23 12 x 450	564092	23	12	450	360	25
GS 23 12 x 500	564093	23	12	500	410	25

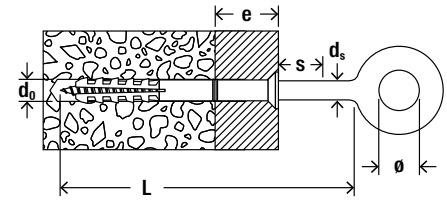
1) Valori riferiti a utilizzo con tassello S 14 ROE 70 per uso non passante.

Golfare per ponteggi GS Ø50 mm



Prodotto	Art.	Diametro interno occhio Ø [mm]	Diametro gambo d _s [mm]	Lunghezza gambo L [mm]	Sporgenza ¹⁾ s [mm]	Confezione [Pz]
GS 50 12 x 120	571424	50	12	120	30	25
GS 50 12 x 140	571425	50	12	140	50	25
GS 50 12 x 160	571426	50	12	160	70	25
GS 50 12 x 200	571427	50	12	200	110	25
GS 50 12 x 240	564094	50	12	240	150	25
GS 50 12 x 300	564095	50	12	300	210	25

1) Valori riferiti a utilizzo con tassello S 14 ROE 70 per uso non passante.



Dati tecnici per utilizzo con tassello passante

Golfare per ponteggi GS Ø23 mm

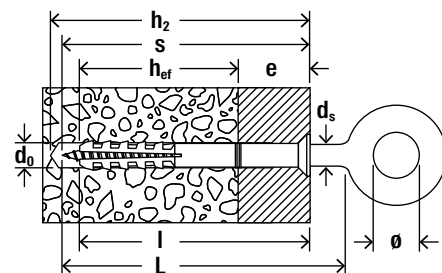


Prodotto	Art.	Diametro interno occhio Ø [mm]	Diametro gambo d _s [mm]	Lunghezza gambo L [mm]	Max spessore fissabile		Sporgenza		Tassello	Confezione [Pz]
					e [mm] Con S 14 ROE	[mm] Con S 16 H R	s [mm] Con S 14 ROE	[mm] Con S 16 H R		
GS 23 12 x 90	80925	23	12	90	15	—	—	—	S 14 ROE 70	25
GS 23 12 x 120	80926	23	12	120	30	10	15	15	S 14 ROE 100 / S 16 H 100 R	25
GS 23 12 x 160	80927	23	12	160	65	45	20	20	S 14 ROE 135 / S 16 H 135 R	25
GS 23 12 x 190	80960	23	12	190	115	70	—	25	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 230	80961	23	12	230	115	70	40	65	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 300	81269	23	12	300	115	70	110	135	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 350	80962	23	12	350	115	70	160	185	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 400	564091	23	12	400	115	70	210	235	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 450	564092	23	12	450	115	70	260	285	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 23 12 x 500	564093	23	12	500	115	70	310	335	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25

Golfare per ponteggi GS Ø50 mm



Prodotto	Art.	Diametro interno occhio Ø [mm]	Diametro gambo d _s [mm]	Lunghezza gambo L [mm]	Max spessore fissabile e [mm]	Sporgenza s [mm]	Tassello	Confezione [Pz]
GS 50 12 x 120	571424	50	12	120	30	15	S 14 ROE 100	25
GS 50 12 x 140	571425	50	12	140	65	35	S 14 ROE 100	25
GS 50 12 x 160	571426	50	12	160	115	20	S 14 ROE 135	25
GS 50 12 x 200	571427	50	12	200	115	10	S 14 ROE 185	25
GS 50 12 x 240	564094	50	12	240	115	50	S 14 ROE 185	25
GS 50 12 x 300	564095	50	12	300	115	110	S 14 ROE 185	25



Dati tecnici

Fissaggio prolungato S 14 ROE / S 16 H R



S 14 ROE

S 16 H R

Prodotto	Art.	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità min foro h_2 [mm]	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Lunghezza tassello l [mm]	Spessore max fissabile e [mm]	Profondità min di avvitarmento $l + 5$ mm [mm]	Confezione [Pz]
S 14 ROE 70	052160	14	80	70	70	—	75	25
S 14 ROE 100	052161	14	110	70	100	30	105	25
S 14 ROE 135	052162	14	145	70	135	65	140	25
S 14 ROE 185	052164	14	195	70	185	110	190	25
S 16 H 100 R	059187 ¹⁾	16	120	90	100	10	105	50
S 16 H 135 R	059188 ¹⁾	16	155	90	135	45	140	50
S 16 H 160 R	059189 ¹⁾	16	180	90	160	70	165	50

1) Adatto anche per viti con filettatura metrica M12.

Accessori

AD 12 x 40



Prodotto	Art.	Colore	Lunghezza [mm]	Altezza calotta [mm]	Confezione [Pz]
AD 12 x 40 W	060259	Bianco	40	3	100
AD 12 x 40 G	060260	Grigio	40	3	100

Carichi

Fissaggio per ponteggi S14 ROE / S 16 H R + GS

Carico medio a rottura¹⁾ di un ancorante singolo.

Tipo		S 14 ROE + GS	S 16 H R + GS
Carico medio a rottura nei rispettivi materiali di supporto $F_u^{2)}$			
Calcestruzzo	$\geq C20/25$	[kN] 14,5	—
Mattone pieno in laterizio	$\geq Mz12$	[kN] 13,0	—
Mattone pieno in silicato di calcio	$\geq KS12$	[kN] 14,5	—
Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito	$\geq V2$	[kN] 3,0	—
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio	$\geq Hlz12$	[kN] —	5,0
Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio	$\geq KSL12$	[kN] —	3,5
Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare)	$\geq PB4/PP4$	[kN] 3,0	3,0

1) A questi valori deve essere applicato un appropriato coefficiente di sicurezza.

2) Validi per azioni di trazione di breve durata.

Ancoraggio per ponteggi GP Ø 50

Il golfare in acciaio forgiato Ø 50 mm, in abbinamento con l'ancorante meccanico o chimico.



Fissaggio al ponteggio.



Ponteggio per facciata.

6

Fissaggi per ponteggi

Applicazioni

- Ponteggi di facciata appoggiati a terra.
- Funi.
- Catene.

Vantaggi

- L'elevata capacità portante del golfare Ø 50 mm in acciaio forgiato a caldo incrementa la sicurezza del fissaggio del ponteggio.
- Lo stelo esagonale del golfare è facilmente serrabile con chiave SW 22.
- L'ancoraggio GP-TAM è costituito dal golfare Ø 50 mm, corpo espansore TA M, barra filettata, rondella e distanziale. Il golfare può essere ripetutamente

installato e smontato utilizzando un nuovo punto di fissaggio.

- L'ancoraggio GP-FIP è costituito dal golfare Ø 50 mm, barra filettata, rondella, bussola internamente filettata FIS E 15 x 85 M 12 e tassello a rete FIS H 20 x 85 K. Il golfare può essere ripetutamente installato e smontato utilizzando lo stesso punto di fissaggio.

Materiali

GP-TAM adatto per:

- Calcestruzzo.
- Pietra naturale con struttura compatta.

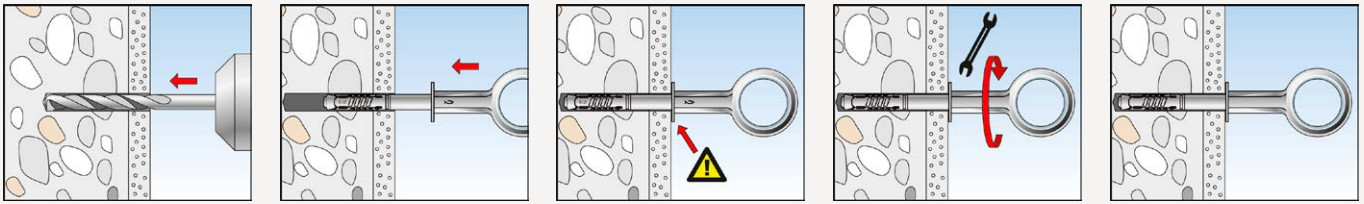
GP-FIP adatto per:

- Mattoni pieni in laterizio.
- Mattoni semipieni (perforati verticalmente) in laterizio.
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.

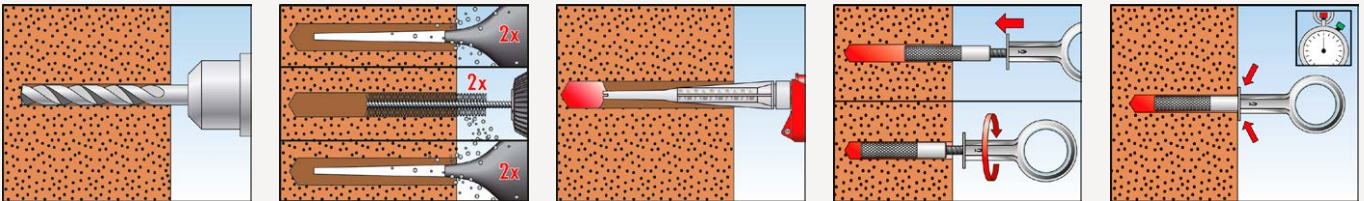
Funzionamento

- Primo utilizzo: inserire l'ancoraggio per ponteggi GP-TAM nel foro e avvitare lo stelo esagonale del golfare fino alla completa espansione dell'ancoraggio. Per GP-FIP inserire il tassello a rete nel foro, iniettare la resina a partire dal fondo e applicare, a rotazione, la bussola internamente filettata, successivamente avvitare la barra filettata del GP-FIP. L'inserimento a rotazione dell'ancoraggio provoca la fuoriuscita della resina attraverso la struttura a graticcio del tassello a rete.
- Utilizzo successivo: per GP-TAM svitare il golfare e applicare un nuovo corpo espandente TA M (disponibile separatamente), l'ancoraggio per ponteggi GP-TAM è nuovamente pronto all'uso. Per GP-FIP svitare il golfare con barra filettata e riutilizzarli con una nuova bussola filettata interamente e un nuovo tassello a rete.
- Non idoneo per altalene, amache, ecc.

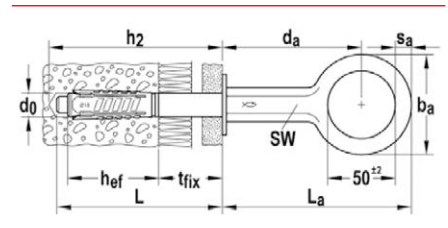
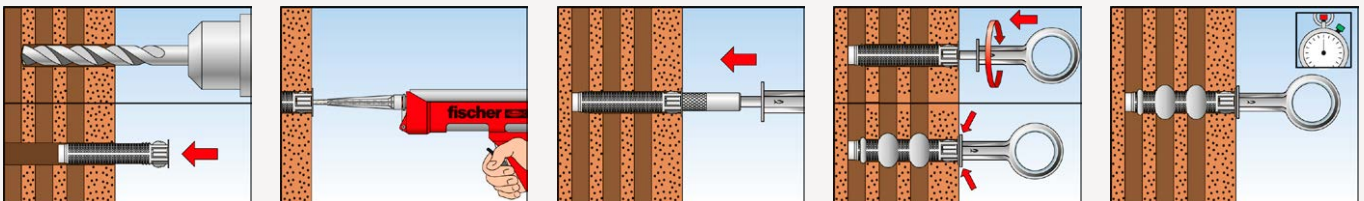
Installazione in calcestruzzo



Installazione in supporti pieni



Installazione in supporti semipieni



Dati tecnici

GP-TAM



Ancoraggio per ponteggi GP-TAM

Prodotto	Art.	Diametro foro min	Profondità foro min	Profondità di ancoraggio efficace	Spessore strato non portante max	Lunghezza fissaggio	Lunghezza utile	Lunghezza golfare	Larghezza golfare	Spessore golfare	Ø Occhio interno	Chiave di serraggio	Conf.
		d_0 [mm]	h_2 [mm]	h_{ef}	t_{fix} [mm]	L [mm]	d_a [mm]	L_a [mm]	b_a [mm]	s_a [mm]	[mm]	SW [mm]	[Pz]
GP 50 TA M 12 C	008088	18	130	75	45	120	100	140	74	12	50	22	20
GP 50 TA M 12 L	008089	18	130	75	45	120	100	140	74	12	50	22	20

Accessori GP-TAM



Barre filettate per GP 50 TA M 12 C e L con distanziale.

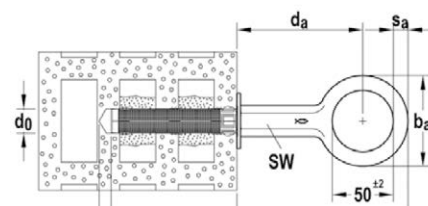


Corpo espansore per GP 50 TA M 12 C e L



Rosetta Ø45

Prodotto	Art.	Contenuto	Conf.
		[mm]	[Pz]
Barra GP 50 TA M 12 C	508083	Barra filettata M 12 x 100	20
Barra GP 50 TA M 12 L	508084	Barra filettata M 12 x 150 + distanziale M 12 x 50	20 + 20
Ricambio TA M 12	508753	Ricambio TA M 12	20
Rosetta Ø45	008091	Rosetta 19 x 45 x 3 (Ø int x Ø est x Sp)	20



Dati tecnici

GP-FIP



Ancoraggio per ponteggi GP-FIP

Prodotto	Art.	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro min h_1 [mm]	Profondità di ancoraggio efficace h_{et}	Lunghezza utile d_a [mm]	Lunghezza golfare L_a [mm]	Larghezza golfare b_a [mm]	Spessore golfare s_a [mm]	Ø Occhiolo [mm]	Chiave di serraggio SW [mm]	Conf. [Pz]
GP 50 FIP 12	008087	20	95	85	100	140	74	12	50	22	20

Accessori GP-FIP



Tassello a rete in plastica FIS H K

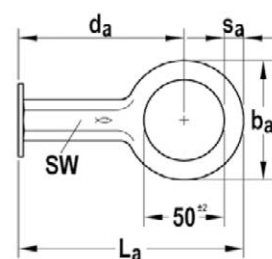


Bussola filettata internamente FIS E



Rosetta Ø45

Prodotto	Art.	Contenuto [mm]	Conf. [Pz]
FIS H 20 x 85 K	041906	Tassello a rete in plastica FIS H 20 x 85 K	50
FIS E 15 x 85 M 12	043634	Bussola filettata internamente FIS E 15 x 85 M 12	10
Rosetta Ø45	008091	Rosetta 19 x 45 x 3 (Ø int x Ø est x Sp)	20



Dati tecnici

GP 50 FM 12



Prodotto	Art.	Lunghezza utile d_a [mm]	Lunghezza golfare L_a [mm]	Larghezza golfare b_a [mm]	Spessore golfare s_a [mm]	Ø Occhiolo [mm]	Chiave di serraggio SW [mm]	Conf. [Pz]
GP 50 FM 12	513317	100	140	74	12	50	22	20

Accessori



Resina in cartuccia senza stirene FIS V 410 C

Pistola manuale FIS DM C

Prodotto	Art.	Certificazione	Lingua sulla cartuccia	Unità graduate	Contenuto	Conf.
		ETA			[mm]	[Pz]
FIS V 410 C	041906	•	I, D, GB	190	1 cartuccia da 410 ml, 2 x miscelat ori FIS MR PLUS	12
FIS DM C	043634	–	–	–	–	1

Carichi

Ancorante per ponteggi GP Ø 50

Carico medio a rottura¹⁾ di un ancorante singolo.

Tipo		GP 50 TA M 12
Carico medio a rottura per trazione nei rispettivi materiali di supporto F ₀ ²⁾		
Calcestruzzo ≥ C20/25	[kN]	49,0

1) A questi valori deve essere applicato un appropriato coefficiente di sicurezza.

2) Validi per azioni di trazione di breve durata.

Ancoraggio per ponteggi GS TA M

L'ancoraggio meccanico per ponteggi con occhio Ø 23 mm.



Fissaggio al ponteggio.



Ponteggio per facciata.

6

Fissaggi per ponteggi

Applicazioni

Fissaggio temporaneo di:

- Ponteggi di facciata appoggiati a terra.

Non idoneo per carichi dinamici come fissaggio di altalene, amache ecc.

Vantaggi

- L'ancoraggio è costituito dall'occhio Ø 23 mm e dal corpo espansore GS TA M 10. L'occhio può essere ripetutamente installato e smontato utilizzando un nuovo punto di fissaggio.
- L'alta qualità della saldatura impedisce l'apertura dell'occhio e incrementa la sicurezza.

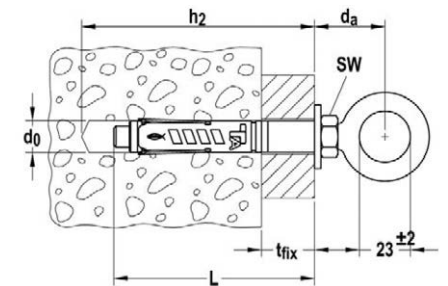
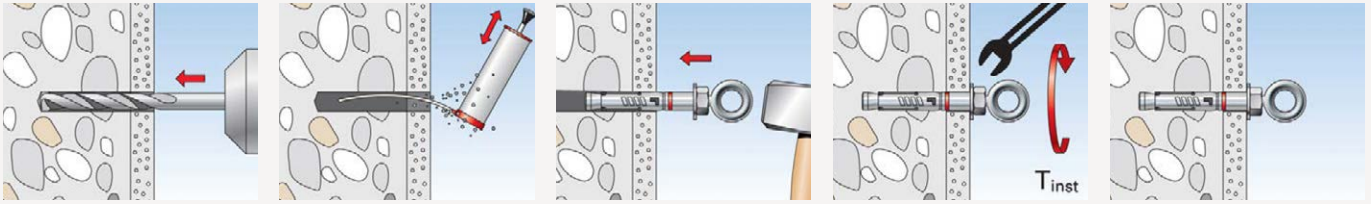
Materiali

- Calcestruzzo.
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Primo utilizzo: inserire l'ancoraggio completo nel foro ed avvitare fino alla completa espansione dell'ancoraggio.
- Utilizzo successivo: svitare l'occhio e applicare un nuovo corpo espandente TA M (disponibile separatamente), l'ancoraggio per ponteggi GS-TAM è nuovamente pronto all'uso.
- Quando si installa l'ancoraggio per ponteggi GS-TAM, il cono è richiamato nel corpo dell'ancorante, che si espande contro la parete del foro.

Installazione



Dati tecnici

GS TAM



Ancoraggio per ponteggi GS TAM

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro	Spessore strato non portante max	Lunghezza gambo	Spessore di serraggio	Ø Occhio	Filettatura	Chiave di serraggio	Conf. [Pz]
		d_0 [mm]	h_2 [mm]	t_{fix} [mm]	L [mm]	d_a [mm]	[mm]	M	SW [mm]	
GS TAM 10/100	520474	15	90	-	67	33	23	M 10	17	20
GS TAM 10/130	520475	15	110	25	97	33	23	M 10	17	20

Accessori

Accessori



Ricambio per ancorante per ponteggi GS TAM 10

Dado esagonale e rondella larga

Prodotto	Art.	Diametro interno	Conf. [Pz]
	gvz	[mm]	
TA M 10 - Ricambio t assello	090247	GS TAM 10/100, GS TAM 10/130	25
Rondella U 10,5 x 30 x 3	079726	GS TAM 10/100, GS TAM 10/130	100
Dado MU M 10	079735	GS TAM 10/100, GS TAM 10/130	100

Carichi

Ancorante per ponteggi GS TAM

Carico medio a rottura¹⁾ di un ancorante singolo.

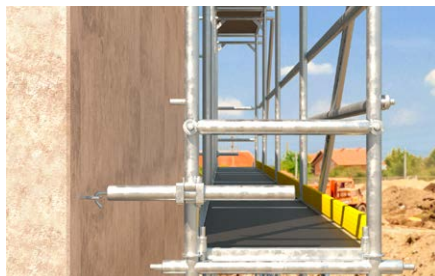
Tipo	GS TAM 10
Carico medio a rottura nei rispettivi materiali di supporto F_a ²⁾	
Calcestruzzo \geq C20/25	[kN] 24,7

1) A questi valori deve essere applicato un appropriato coefficiente di sicurezza.

2) Validi per azioni di trazione di breve durata.

Ancoraggio per ponteggi FA-G

L'ancoraggio meccanico per ponteggi con occhio Ø 23 mm.



Fissaggio al ponteggio.



Ponteggio per facciata.

6

Fissaggi per ponteggi

Applicazioni

Fissaggio temporaneo di:

- Ponteggi di facciata appoggiati a terra.

Non idoneo per carichi dinamici come fissaggio di altalene, amache ecc.

Vantaggi

- L'ancoraggio è costituito dall'occhio Ø 23 mm e dal corpo espansore FA 12 G. L'occhio può essere ripetutamente installato e smontato utilizzando un nuovo punto di fissaggio.
- L'alta qualità della saldatura impedisce l'apertura dell'occhio e incrementa la sicurezza.
- La tacca sul gambo dell'occhio agevola l'installazione permettendo un controllo visivo della corretta profondità di inserimento all'interno del fissaggio.

Materiali

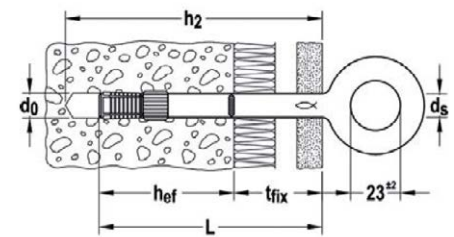
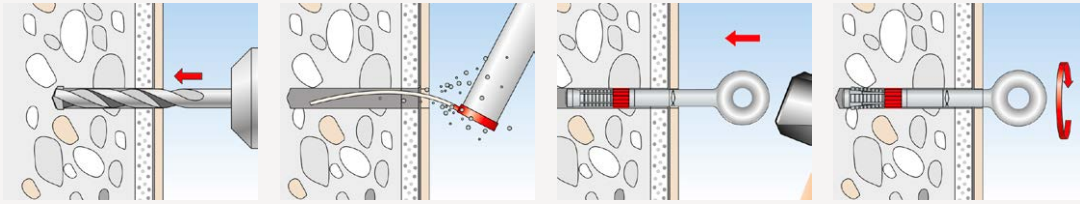
Approvato per:

- Calcestruzzo.
- Pietra naturale con struttura compatta.

Funzionamento

- Primo utilizzo: Inserire l'ancoraggio completo (occhio più corpo espandente FA 12 G) all'interno del foro ed avvitare l'occhio fino a quando la tacca sul gambo raggiunge il filo superficie della muratura portante.
- Riutilizzo di un occhio precedentemente installato: svitare un occhio precedentemente installato fino a completo sfilamento dal fissaggio inserito all'interno del muro. Eseguire un nuovo foro e inserirvi un nuovo corpo espandente FA-G (disponibile separatamente). Avvitare l'occhio all'interno del nuovo punto di fissaggio fino a completa espansione dell'ancorante.

Installazione



Dati tecnici

FA 12 G



Ancoraggio per ponteggi FA-G

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro	Profondità di ancoraggio nominale	Spessore strato non portante max	Diametro gambo	Lunghezza gambo	Ø Occhio	Conf.
		d_0 [mm]	h_2 [mm]	h_{nom} [mm]	t_{fix} [mm]	d_s [mm]	L [mm]	[mm]	
FA 12 x 40 G	500570	12	120	70	40	11,5	110	23	20
FA 12 x 80 G	500571	12	160	70	80	11,5	150	23	20
FA 12 x 120 G	500572	12	200	70	120	11,5	190	23	20

Corpo espansore per FA 12 G



Corpo espansore per FA 12 G

Prodotto	Art.	Contenuto	Conf.
Corpo espansore per FA 12 G	500577	Corpo espansore per FA 12 G	[Pz] 25

Carichi

Ancorante per ponteggi FA-G

Carico medio a rottura¹⁾ di un ancorante singolo.

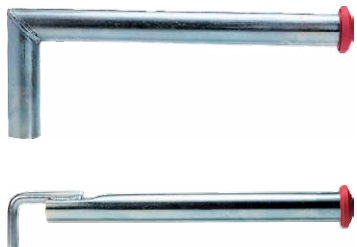
Tipo	FA 12 G
Carico medio a rottura nei rispettivi materiali di supporto $F_u^{2)}$	
Calcestruzzo \geq C20/25	[kN] 20,0

1) A questi valori deve essere applicato un appropriato coefficiente di sicurezza.

2) Validi per azioni di trazione di breve durata.

Tubi di ancoraggio per ponteggi A e PDL

I tubi per golfare Ø 50 mm e occhio Ø 23 mm per l'ancoraggio di ponteggi di facciata.



Ancoraggio Tubo A.



Ancoraggio Tubo PDL.

6

Fissaggi per ponteggi

Applicazioni

- Ponteggi di facciata appoggiati a terra.

Vantaggi

- L'elevato spessore dei tubi di ancoraggio permette un ancoraggio stabile e incrementa la sicurezza.
- Il tappo di sicurezza, utilizzato all'estremità dei tubi di ancoraggio, protegge gli operatori contro gli urti.
- L'utilizzo dei tubi fischer A e PDL è fondamentale per assicurare, insieme ai golfari Ø 50 mm e occhioli Ø 23 mm, una sicura e corretta installazione del ponteggio.

Materiali

Approvato per:

- Differenti materiali di supporto in funzione del sistema di fissaggio utilizzato.

Funzionamento

- Per ottenere la massima caricabilità, il tratto di aggancio del tubo A (o il tondino di aggancio del tubo PDL) deve essere completamente inserito nel golfare, al fine di ridurre le flessioni sul tubo.

Dati tecnici

Tubo di ancoraggio A per golfare GP



Prodotto	Art.	Lunghezza	Conf.
		[mm]	[Pz]
Tubo A con tappo	523932	500	10

Tubo di ancoraggio PDL per occhio GS



Prodotto	Art.	Lunghezza	Conf.
		[mm]	[Pz]
Tubo PDL + Tappo per tubo	523933	570	10

Accessori

Tappo per tubo di ancoraggio



Prodotto	Art.	Conf.
		[Pz]
Tappo per tubo di ancoraggio	008094	100



Viti PowerFast II versatili e performanti su ogni supporto



Impronte disponibili:
POZI PZ e TORX TX



Testa svasata piana

Meno fessurazioni nel
legno e meno danni ai
componenti metallici.
Per una **finitura migliore**
sulle superfici.

Massimo
know-how tecnico
per **prestazioni**
eccellenti.

Codolo fresante
progettato per ridurre la
coppia di installazione:
più viti con
la **stessa batteria**
e con **meno sforzo.**

Passo aumentato
per un **inserimento**
rapido.

Fresatura precisa e
perfetta rimozione dei
trucioli. Per applicazioni
con **minime distanze dai**
bordi e spaziature molto
ridotte fra le viti.






Morso preciso e
veloce per una
presa rapida e una
fessurazione ridotta.



reddot winner 2020
innovative product

7

Chimica per l'edilizia

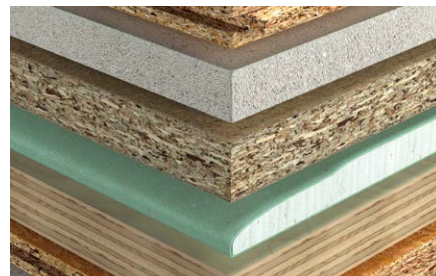
PANEL 800	86	
PRESA RAPIDA	88	
FASTGRIP	90	
KD HIGH TACK NS	92	
TOP 600	94	

Adesivo poliuretano PANEL

Adesivo poliuretano per l'incollaggio di pannelli in cartongesso. Utilizzabile anche per pannelli isolanti EPS, XPS e materiali sintetici (lana minerale).



Incollaggio di lastre di cartongesso.



Incollaggio di pannelli isolanti in genere.

7

Chimica per l'edilizia

Applicazioni

Idoneo per l'incollaggio di pannelli isolanti:

- Lastre di cartongesso.
- Pannelli in polistirene espanso (EPS).
- Pannelli in polistirene estruso (XPS).
- Pannelli in lana minerale.

Adatto anche per:

- Incollaggio di pellicole di barriera acqua e barriera vapore come STRIP INSIDE e STRIP OUTSIDE per montaggio di serramenti.
- Posizionamento di cassette elettriche e tubi corrugati.
- Posizionamento di piatti doccia.

Certificazioni



Vantaggi

- Panel 800 è l'adesivo poliuretano veloce e sicuro che permette di incollare e livellare con precisione i pannelli di cartongesso e le lastre di isolamento in genere.
- Resa fino a 12 m².
- Corregge fino a 2 cm di

Materiali

Aderisce a tutti i materiali di supporto standard come:

- Calcestruzzo
- Muratura
- Legno
- Lastre di cartongesso
- Elementi anodizzati
- Metalli
- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare)
- Plastiche (non su PE, PP, Teflon, silicone)
- Intonaco
- Pietra

irregolarità della parete.

- Espansione controllata: nella misurazione dopo 24 h la lastra non evidenzia nessuno spostamento.
- Contribuisce all'isolamento termico e acustico.
- Prodotto a bassissime emissioni.

Funzionamento

- Rimuovere dalle superfici da incollare sporco, olio, grasso e polvere.
- Agitare vigorosamente la bombola con la valvola capovolta almeno 20 volte prima dell'uso e avvitare la pistola fischer.
- Inumidire la parete prima di incollare i pannelli.
- Prevedere un supporto removibile alla base del pannello.
- Applicare la schiuma prima sui bordi e poi sul pannello a forma di "W" nel caso di supporti porosi. Applicare in strisce verticali distanziate circa 10 cm in caso di supporti non porosi (es. plastica o metallo).
- Aspettare 90 secondi prima di posizionare il pannello sulla parete con una leggera pressione e livellare i pannelli entro 10 - 15 min.
- Se i pannelli sono soggetti a sollecitazioni come forti dilatazioni o spinta del vento, fissarli dopo 2 ore con gli appositi tasselli fischer.
- Pulire gli eventuali spruzzi di schiuma fresca con lo speciale pulitore fischer PUR 500.
- Dopo l'indurimento è possibile rimuovere i residui soltanto meccanicamente.
- Proteggere la schiuma dall'esposizione ai raggi UV.

Installazione



Dati tecnici

PANEL 800



Adesivo poliuretano PANEL 800

Prodotto	Art.	Colore	Durata	Posizione	Contenuto bombola	Utilizzo	Conf.
			[mesi]		[ml]		[Pz]
PANEL 800	561106	Verde chiaro	12	Verticale	800	Con pistola	12

Caratteristiche tecniche

Caratteristica tecnica	Unità di misura	Normativa di riferimento test	PANEL 800
Classe di reazione al fuoco	[-]	DIN 4102-2	B2
Base	[-]	-	Poliuretano
Consistenza	[-]	-	Tixotropica
Sistema di polimerizzazione	[-]	-	Monocomponente con umidità
Struttura cellule	[-]	-	Fine regolare
Colore	[-]	-	Grigio chiaro
Densità	[g/ml]	FEICA OCF TM 1019	16 ÷ 18
Stabilità dimensionale	[%]	FEICA OCF TM 1004	< 1
Resistenza a taglio	[MPa]	-	0,02 ÷ 0,04
Resistenza a compressione	[MPa]	FEICA OCF TM 1011	0,04 ÷ 0,05
Resistenza a trazione	[MPa]	FEICA OCF TM 1018	0,07 ÷ 0,08
Allungamento a rottura	[%]	FEICA OCF TM 1018	20 ÷ 30
Tempo di formazione della pelle	[min]	FEICA OCF TM 1014	5 ÷ 10 ¹⁾
Tempo di lavorazione meccanica	[min]	FEICA OCF TM 1005	60 ÷ 120 ¹⁾
Conducibilità termica	[W/mK]	FEICA OCF TM 1020	0,036
Isolamento acustico	[dB]	EN ISO 717-1	58
Assorbimento d'acqua	[% v/v]	DIN 53428	< 1
Range temperatura di applicazione	[°C]	-	+10 ÷ +25
Range temperatura di esercizio	[°C]	-	-40 ÷ +90
Range temperatura di stoccaggio	[°C]	-	+5 ÷ +25
Contenuto Composti Organici Volatili (COV/VOC)	[%]	Direttiva IED (2010/75/UE)	18,10
Contenuto Composti Organici Volatili (COV/VOC)	[g/L]	Direttiva IED (2010/75/UE)	183,90

1) Valore valido per una larghezza dello spazio da riempire di 20 ÷ 30 mm, condizioni ambientali del test +23 °C/50 R.H.

Avvertenze

- Consultare la scheda di sicurezza (SDS) prima di utilizzare il prodotto.
- Prestare attenzione, nel caso di impiego di più bombole nello stesso luogo, al pericolo di formazione di miscele esplosive aria/gas.

Stoccaggio / Smaltimento

- Il prodotto deve essere stoccato in luogo fresco e asciutto in contenitori integri e al riparo da agenti atmosferici.
- Il prodotto non indurito deve essere smaltito come rifiuto speciale.
- Il prodotto indurito deve essere smaltito come rifiuto secco non riciclabile.
- fischer raccomanda di smaltire i rifiuti sempre in conformità alle normative vigenti.

Schiuma poliuretana PRESA RAPIDA

Adesivo poliuretano a bassa espansione. Presa iniziale già da 60 secondi.



Installazione di pannelli, fregi decorativi, soglie e davanzali.



Posizionamento rapido di controtelai.

7

Chimica per l'edilizia

Applicazioni

- Incollaggi rapidi di pannelli e rivestimenti. La schiuma PRESA RAPIDA sviluppa la presa iniziale già dopo 60 secondi. Il tempo di presa varia in funzione del peso dell'elemento da fissare e delle condizioni ambientali. Elementi pesanti richiedono circa 2 minuti.
- Posizionamento di controtelai.

Certificazioni



Vantaggi

- Schiuma ad alta adesione a espansione controllata.
- La schiuma PRESA RAPIDA velocizza la posa di pannelli e finiture.
- Leggera da trasportare, rispetto alle malte tradizionali permette di fare un lavoro preciso e pulito.
- Agevola la posa di pannelli in situazioni scomode come l'applicazione a soffitto. I pannelli vanno sempre comunque fissati

Materiali

Aderisce su tutti i materiali standard da costruzione come:

- Calcestruzzo.
- Elementi anodizzati.
- Muratura.
- Metalli.
- Legno.
- Lastre in cartongesso.
- Plastiche (non su PE, PP, Teflon, silicone).
- Pietra.
- Polistirolo.

- anche con gli appositi tasselli meccanici.
- Alta resa, densità elevata e struttura compatta.
- Resistente a muffe e funghi.
- La schiuma indurita può essere lavorata (segata, tagliata, limata) poi verniciata e/o intonacata.
- Proteggere dall'esposizione ai raggi UV.
- La schiuma indurita non nuoce alla salute.

Funzionamento

- Pulire le superfici.
- Agitare la bombola per almeno 20 sec. prima dell'uso e avvitare la pistola fischer PUP sulla valvola.
- Se la superficie da incollare presenta uno strato o un rivestimento idrorepellente, irruvidire la superficie con carta abrasiva.
- Inumidire le superfici con un nebulizzatore d'acqua prima dell'applicazione.
- Regolare la fuoriuscita del prodotto agendo sulla vite della pistola. Attendere 1 minuto dopo l'applicazione e poi unire gli elementi. Tenere premuto finché si ottiene la presa. Dislivello max fra le superfici da incollare 1cm.
- Agitare regolarmente la bombola durante l'applicazione. Applicare mantenendo la bombola capovolta. Essendo la schiuma estremamente rapida, se si interrompe l'applicazione per più di 4-5 minuti, è necessario pulire l'ugello erogatore con il pulitore fischer PUR 500.
- Pulire gli attrezzi di lavoro e il prodotto non indurito con il pulitore fischer PUR o con acetone. Il prodotto indurito può essere rimosso solo meccanicamente. Non utilizzare il pulitore PUR o l'acetone su pannelli di polistirolo.
- Prestare attenzione, nel caso d'impiego di più bombole nello stesso luogo, al pericolo di formazione di miscele esplosive aria/gas.

Installazione



Dati tecnici

PRESA RAPIDA



Schiuma poliuretana PRESA RAPIDA

Prodotto	Art.	Colore	Durata	Posizione	Contenuto bombola	Utilizzo	Conf.
			[mesi]		[ml]		[Pz]
PUP PRESA RAPIDA	571751	Grigio chiaro	12	Verticale	750	Con pistola	12

Caratteristiche tecniche

Caratteristica tecnica	Unità di misura	Normativa di riferimento test	Valore
Classe di reazione al fuoco	[–]	DIN 4102-2	B3
Base	[–]	–	Poliuretana
Consistenza	[–]	–	Tixotropica
Sistema di polimerizzazione	[–]	–	Monocomponente con umidità
Struttura cellule	[–]	–	Fine - no vuoti
Colore	[–]	–	Grigio chiaro
Densità	[g/L]	FEICA OCF TM 1019	20 - 27
Post-espansione	[%]	FEICA OCF TM 1010	Molto Bassa
Resistenza a compressione	[MPa]	FEICA OCF TM 1011	0,03
Conducibilità termica	[W/mK]	FEICA OCF TM 1020	0,036
Tempo di formazione della pelle	[min]	FEICA OCF TM 1014	1 - 2
Tempo di taglio	[min]	FEICA OCF TM 1005	14 - 18
Range temperatura di applicazione (ambiente)	[°C]	–	0° - +35°
Range di applicazione (bombola)	[°C]	–	+5 - +35
Range temperatura di esercizio	[°C]	–	-40 ÷ +90
Range temperatura di stoccaggio	[°C]	–	+5 ÷ +30
Contenuto Composti Organici Volatili (COV/VOC)	[%]	Direttiva IED (201 0/75/UE)	17
Emissioni	[–]	–	EC1 PLUS

Note aggiuntive

- Per una maggior pulizia coprire i bordi del giunto con nastro adesivo prima dell'applicazione. Ad indurimento avvenuto tagliare la schiuma in eccesso e rimuovere il nastro.

Avvertenze

- Consultare la Scheda di Sicurezza (SDS) prima di utilizzare il prodotto.

Stoccaggio / Smaltimento

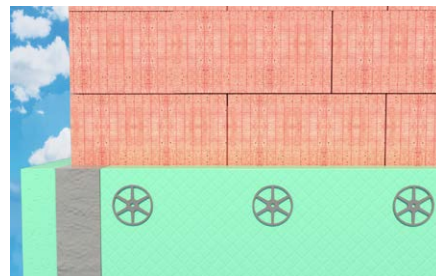
- Il prodotto deve essere stoccato, in posizione verticale, in luogo fresco e asciutto in contenitori integri e al riparo da agenti atmosferici. La bombola completamente vuota deve essere smaltita come indicato in etichetta.
- Il prodotto non indurito deve essere smaltito come rifiuto speciale (consultare la Scheda di Sicurezza - SDS).
- Il prodotto indurito deve essere smaltito come rifiuto secco non riciclabile.

Adesivo poliuretano FASTGRIP

Adesivo poliuretano per l'incollaggio di pannelli isolanti, cartongesso e materiali rettificati non strutturali.



Incollaggio di pannelli isolanti per sistemi ETICS.



Dettaglio: incollaggio di pannelli isolanti.

7

Chimica per l'edilizia

Applicazioni

Idoneo per l'incollaggio di pannelli isolanti (in abbinamento al fissaggio meccanico) tipo:

- Pannelli in polistirene espanso (EPS).
- Pannelli in polistirene estruso (XPS).
- Pannelli in cartongesso.
- Pannelli in lana minerale (MW-panel).
- Lamelle in lana minerale (MW-lamella).

Adatto anche per l'incollaggio di:

- Elementi rettificati in pareti di partizioni interne (non strutturali).
- Pellicole di barriera acqua e barriera vapore come STRIP INSIDE e STRIP OUTSIDE per montaggio di serramenti.
- Posizionamento di piatti doccia.

Certificazioni



FASTGRIP 800



FASTGRIP M750

Vantaggi

- FASTGRIP 800 è stato testato presso laboratorio accreditato secondo EOTA ETAG 004 e TR046. Una bombola di FASTGRIP 800 equivale a circa 30 kg di adesivo a base cementizia ed è sufficiente per installare tra 8÷12 m² di pannello isolante.
- FASTGRIP M750 è stato testato internamente secondo EOTA ETAG 004 e TR046. Una bombola di FASTGRIP

Materiali

Aderisce a tutti i materiali di supporto standard come:

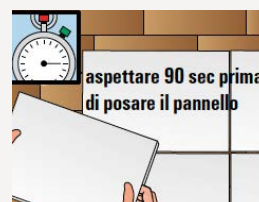
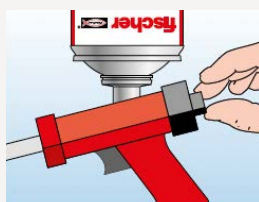
- Calcestruzzo.
- Muratura.
- Legno.
- Lastre di cartongesso.
- Elementi anodizzati.
- Metalli.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare).
- Plastiche (non su PE, PP, Teflon, silicone).
- Intonaco.
- Pietra.

- M750 equivale a circa 28 kg di adesivo a base cementizia ed è sufficiente per installare tra 6÷9 m² di pannello isolante.
- Elevate capacità di isolamento acustico e termico.
- Espansione ridotta durante l'indurimento, nessuna postespansione e ritiro dopo l'indurimento.
- Prodotto a bassissime emissioni

Funzionamento

- Rimuovere dalle superfici da incollare sporco, olio, grasso e polvere.
- Agitare vigorosamente la bombola con la valvola capovolta almeno 20 volte prima dell'uso e avvitare il beccuccio erogatore (FASTGRIP M750) oppure la pistola fischer PUP.
- Inumidire le superfici con un nebulizzatore d'acqua prima dell'applicazione.
- Applicare la schiuma adesiva sui bordi del pannello e poi sulla sua superficie a forma di "W". Aspettare 90 sec prima di fissarlo sulla parete. Livellare i pannelli entro 10÷15 minuti.
- Agitare regolarmente la bombola durante l'applicazione. Se lo spessore dell'apertura è > 30 mm, schiumare in più strati e inumidire dopo ogni strato.
- Dopo 2 ore fissare i pannelli d'isolamento con gli appositi tasselli fischer.
- Proteggere dall'esposizione ai raggi UV.

Installazione



Dati tecnici

FASTGRIP



Adesivo poliuretano FASTGRIP M750

Adesivo poliuretano FASTGRIP 800

Prodotto	Art.	Colore	Durata [mesi]	Posizione	Contenuto bombola [ml]	Utilizzo	Conf. [Pz]
FASTGRIP M750	542397	Grigio chiaro	12	Verticale	750	Manuale	12
FASTGRIP 800	518295	Grigio chiaro	12	Verticale	800	Con pistola	12

Caratteristiche tecniche

	Unità di misura	Normativa di riferimento test	FASTGRIP M750	FASTGRIP 800
Caratteristica tecnica				
Classe di reazione al fuoco	[-]	DIN 4102-2	B3	B2
Base	[-]	-	Poliuretano	Poliuretano
Consistenza	[-]	-	Tixotropica	Tixotropica
Sistema di polimerizzazione	[-]	-	Monocomponente con umidità	Monocomponente con umidità
Struttura cellule	[-]	-	Fine regolare	Fine regolare
Colore	[-]	-	Grigio chiaro	Grigio chiaro
Densità	[g/ml]	FEICA OCF TM 1019	18 ÷ 20	16 ÷ 18
Stabilità dimensionale	[%]	FEICA OCF TM 1004	< 1	< 1
Post-espansione	[%]	FEICA OCF TM 1010	110 ÷ 120	90 ÷ 80
Resistenza a taglio	[MPa]	EOTA TR 046	-	0,02 ÷ 0,06
Resistenza a compressione	[MPa]	FEICA OCF TM 1011	0,04 ÷ 0,05	0,04 ÷ 0,05
Resistenza a trazione	[MPa]	FEICA OCF TM 1018	0,07 ÷ 0,08	0,07 ÷ 0,08
Allungamento a rottura	[%]	FEICA OCF TM 1018	20 ÷ 30	20 ÷ 30
Tempo di applicazione	[min]	FEICA OCF TM 1015	1,0 ÷ 3,0 ¹⁾	1,0 ÷ 3,0 ¹⁾
Tempo di formazione della pelle	[min]	FEICA OCF TM 1014	10 ÷ 15 ¹⁾	5 ÷ 10 ¹⁾
Tempo di lavorazione meccanica	[min]	FEICA OCF TM 1005	60 ÷ 120 ¹⁾	60 ÷ 120 ¹⁾
Conducibilità termica	[W/mK]	FEICA OCF TM 1020	0,036	0,036
Isolamento acustico	[dB]	EN ISO 717-1	58	58
Assorbimento d'acqua	[% v/v]	DIN 53428	< 1	< 1
Range temperatura di applicazione	[°C]	-	+5 ÷ +25	+5 ÷ +25
Range temperatura di esercizio	[°C]	-	-40 ÷ +90	-40 ÷ +90
Range temperatura di s. tocco	[°C]	-	+10 ÷ +20	+10 ÷ +20
Contenuto Composti Organici Volatili (COV/VOC)	[%]	Direttiva IED (2010/75/UE)	24,90	18,10
Contenuto Composti Organici Volatili (COV/VOC)	[g/L]	Direttiva IED (2010/75/UE)	228,40	183,90

1) Valore valido per una larghezza dello spazio da riempire di 20 ÷ 30 mm, condizioni ambientali del test +23 °C/50 R.H.

Note aggiuntive

- Per una maggior pulizia coprire i bordi del giunto con nastro adesivo prima dell'applicazione. Ad indurimento avvenuto tagliare la schiuma in eccesso e rimuovere il nastro.

Avvertenze

- Consultare la scheda di sicurezza (SDS) prima di utilizzare il prodotto.

Stoccaggio / Smaltimento

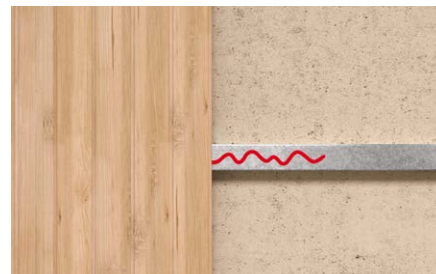
- Il prodotto deve essere stoccato in luogo fresco e asciutto in contenitori integri e al riparo da agenti atmosferici.
- La cartuccia in polietilene (PE) può essere smaltita come plastica riciclabile se completamente vuota.
- Il prodotto non indurito deve essere smaltito come rifiuto speciale.
- Il prodotto indurito deve essere smaltito come rifiuto secco non riciclabile.
- fischer raccomanda di smaltire i rifiuti sempre in conformità alle normative vigenti.

Adesivo KD HIGH TACK NS

Adesivo ad altissima presa iniziale a base di polimeri ibridi con effetto ventosa.



Lastre pesanti e specchi.



Fissaggi su metalli.

7

Chimica per l'edilizia

Applicazioni

- Incollaggio di lastre di pietre e marmo.
- Incollaggio di specchi con strato riflettente e strato protettivo rispondenti alle norme DIN 1238 5.1 e DIN EN 1036.
- Fissaggio rapido di strutture pesanti senza foratura.
- Incollaggio di pannelli, sia all'interno che all'esterno.
- Fissaggio di elementi in metallo in ambito industriale.
- Sigillature senza movimento tra i supporti.
- Non utilizzare a contatto con cloruri.

Certificazioni



Vantaggi

- Altissima presa iniziale (> 290kg/m²). Nella maggior parte delle installazioni non servono supporti.
- Elevata resistenza a trazione e sforzi di taglio dopo l'indurimento.
- Non macchia pietra naturale e marmo, non corrode i metalli.

Materiali

Idoneo per:

- Pietra, marmo.
- Specchi.
- Ceramica.
- Vetro.
- Plastiche (es. PVC, vedere eccezioni).
- Pannelli isolanti (es. polistirene).
- Metallo (es. acciaio, alluminio, rame).
- Legno (es. travi e pannelli in legno).
- Calcestruzzo.
- Muratura con e senza intonaco.
- Gesso (es. carongesso, gessofibra).

Non idoneo per:

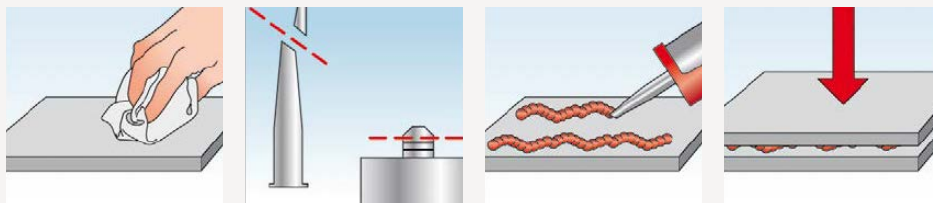
- Plastiche (PE, PP, Teflon - PTFE).
- Silicone e substrati bituminosi.

- Ugello sagomato a V per migliorare l'applicazione.
- Verniciabile con vernici a base acquosa o sintetiche.
- Non contiene isocianati, solventi e siliconi.

Funzionamento

- Data l'elevata densità di fischer KD HIGH TACK NS, si consiglia l'utilizzo della pistola professionale fischer KPM 2 Plus.
- Pulire e sgrassare le superfici prima di applicare il prodotto.
- Applicare ad una delle 2 superfici da incollare mantenendo l'ugello a 90° rispetto alla superficie.
- Applicare in strisce verticali con spaziatura da 10 a 20 cm per garantire il passaggio dell'aria.
- Pressare con forza. Il prodotto sviluppa da subito un forte incollaggio. In caso di materiali molto pesanti, si consiglia comunque un sostegno supplementare fino a completo indurimento.
- L'adesivo fresco può essere rimosso con il pulitore PUR 500, con le salviette SAL70 o con acetone.

Installazione



Dati tecnici

KD HIGH TACK NS



Prodotto	Art.	Colore	Stoccaggio	Contenuto	Confezione	Busta con
			[mesi]	[ml]	[Pz]	
KD HIGH TACK NS	545171	Bianco	18	290	12	-
V-NOZZLE	524315	-	-	-	1	5 beccucci

Caratteristica tecnica	Unità di misura	Normativa di riferimento test	Valore
Base	[-]	-	Polimeri ibridi
Consistenza	[-]	-	5 beccucci
Sistema di polimerizzazione	[-]	-	Monocomponente con umidità
Colore	[-]	-	Bianco
Densità	[g/ml]	-	~1,55 ± 5
Resistenza a scorrimento	[mm]	-	Non cola
Durezza Shore A	[-]	DIN 53505	~56
Resistenza a trazione	[MPa]	-	2,2
Modulo elastico 100%	[MPa]	-	1,35
Variazione di volume	[%]	ISO 10563	≤ 10
Recupero elastico	[%]	ISO 7389	≥ 70
Tempo di formazione della pelle	[min]	-	~10 (+23 °C/50% R.H.)
Velocità di indurimento	[mm/giorno]	-	2,5 (+23 °C/50% R.H.)
Range temperatura di applicazione	[°C]	-	+5 ÷ +40
Range temperatura di esercizio	[°C]	-	-40 ÷ +90
Range temperatura di stoccaggio	[°C]	-	+5 ÷ +25
Emissioni VOC	[-]	-	Conforme emicode EC1 PLUS

Avvertenze

- Consultare la scheda di sicurezza (SDS) prima di utilizzare il prodotto.

Stoccaggio / Smaltimento

- Il prodotto deve essere stoccato in luogo fresco e asciutto in contenitori integri e al riparo da agenti atmosferici.
- La cartuccia in polietilene (PE) può essere smaltita come plastica riciclabile se completamente vuota.
- Il prodotto non indurito deve essere smaltito come rifiuto speciale.
- Il prodotto indurito deve essere smaltito come rifiuto secco non riciclabile.
- fischer raccomanda di smaltire i rifiuti sempre in conformità alle normative vigenti.

Nastro sigillante TOP 600

Il nastro sigillante autoespandente per giunti esterni con funzionalità BG1.



Sigillatura di serramenti.



Nastro di tenuta per l'isolamento dei giunti di pannelli isolanti.

7

Chimica per l'edilizia

Applicazioni

Isolamento di fughe (soggette a carichi statici e dinamici) tra:

- Telaio di serramenti e muratura.
- Telaio e controtelaio di serramenti.
- Finestra da tetto e copertura.
- Davanzale di serramenti e muratura.
- Pannelli di isolamento e strutture adiacenti.
- Pannelli prefabbricati in calcestruzzo.

Certificazioni



Vantaggi

- Prodotto conforme alla UNI 11673-1.
- Testato secondo i requisiti della Normativa Tedesca DIN 18542. Risponde alle prescrizioni del Gruppo di Sollecitazione BG 1.
- Eccellenti proprietà isolanti acustiche e termiche.
- Il nastro Top 600 è aperto alla diffusione del vapore.
- Permanentemente elastico ed altamente resistente ai movimenti continui.
- Si espande riempiendo la cavità del giunto (anche in spazi irregolari) e si comprime contro le pareti dello stesso assicurando la tenuta contro la pioggia battente.
- Resistente ai raggi UV (non richiede l'utilizzo di coprifilo).
- Il nastro Top 600 è una barriera contro vento, polveri, acqua battente.

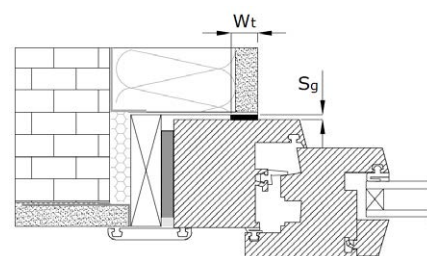
Materiali

Aderisce a tutti i materiali da costruzione standard, come:

- Calcestruzzo.
- Fibrocemento.
- Muratura.
- Lastre di cartongesso.
- Legno.
- Plastiche (non su PE, PP, Teflon e silicone).
- Elementi anodizzati.
- Metalli.
- Vetro.

Funzionamento

- Nastro autoespandente in schiuma di poliuretano impregnato con tecnopolimeri.
- Le superfici devono essere asciutte, pulite e senza olio, grasso e polvere.
- Scegliere il nastro adatto in funzione delle dimensioni del giunto: lo spessore iniziale del nastro non espanso deve essere sempre inferiore alla larghezza del giunto, la sua larghezza inferiore alla profondità del giunto.
- Considerare 10 mm di nastro in più per ogni metro di giunto da sigillare/riempire.
- Togliere la pellicola protettiva e incollare il nastro su una delle due superfici. Utilizzare una spatola se necessario.
- Realizzare le giunzioni a "L", "T", e "X" senza piegare il nastro contro gli spigoli del serramento, ma accostando le sue estremità tagliate ad angolo retto. Nel giunto a "L" una delle sezioni del nastro deve essere prolungata oltre lo spigolo del serramento per una lunghezza almeno pari alla larghezza del nastro W_t .



Dati tecnici

TOP 600



Nastro Top 600

Prodotto	Art.	Larghezza nastro W_t [mm]	Larghezza fuga S_g [mm]	Lunghezza nastro [m]	Stoccaggio [mesi]	Contenuto per imballo	Confezione [Pz]
Top 600 10/1-4	536933 ¹⁾	10	1÷4	13	24	30 Nastri Top 600 10/1-4	1
Top 600 15/1-4	536473	15	1÷4	13	24	7 Nastri Top 600 15/1-4	1
Top 600 20/1-4	536474	20	1÷4	13	24	5 Nastri Top 600 20/1-4	1
Top 600 30/1-4	536755 ¹⁾	30	1÷4	13	24	10 Nastri Top 600 30/1-4	1
Top 600 10/2-6	536475	10	2÷6	12	24	10 Nastri Top 600 10/2-6	1
Top 600 15/2-6	536476	15	2÷6	12	24	7 Nastri Top 600 15/2-6	1
Top 600 20/2-6	536477	20	2÷6	12	24	5 Nastri Top 600 20/2-6	1
Top 600 30/2-6	536478	30	2÷6	12	24	3 Nastri Top 600 30/2-6	1
Top 600 15/4-9	536479	15	4÷9	8	24	7 Nastri Top 600 15/4-9	1
Top 600 20/4-9	536480	20	4÷9	8	24	5 Nastri Top 600 20/4-9	1
Top 600 30/4-9	536481	30	4÷9	8	24	3 Nastri Top 600 30/4-9	1
Top 600 15/5-12	536482	15	5÷12	5,6	24	7 Nastri Top 600 15/5-12	1
Top 600 20/5-12	536483	20	5÷12	5,6	24	5 Nastri Top 600 20/5-12	1
Top 600 30/5-12	536484	30	5÷12	5,6	24	3 Nastri Top 600 30/5-12	1
Top 600 40/5-12	536485 ¹⁾	40	5÷12	5,6	24	2 Nastri Top 600 40/5-12	1
Top 600 15/6-15	536756 ¹⁾	15	6÷15	4,3	24	20 Nastri Top 600 15/6-15	1
Top 600 30/6-15	536757 ¹⁾	30	6÷15	4,3	24	10 Nastri Top 600 30/6-15	1
Top 600 50/6-15	536486 ¹⁾	50	6÷15	4,3	24	2 Nastri Top 600 50/6-15	1
Top 600 20/9-20	536781	20	9÷20	3,3	24	5 Nastri Top 600 20/9-20	1
Top 600 25/11-25	537568 ¹⁾	25	11÷25	2,6	24	12 Nastri Top 600 25/11-25	1
Top 600 40/11-25	537700	40	11÷25	2,6	24	7 Nastri Top 600 40/11-25	1
Top 600 25/24-42	536934 ¹⁾	25	24÷42	2,6	24	8 Nastri Top 600 25/24-42	1






1) Prezzi e tempi di consegna disponibili su richiesta.

Prova di isolamento acustico effettuata su TOP 600 20/9-20.

Caratteristica tecnica	Unità di misura	Normativa di riferimento test	Valore
Base	[-]	-	Dispersione polimerica ignifuga
Consistenza	[-]	-	Schiuma morbida PUR im pregnata
Colore	[-]	-	Nero - Grigio
Gruppo di sollecitazione	[-]	DIN 18542	BG1
Permeabilità all'aria (piano esterno)	[m ³ /(h m (daPa) ^{2/3})]	DIN EN 12114	a < 1,0
Tenuta alla pioggia battente	[Pa]	DIN EN 1027	Δp ≥ 600
Tenuta alla pioggia battente nell'incrocio delle fughe	[Pa]	DIN EN 1027	Δp ≥ 600
Resistenza alle variazioni di temperatura	[°C]	DIN 18542	-30 ÷ +90
Resistenza alla luce e agli agenti atmosferici	[-]	DIN 18542	Conforme
Compatibilità con materiali edili adiacenti	[-]	DIN 18542	Conforme
Permeabilità del vapore	[m / 50 mm]	DIN EN ISO 12572	sd ≤ 0,50 (tr aspirante)
Classificazione resistenza al fuoco materiali edili	[-]	DIN 4102	B1
Conducibilità termica	[W / (m K)]	DIN 12667	λ = 0,054
Range temperatura di stoccaggio	[°C]	-	+1 ÷ +20
Isolamento acustico R _{st,w} su spessore di 10 mm	[dB]	DIN EN ISO717-1	44 un nastro, 55 doppio nastro
Emissione di sostanze volatili (VOC - C OV)	μg/m ³	ISO 16000	TVOC < 5 r iferimento a 28 gg
Tempo di s toccaggio	[Mesi]	-	24

8

Altre soluzioni di fissaggio

DuoXpand	98	
N	102	
SX Plus	106	
SDS Plus II 8/100/400	110	
SDS Plus II Pointer V	111	

DuoXpand

Il tassello prolungato bimeriale con espansione adattiva ideale per supporti fragili.



Strutture in legno.



Ringhiere e cancelli.

Applicazioni

- Serramenti e portoncini.
- Pergole, tettoie e verande.
- Sottostrutture per facciate e coperture.
- Staffe metalliche.
- Ringhiere e cancelli.
- Inferriate.
- Balaustre.
- Mobili pensili.
- Console per TV.

Certificazioni



ETA-21/0324, usi multipli per applicazioni non strutturali.



Vantaggi

- La combinazione intelligente di materiali e design garantisce una presa sicura su tutti i materiali da costruzione.
- L'innovativa geometria a lamelle permette un'espansione adattiva nel materiale da costruzione: questo evita fratture nei materiali cavi e porosi e consente l'ancoraggio in prossimità dei bordi.
- Il corpo principale in nylon grigio di alta qualità garantisce la resistenza a carichi elevati, mentre la componente rossa

assicura flessibilità e un'espansione ottimale.

- La Valutazione Tecnica Europea (ETA) garantisce una tenuta sicura in tutte le classi di materiali da costruzione.
- La vite di sicurezza premontata si adatta perfettamente al tassello, permettendo di risparmiare tempo in fase di installazione.

Materiali di supporto

Certificato per:

- Calcestruzzo \geq C12/15.
- Mattone pieno in laterizio.
- Mattone pieno in silicato di calcio.
- Blocco pieno in calcestruzzo normale e alleggerito.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio.
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo cellulare.

Adatto anche per:

- Pietra naturale compatta.
- Pannelli pieni in gesso.

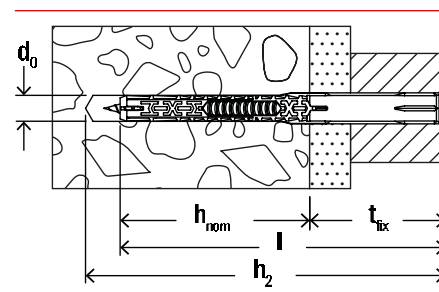
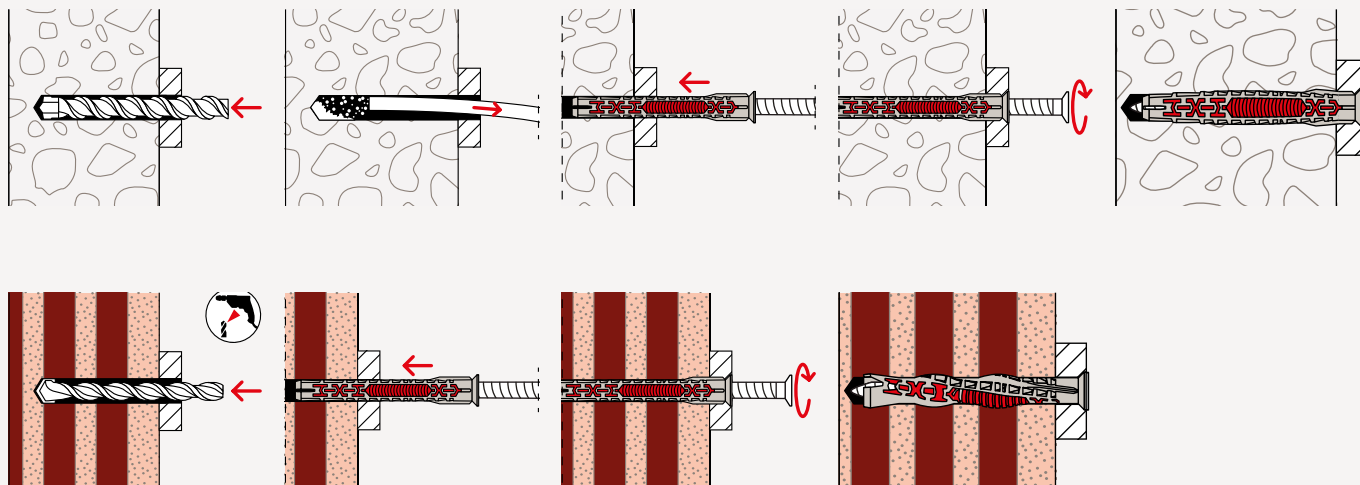
Versioni

- Acciaio zincato (gvz).
- Acciaio inossidabile (R).

Funzionamento

- DuoXpand è idoneo per installazioni passanti.
- Nei materiali da costruzione pieni, il design del prodotto garantisce un'equa distribuzione del carico nel supporto.
- Nei materiali cavi, le speciali lamelle espandono fra le creste del mattone e formano un sottosquadro nella cavità. La geometria dell'ancoraggio assicura che la forza venga trasferita uniformemente al materiale, evitando fratture e indebolimento del supporto.
- La versione con vite a testa svasata è ideale per il fissaggio di strutture in legno su murature o calcestruzzo; per il fissaggio di strutture metalliche, si consiglia la versione FUS con vite a testa esagonale flangiata e ampio collarino che evita la corrosione da contatto.

Installazione



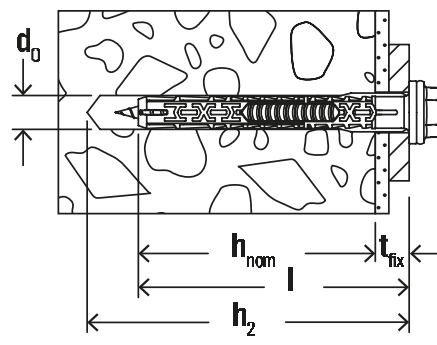
Dati tecnici DuoXpand T

DuoXpand-T – Con vite testa svasata piana e impronta Torx.



Prodotto	Art.	Art.	Certificazione	Diametro foro	Profondità min foro per installazione passante	Spessore max fissabile per profondità di ancoraggio				Lunghezza tassello	Impronta	Conf.
				d_0	h_2	t_{fix}	$h_{nom} = 50\text{ mm}$	$h_{nom} = 70\text{ mm}$	$h_{nom} = 140\text{ mm}$	$h_{nom} = 160\text{ mm}$		
DuoXpand 8x80 T	562149	—	●	8	90	30	10	—	—	80	T30	50
DuoXpand 8x100 T	562150	—	●	8	110	50	30	—	—	100	T30	50
DuoXpand 8x120 T	562151	—	●	8	130	70	50	—	—	120	T30	50
DuoXpand 10x80 T	562155	562163	●	10	90	30	10	—	—	80	T40	50
DuoXpand 10x100 T	562156	562164	●	10	110	50	30	—	—	100	T40	50
DuoXpand 10x120 T	562157	562165	●	10	130	70	50	—	—	120	T40	50
DuoXpand 10x140 T	562158	562166	●	10	150	90	70	—	—	140	T40	50
DuoXpand 10x160 T	562159	—	●	10	170	110	90	20	—	160	T40	50
DuoXpand 10x180 T	562160	—	●	10	190	130	110	40	20	180	T40	50
DuoXpand 10x200 T	562161	—	●	10	210	150	130	60	40	200	T40	50
DuoXpand 10x230 T	562162	—	●	10	240	180	160	90	70	230	T40	50

8
Altre soluzioni di fissaggio



Dati tecnici DuoXpand FUS

DuoXpand-FUS – Con vite a testa esagonale fiangiata e impronta Torx.



Prodotto	Art. Acciaio zincato gvz	Art. Acciaio inox R	Certificazione ETA	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità min foro per instal- lazione passante h_2 [mm]	Spessore max fissabile per profondità di ancoraggio				Lunghezza tassello l [mm]	Impronta / chiave di serraggio	Conf. [Pz]
						t_{fix} $h_{nom} =$ 50 mm	$h_{nom} =$ 70 mm	$h_{nom} =$ 140 mm	$h_{nom} =$ 160 mm			
DuoXpand 8x80 FUS	562152	—	●	8	90	30	10	—	—	80	T30/SW10	50
DuoXpand 8x100 FUS	562153	—	●	8	110	50	30	—	—	100	T30/SW10	50
DuoXpand 8x120 FUS	562154	—	●	8	130	70	50	—	—	120	T30/SW10	50
DuoXpand 10x80 FUS	562167	562175	●	10	90	30	10	—	—	80	T40/SW13	50
DuoXpand 10x100 FUS	562168	562176	●	10	110	50	30	—	—	100	T40/SW13	50
DuoXpand 10x120 FUS	562169	562177	●	10	130	70	50	—	—	120	T40/SW13	50
DuoXpand 10x140 FUS	562170	562178	●	10	150	90	70	—	—	140	T40/SW13	50
DuoXpand 10x160 FUS	562171	—	●	10	170	110	90	20	—	160	T40/SW13	50
DuoXpand 10x180 FUS	562172	—	●	10	190	130	110	40	20	180	T40/SW13	50
DuoXpand 10x200 FUS	562173	—	●	10	210	150	130	60	40	200	T40/SW13	50
DuoXpand 10x230 FUS	562174	—	●	10	240	180	160	90	70	230	T40/SW13	50

Carichi

Fissaggio prolungato DuoXpand

Carichi ammissibili ^{1) 2) 3)} per un ancorante singolo in fissaggi multipli di applicazioni non strutturali.
Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-21/0324.

Tipo			DuoXpand 8		DuoXpand 10	
			8	8	10	10
Diametro del tassello	d	[mm]	8	8	10	10
Ancoraggio in calcestruzzo \geq C16/20 ⁴⁾						
Profondità di ancoraggio minima	$h_{nom} \geq$	[mm]	50	70	50	70
Carico ammissibile a trazione N_{amm}		[kN]	1.39	1.59	1.59	1.79
Carico ammissibile a taglio V_{amm}	Vite zincata a freddo (gvz)	[kN]	4.23	4.23	5.98	5.98
	Vite in acciaio inossidabile (R)	[kN]	3.93	3.93	5.98	5.98
Spessore minimo del supporto	h_{min}	[mm]	80	100	80	100
Distanza dal bordo caratteristica	$c_{cr,N}$	[mm]	50	50	50	50
Interasse caratteristica	a oppure $s_{cr,N}$	[mm]	65	70	70	80
Interasse minimo con una distanza dal bordo	s_{min}	[mm]	50	50	50	50
	c \geq	[mm]	100	100	100	100
Distanza dal bordo minima con un interasse	c_{min}	[mm]	50	50	50	50
	s \geq	[mm]	100	100	100	100
Ancoraggio in muratura ^{5) 6)}						
Profondità di ancoraggio minima	$h_{nom} \geq$	[mm]	50	70	50	70
Carico ammissibile F_{amm} in mattone pieno in laterizio Mz, es. Ziegelwerk Nordhausen	$\geq NF; \geq 15 [N/mm^2] / \rho \geq 1.8 [kg/dm^3]$	[kN]	0.57	0.57	0.34	0.34
Carico ammissibile F_{amm} in mattone pieno in silicato di calcio KS, es. Wemding	$\geq NF; \geq 35 [N/mm^2] / \rho \geq 1.8 [kg/dm^3]$	[kN]	1.29	1.43	0.71	0.71
Carico ammissibile F_{amm} in mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio HLz, es. Wienerberger	$\geq NF; \geq 20 [N/mm^2] / \rho \geq 2.0 [kg/dm^3]$	[kN]	0.71	0.86	0.86	1.00
Carico ammissibile F_{amm} in mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio KSL, es. Bosel	$\geq NF; \geq 30 [N/mm^2] / \rho \geq 2.0 [kg/dm^3]$	[kN]	1.14	1.29	1.29	1.43
Carico ammissibile F_{amm} in blocco cavo in calcestruzzo alleggerito Hbl, es. Knobel, DE	8 DF $\geq 12.5 [N/mm^2] / \rho \geq 1 [kg/dm^3]$	[kN]	0.34	0.34	0.34	0.34
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Hbl, es. Knobel, DE	8 DF $\geq 23.6 [N/mm^2] / \rho \geq 1 [kg/dm^3]$	[kN]	0.71	0.71	0.71	0.71
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	2 DF; $\geq 1.25 [N/mm^2] / \rho \geq 1.6 [kg/dm^3]$	[kN]	0.26	0.34	0.34	0.43
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	2 DF; $\geq 1.5 [N/mm^2] / \rho \geq 1.6 [kg/dm^3]$	[kN]	0.34	0.43	0.43	0.57
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	16 DF; $\geq 2.5 [N/mm^2] / \rho \geq 0.9 [kg/dm^3]$	[kN]	0.26	0.21	0.26	0.17
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	16 DF; $\geq 6.2 [N/mm^2] / \rho \geq 0.9 [kg/dm^3]$	[kN]	0.57	0.57	0.71	0.43
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	2 DF $\geq 2.5 [N/mm^2] / \rho \geq 1.4 [kg/dm^3]$	[kN]	0.11	0.17	0.09	0.17
Carico ammissibile F_{amm} in blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl, es. KLB	2 DF $\geq 5.0 [N/mm^2] / \rho \geq 1.4 [kg/dm^3]$	[kN]	0.21	0.34	0.17	0.34
Spessore minimo del supporto	h_{min}	[mm]	115	115	115	115
Interasse minimo (ancorante singolo)	a_{min}	[mm]	250	250	250	250
Interasse minimo (gruppo di ancoranti)	s_{min}	[mm]	100	100	100	100
Distanza dal bordo minima (gruppo di ancoranti)	c_{min}	[mm]	100	100	100	100
Ancoraggio in Calcestruzzo Aerato Autoclavato (calcestruzzo cellulare) ⁶⁾						
Profondità di ancoraggio minima	$h_{nom} \geq$	[mm]	-	70	-	70
Carico ammissibile F_{amm} in calcestruzzo aerato, secondo EN 771-4:2011+A1:2015	AAC 2	[kN]	-	0.11	-	0.14
	AAC 4	[kN]	-	0.27	-	0.21
	AAC 6	[kN]	-	0.54	-	0.32
Carico ammissibile F_{amm} in calcestruzzo aerato, armato secondo EN 12602:2016	AAC 4; $f_{ck} \geq 4 N/mm^2$	[kN]	-	-	-	0.18
	AAC 6; $f_{ck} \geq 6 N/mm^2$	[kN]	-	-	-	0.32
Spessore minimo del supporto	h_{min}	[mm]	-	100/175 ⁸⁾	-	100/175 ⁸⁾

¹⁾ Valido per viti in acciaio zincato a freddo (gvz) e per viti in acciaio inossidabile (R). Per l'utilizzo delle viti in acciaio zincato in ambiente esterno è necessario adottare adeguate misure contro l'umidità secondo la Valutazione Tecnica Europea (ETA).

²⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per le azioni $\gamma_L = 1.4$. Un ancorante è considerato singolo se l'interasse minimo dagli altri ancoranti è in accordo con la Valutazione Tecnica europea (ETA).

³⁾ Valori validi per temperatura del supporto fino a +50 °C (per il breve termine fino a 80 °C). Per temperature fino a 30 °C nel lungo termine è possibile incrementare i carichi ammissibili.

⁴⁾ Per specifiche applicazioni in calcestruzzo C12/15, consultare la Valutazione Tecnica Europea (ETA).

⁵⁾ Proprietà del materiale da costruzione: resistenza a compressione minima [N/mm²] e densità [kg/dm³]. Le corrispondenti resistenze medie a compressione secondo EN 771 e altre varianti o geometrie di mattone sono riportate nella Valutazione Tecnica Europea (ETA).

⁶⁾ I valori di carico sono validi per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione. Per momenti flettenti e giunti invisibili o non riempiti con malta, devono essere rispettate le specifiche di progettazione riportate nella Valutazione Tecnica Europea (ETA).

⁷⁾ Metodo di foratura a rotazione.

⁸⁾ Valido solamente per gruppi di ancoranti in Calcestruzzo Aerato Autoclavato con resistenze a compressione $\geq 6 N/mm^2$.

Fissaggi a percussione N

I fissaggi a percussione per installazioni rapide e convenienti.



Sottostrutture in legno.



Canaline elettriche.

Applicazioni

- Sottostrutture in legno o metallo.
- Profili di raccordo o profilati di connessione per cartongesso a parete.
- Pannelli leggeri.
- Lamiere sottili.
- Collari e clip per tubazioni per cavi elettrici.
- Nastri perforati.
- Rivestimenti sottili.
- Canaline elettriche

Vantaggi

- Il fissaggio rapido a percussione riduce il tempo di installazione e permette lavorazioni economiche in serie.
- La particolare forma del tassello impedisce l'espansione prematura garantendo un'installazione senza problemi.
- L'impronta a croce consente di svitare la vite, rimuovendo la struttura installata per successive regolazioni o smontaggio.
- L'ampia gamma di diametri, lunghezze e forme della testa e del collarino, permette di trovare il fissaggio adatto a ogni applicazione.

Certificazioni



Materiali

- Calcestruzzo.
- Mattoni pieni in silicato di calcio.
- Mattoni pieni in laterizio.
- Pietra naturale.
- Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio.
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in silicato di calcio.
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).
- Pietra naturale.
- Pannello pieno in gesso.

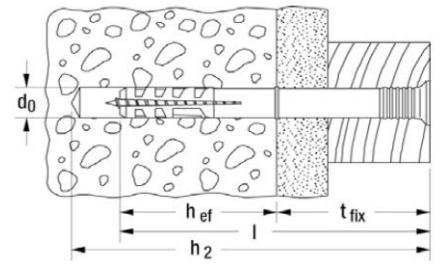
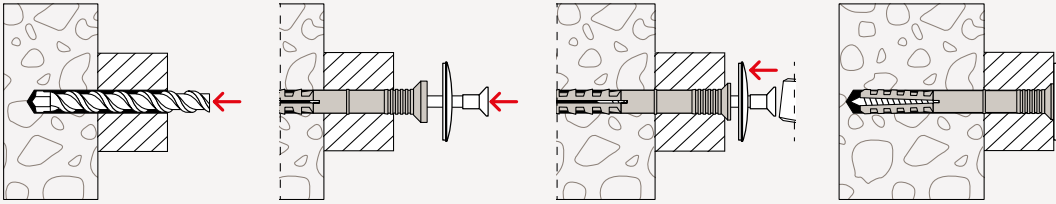
Funzionamento

- Il fissaggio a percussione N è idoneo per installazioni passanti.
- Durante l'applicazione, la vite espande il fissaggio in 2 direzioni, garantendo così un ancoraggio sicuro nel materiale di supporto.
- Il fissaggio con bordo svasato è consigliato per l'installazione di strutture leggere in legno. Per l'installazione di profili in metallo utilizzare il fissaggio con il bordo cilindrico, mentre per le installazioni su fori asolati, utilizzare il tassello con il bordo piatto.

Versioni

- Acciaio zincato.
- Acciaio inossidabile A2.

Installazione



Dati tecnici

NS



Fissaggio a percussione N-S con vite a chiodo, premontato

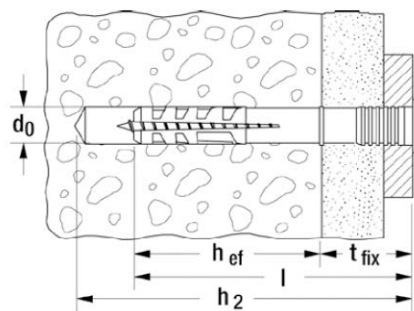


Fissaggio a percussione N-S A2 con vite a chiodo in acciaio inossidabile A2, premontato

Prodotto	Art.		Diametro foro d_0 [mm]	Profondità ancoraggio eff. h_{ef} [mm]	Lunghezza ancorante l [mm]	Profondità foro min installazione passante h_2 [mm]	Spessore fissabile max t_{fix} [mm]	Impronta	Conf. [Pz]
	Acciaio zincato gvz	Acciaio inossidabile A2							
N 4 x 35/10 S	098826	²⁾ -	4	-	35	-	10	PZ2	100
N 5 x 50/25 S	050352	-	5	25	50	65	25	PZ2	100
N 6 x 40/10 S	048788	-	6	30	40	55	10	PZ2	100
N 6 x 40/10 S	-	050372	6	30	40	55	10	PZ2	50
N 6 x 60/30 S	048789	-	6	30	60	75	30	PZ2	100
N 6 x 60/30 S	-	050373	6	30	60	75	30	PZ2	50
N 6 x 80/50 S	048790	-	6	30	80	95	50	PZ2	100
N 8 x 60/20 S	-	050374	8	40	60	75	20	PZ2	50
N 8 x 60/20 S	048791	-	8	40	60	75	20	PZ3	100
N 8 x 80/40 S	050358	050375	8	40	80	95	40	PZ3	50
N 8 x 100/60 S	050357	050376	8	40	100	115	60	PZ3	50
N 8 x 120/80 S	050359	-	8	50	120	135	80	PZ3	50
N 10 x 100/50 S	050346	¹⁾ -	10	50	100	115	50	PZ3	50
N 10 x 135/85 S	050347	¹⁾ -	10	50	135	150	85	PZ3	50
N 10 x 160/110 S	050348	¹⁾ -	10	50	160	175	110	PZ3	50

1) Non premontato.

2) Vite a chiodo bronzata, non premontato.

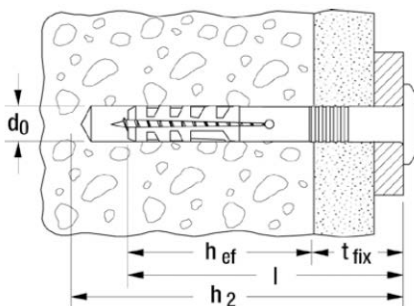


N F



Fissaggio a percussione N-F con bordo piatto
e vite a chiodo, premontato

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità ancoraggio eff.	Lunghezza ancorante	Profondità foro min installazione passante	Spessore fissabile max	Impronta	Conf.
		d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	h_2 [mm]	t_{fix} [mm]		
N 5 x 30/5 F	513736	5	25	30	45	5	PZ2	100
N 5 x 50/25 F	513738	5	25	50	65	25	PZ2	100
N 6 x 40/10 F	513840	6	30	40	55	10	PZ2	100
N 6 x 60/30 F	513841	6	30	60	75	30	PZ2	100
N 6 x 80/50 F	513842	6	30	80	95	50	PZ2	100
N 8 x 60/20 F	513701	8	40	60	75	20	PZ2	100
N 8 x 80/40 F	513702	8	40	80	95	40	PZ3	100



N P



Fissaggio a percussione N-P con bordo largo
e vite a chiodo, premontato

Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità ancoraggio eff.	Lunghezza ancorante	Profondità foro min installazione passante	Spessore fissabile max	Impronta	Conf.
		d_0 [mm]	h_{ef} [mm]	l [mm]	h_2 [mm]	t_{fix} [mm]		
N 6 x 40/7 P	048795	6	30	40	55	7	PZ2	100

Carichi

Fissaggio a percussione N

Carichi raccomandati¹⁾ per un ancorante singolo.

I valori di carico riportati sono validi per viti a chiodo con diametro specificato.

		N 5	N 6	N 8	N 10
Tipo					
Diametro della vite a chiodo Ø	[mm]	3,5	4	5	7
Carichi raccomandati nei rispettivi materiali di base F_{racc}²⁾					
Calcestruzzo ≥ C20/25	[kN]	0,20	0,25	0,27	0,33
Mattone pieno in laterizio ≥ Mz 12	[kN]	0,14	0,18	0,24	0,30
Mattone pieno di silicato di calcio ≥ KS 12	[kN]	0,18	0,22	0,24	0,33
Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito ≥ V 4	[kN]	0,05	0,12	0,15	0,16
Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare AAC) ≥ PB 2	[kN]	0,03	0,04	0,05	0,10
Calcestruzzo aerato autoclavato (cellulare AAC) ≥ PB 4	[kN]	0,07	0,10	0,13	0,16

1) È stato considerato il coefficiente di sicurezza pari a 4.

2) Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione.

SX Plus

Il tassello in nylon con espansione a 4 settori e alette laterali per il prefissaggio della vite.



Lampadari.



Mensole e ripiani.

Applicazioni

- Lampadari;
- Mobili e pensili;
- Mensole e ripiani;
- Staffe porta TV;
- Cassette portalettere;
- Quadri;
- Radiatori;
- Specchi e arredi bagno;
- Quadri elettrici;
- Collari e tubazioni;
- Sensori di allarme;
- Canaline passacavi;
- Clip fissatubi.

Certificazioni



Vantaggi

- L'espansione a 4 settori garantisce un'ottima distribuzione delle forze nel materiale e carichi elevati specialmente su materiali pieni.
- Le alette laterali trattengono la vite fin dal primo inserimento, permettendo all'utente di avere entrambe le mani libere durante il processo di installazione.
- La parte sotto-testa del tassello non espande e non trasferisce la spinta al supporto in fase di avvvitamento della vite: questo aiuta a prevenire danni a piastrelle e intonaco.

Materiali di supporto

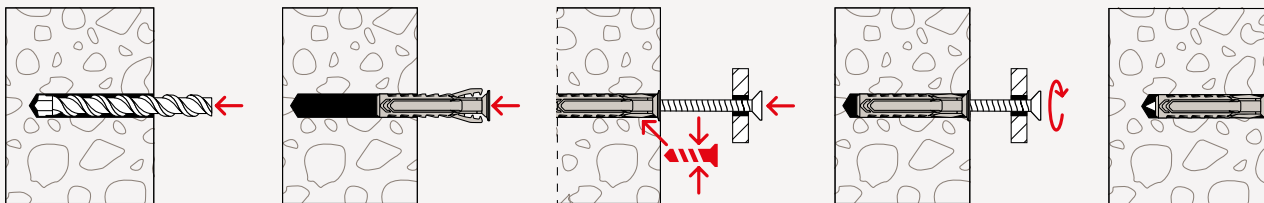
- Calcestruzzo;
- Mattoni pieni in laterizio;
- Mattoni pieni in silicato di calcio;
- Mattoni semipieni (perforato verticalmente) in laterizio;
- Mattoni semipieni (perforato verticalmente) in silicato di calcio;
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare);
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito;
- Solai in latero-cemento;
- Pietra naturale;
- Pannello pieno in gesso.

- Il design del tassello garantisce un'alta coppia di serraggio e previene un avvvitamento eccessivo.
- Il collarino impedisce al tassello di scivolare nel foro consentendo una rapida installazione, specie per applicazioni in serie.
- Il corpo espandente di lunghezza maggiorata di SX Plus (versione lunga) è ideale per materiali da costruzione problematici, come calcestruzzo cellulare e mattoni forati.

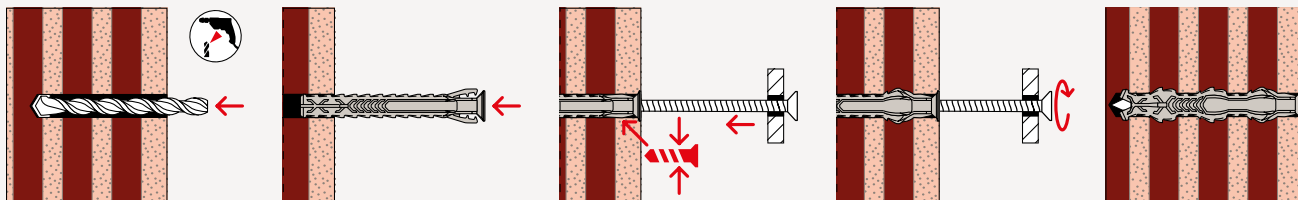
Funzionamento

- SX Plus è idoneo per installazioni passanti e non passanti.
- L'innovativo design del tassello facilita l'inserimento nel foro con pochi colpi di martello.
- Le nervature antirotazione impediscono la torsione del tassello nel foro e assicurano una presa sicura sul supporto.
- Quando il tassello viene inserito nel foro, le alette laterali si chiudono verso l'interno. È sufficiente una leggera pressione della vite all'interno del tassello perché questa trattenga l'oggetto in posizione senza lasciarlo cadere.
- Quando la vite è serrata completamente, il tassello espande in quattro direzioni per ancorarsi solidamente al supporto.
- SX Plus è idoneo per viti da legno, viti truciolari e viti doppio filetto.
- Per una corretta installazione la lunghezza della vite deve essere pari almeno a: lunghezza del tassello + spessore dell'oggetto da fissare + diam. della vite.
- Su supporti semipieni in laterizio si raccomanda di forare solo a rotazione.

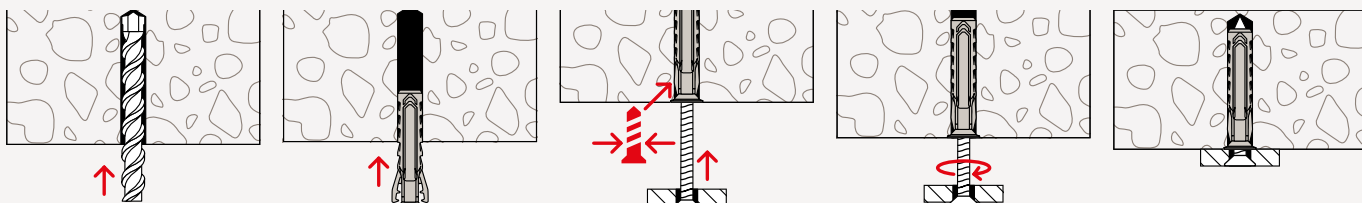
Installazione SX Plus su supporto pieno



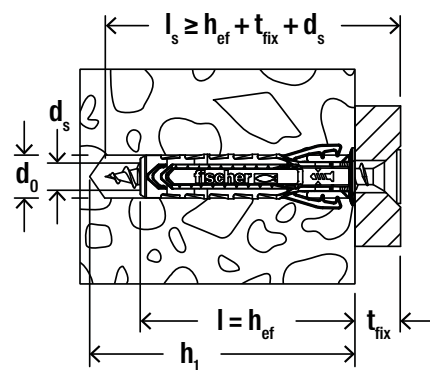
Installazione SX Plus (versione lunga) su mattone semipieno



Installazione SX Plus a soffitto



Per una corretta installazione, la lunghezza della vite deve essere pari almeno a: lunghezza del tassello + spessore dell'oggetto da fissare + diametro della vite, calcolata secondo il seguente schema.



SX Plus



Prodotto	Art.	Diametro foro		Profondità foro min. ¹⁾	Lunghezza tassello	Viti da legno o truciolari		Confezione
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]			l = h _{ef} [mm]	d _s [mm]	
SX Plus 4 x 20	568004	4	30	20	2,0 - 3,0	200		
SX Plus 5 x 25	567605	5	35	25	3,0 - 4,0	100		
SX Plus 6 x 30	567606	6	40	30	4,0 - 5,0	100		
SX Plus 8 x 40	567608	8	50	40	4,5 - 6,0	100		
SX Plus 10 x 50	567610	10	70	50	6,0 - 8,0	50		
SX Plus 12 x 60	567612	12	80	60	8,0 - 10,0	25		
SX Plus 14 x 70	567614	14	90	70	10,0 - 12,0	20		

1) Profondità di foratura indicativa: verificare sempre che profondità foro min h₁ sia pari ad almeno la lunghezza della vite scelta.

SX Plus (versione lunga)



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min. ¹⁾	Lunghezza tassello	Viti da legno o truciolari	Confezione
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	l = h _{ef} [mm]	d _s [mm]	[Pz]
SX Plus 6 x 50	568106	6	60	50	4,0 - 5,0	100
SX Plus 8 x 65	568108	8	75	65	4,5 - 6,0	50
SX Plus 10 x 80	568110	10	100	80	6,0 - 8,0	25

1) Profondità di foratura indicativa: verificare sempre che profondità foro min h₁ sia pari ad almeno la lunghezza della vite scelta.

SX Plus S con vite truciolare, testa svasata piana, impronta Pozi



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Lunghezza tassello	Viti truciolari	Spessore fissabile max	Confezione
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	l = h _{ef} [mm]	d _s x l _s [mm]	t _{fix} [mm]	[Pz]
SX Plus 5 x 25 S	567620	5	35	25	4,0 x 30	2	100
SX Plus 6 x 30 S	567621	6	45	30	4,5 x 40	5	100
SX Plus 8 x 40 S	567622	8	55	40	5,0 x 50	5	50
SX Plus 10 x 50 S	567623	10	70	50	6,0 x 60	5	25

SX Plus SP con vite truciolare, testa piatta larga, impronta a croce



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Lunghezza tassello	Viti da legno o truciolari	Spessore fissabile max	Confezione
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	l = h _{ef} [mm]	d _s x l _s [mm]	t _{fix} [mm]	[Pz]
	Con vite						
SX Plus 6 x 30 SP	567628	6	45	30	4,5 x 40	5	100
SX Plus 8 x 40 SP	567629	8	55	40	5,0 x 50	5	50

SX Plus BM con vite testa esagonale flangiata



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Lunghezza tassello	Viti da legno	Spessore fissabile max	Diametro esterno della flangia	Chiave di serraggio	Conf.
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	l = h _{ef} [mm]	d _s x l _s [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	SW [mm]	[Pz]
	Senza vite								
SX Plus 8 x 40 BM	567624	8	50	40	6,0 x 45	5	15	10	100
SX Plus 10 x 50 BM	567625	10	65	50	7,0 x 60	10	18	13	100
SX Plus 12 x 60 BM	567626	12	75	60	8,0 x 70	10	18	13	50
SX Plus 14 x 70 BM	567627	14	85	70	10,0 x 80	10	23	17	25

SX Plus 4 G con gancio appendiquadri



Prodotto	Art.	Diametro foro	Profondità foro min.	Lunghezza tassello	Gancio	Conf.
		d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	l = h _{ef} [mm]	d _s x l _s [mm]	[Pz]
	Senza vite					
SX Plus 4 G Gold	567617	4	30	20	2,5 x 30	10
SX Plus 4 G Silver	567618	4	30	20	2,5 x 30	10
SX Plus 4 G White	567619	4	30	20	2,5 x 30	10

SX Plus												
Carichi raccomandati ¹⁾ per un tassello singolo. I valori di carico riportati sono validi per viti da legno con diametro specificato.											1 kN ≈ 100 Kg	
Prodotto		SX Plus 4x20	SX Plus 5x25	SX Plus 6x30	SX Plus 6x50	SX Plus 8x40	SX Plus 8x65	SX Plus 10x50	SX Plus 10x80	SX Plus 12x60	SX Plus 14x70	
Diametro vite legno con filetto a 60°	[mm]	3	4	5	5	6	6	8	8	10	12	
Minima distanza dal bordo nel calcestruzzo	c_{min} [mm]	20	25	35	35	40	50	50	65	65	100	
Carichi raccomandati per il corrispondente materiale $F_{racc}^{2)}$												
Calcestruzzo	≥ C20/25	[kN]	0.20	0.35	0.65	1.30	0.75	1.50	1.40	2.90	2.40	3.50
Mattone pieno in laterizio	≥ Mz 12	[kN]	0.15	0.27	0.35	0.50	0.60	0.80	1.00	1.40	1.25	1.30
Mattone pieno in silicato di calcio	≥ KS 12	[kN]	0.20	0.35	0.65	1.30	0.75	1.50	1.40	2.90	2.40	3.50
Mattone semipieno (perf. verticalmente) in silicato di calcio	≥ KSL 12	[kN]	0.18	0.25	0.30	0.35	0.40	0.80	0.45	1.50	0.70	1.00
Mattone semipieno (perf. verticalmente) in laterizio	≥ HLz 12, Doppio UNI 19	[kN]	0.13	0.13	0.15	0.17	0.25	0.40	0.25	0.50	0.35	0.40
Mattone forato (perf. verticalmente) in laterizio	≥ Tramezza Tipo F8	[kN]	0.08 ³⁾	0.08 ³⁾	0.10 ³⁾	—	0.10 ³⁾	—	0.12 ³⁾	—	—	—
Calcestruzzo aerato autoclavato	≥ PB2, AAC 2	[kN]	0.03	0.03	0.07	0.12	0.10	0.15	0.18	0.28	0.22	0.35
Calcestruzzo aerato autoclavato	≥ PB4, AAC 4	[kN]	0.10	0.15	0.20	0.35	0.30	0.40	0.50	0.90	0.80	1.00
Blocchi forati in calcestruzzo alleggerito	Sepa Parpaing	[kN]	0.15	0.20	0.25	0.30 ³⁾	0.25	0.30 ³⁾	0.35	0.40 ³⁾	0.50 ³⁾	0.50 ³⁾

SX Plus S e SX Plus SP						
Carichi raccomandati ¹⁾ per un tassello singolo. I valori di carico riportati sono validi per viti truciolari fornite in confezione.					1 kN ≈ 100 Kg	
Prodotto		SX Plus 5x25 S	SX Plus 6x30 S SX Plus 6x30 SP	SX Plus 8x40 S SX Plus 8x40 SP	SX Plus 10x50 S	
Diametro vite	[mm]	4	4,5	5	6	
Minima distanza dal bordo nel calcestruzzo	c_{min} [mm]	25	35	40	50	
Carichi raccomandati per il corrispondente materiale $F_{racc}^{2)}$						
Calcestruzzo	≥ C20/25	[kN]	0.23	0.33	0.40	0.46
Mattone pieno in laterizio	≥ Mz 12	[kN]	0.16	0.28	0.35	0.45
Mattone semipieno (perf. verticalmente) in laterizio	≥ Doppio UNI 19	[kN]	0.10	0.13	0.18	0.25

SX Plus BM						
Carichi raccomandati ¹⁾ per un tassello singolo. I valori di carico riportati sono validi per viti legno fornite in confezione.				1 kN ≈ 100 Kg		
Prodotto		SX Plus 8x40 BM	SX Plus 10x50 BM	SX Plus 12x60 BM	SX Plus 14x70 BM	
Diametro vite	[mm]	6	7	8	10	
Minima distanza dal bordo nel calcestruzzo	c_{min} [mm]	40	50	65	100	
Carichi raccomandati per il corrispondente materiale $F_{racc}^{2)}$						
Calcestruzzo	≥ C20/25	[kN]	0.63	0.85	1.05	1.40
Mattone semipieno (perf. verticalmente) in laterizio	≥ Doppio UNI 19	[kN]	0.40	0.50	0.65	0.77

SX Plus con accessorio	
Carichi raccomandati massimi ¹⁾ per un ancorante singolo. I valori di carico riportati sono validi per ganci e occhioli in assortimento.	
1 kN ≈ 100 Kg	
Prodotto	SX Plus 4 G
Diametro vite	[mm] 2,5
Minima distanza dal bordo nel calcestruzzo	c_{min} [mm] 20
Carichi raccomandati per il corrispondente materiale $F_{racc}^{2)}$	
Calcestruzzo	≥ C20/25 [kN] 0.07

1) Sono stati considerati i necessari fattori di sicurezza.

2) Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione.

3) Determinazione del carico su supporto con intonaco.

SDS Plus II 8/100/400 Muratura

Punta da trapano per l'installazione di tasselli per l'isolamento con perforazione più veloce e precisa su laterizio.



Applicazioni

Idonea per forature in:

- Muratura forata.

Adatta anche per:

- Muratura piena.
- Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare).
- Cartongesso.

Utilizzabile con:

- Martelli perforatori e trapani con attacco SDS-plus.
- Maggiori informazioni su materiali di supporto, ecc. sono disponibili nella documentazione tecnica.

Vantaggi

- Foratura rapida.
- Ideale per non danneggiare i mattoni forati.
- Attacco SDS a corsa corta per ridurre l'impatto nell'utilizzo con rotopercolazione su mattoni forati.
- Lunga durata nel tempo.

Caratteristiche

- Ideale per l'installazione di fissaggi per sistemi di isolamento termico esterno.
- Fori perfetti nei mattoni forati.
- 400 mm di lunghezza totale per attraversare con sicurezza cappotto e muratura.
- Punta di centraggio a due taglienti per una foratura veloce e precisa.
- Testa metallica della punta con placchetta al carburo affilata.
- Speciale attacco SDS per ridurre la percussione su laterizio.

Dati tecnici

SDS PLUS II Muratura



Punta per muratura con attacco SDS, ideale per l'installazione di tasselli per isolamento. Fori perfetti anche nei mattoni forati.

Prodotto	Art.	Diametro foro	Lunghezza totale	Lunghezza utile	Contenuto
SDS Plus II 8/120/400 Muratura	530686	8	400	120	1 punta

Punta per calcestruzzo SDS Plus II Pointer V

Punta in acciaio per martelli perforatori a due taglienti per una perforazione più veloce con attacco SDS Plus.



Applicazioni

Per forature conformi alle certificazioni in:

- Calcestruzzo.
- Muratura.

Adatta anche per:

- Pietra naturale.

Vantaggi

- La geometria ottimizzata della punta permette un avanzamento rapido della foratura, ridotta usura e rottura, e minor sforzo.
- La punta di centraggio permette una foratura facile e precisa ed evita lo slittamento sulle superfici lisce.
- Le 3 "Breakers Power" sulla testa della punta hanno un "effetto polverizzante". Esse creano microfratture nel materiale e consentono una velocità di perforazione notevolmente migliorata.
- Gli smussi di rinforzo più grandi (+35%) garantiscono che la punta

agisca nel miglior modo possibile quando colpisce le barre di armatura nel calcestruzzo. Questo riduce notevolmente il rischio di problemi causati da inceppamenti della punta.

- La nuova elica Vario KVS offre ulteriori vantaggi: la ridotta larghezza della corona dietro testa della punta riduce l'attrito e assicura un più potente trasferimento di energia durante la foratura a percussione. L'elica migliorata consente un trasporto ideale dei residui di foratura. La forma a spirale aumenta la stabilità e, con essa, la resistenza alla rottura.

SDS Plus II Pointer V



Punta SDS Plus II Pointer V

Dettaglio: taglienti della punta

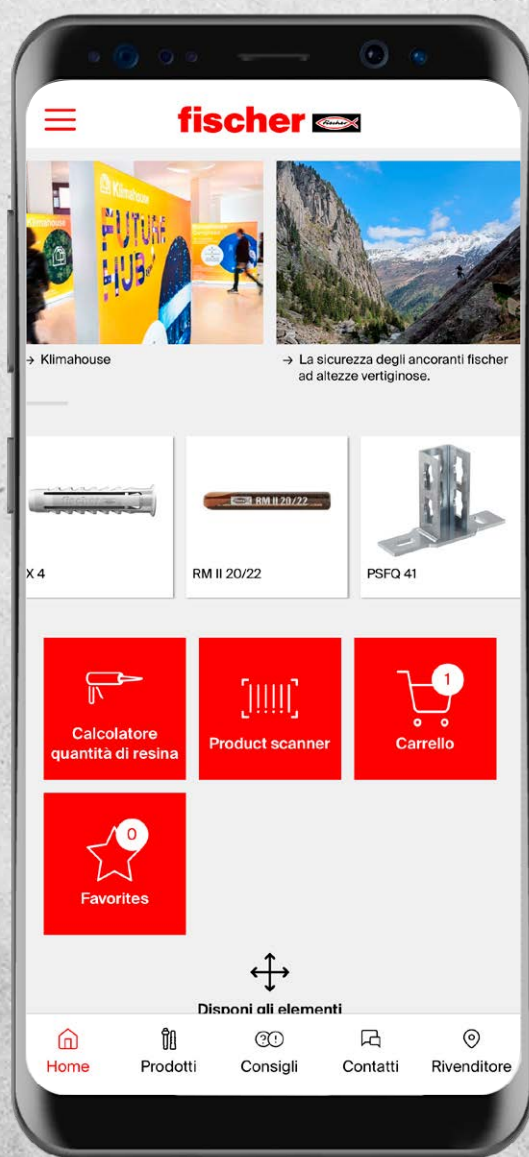
Prodotto	Art.	Diametro foro d ₀ [mm]	Lunghezza totale l [mm]	Lunghezza utile [mm]	Tipo di confezione	Confezione [Pz]	Contenuto [Pz]
SDS Plus-V II 4/50/110	531753	4	110	50	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 4/100/160	531754	4	160	100	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 5/50/110	531755	5	110	50	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 5/100/160	531756	5	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6/50/110	531765	6	110	50	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6/100/160	531766	6	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6/150/210	531767	6	210	150	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6/200/260	531768	6	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6/250/310	531769	6	310	250	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 6,5/100/160	531771	6,5	160	100	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 6,5/200/260	531773	6,5	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 7/100/160	531776	7	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 8/50/110	531779	8	110	50	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 8/100/160	531780	8	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 8/150/210	531781	8	210	150	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 8/200/260	531782	8	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 8/400/460	531785	8	460	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 9/100/160	531788	9	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 9/150/210	531789	9	210	150	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 10/50/110	531791	10	110	50	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 10/100/160	531792	10	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 10/150/210	531793	10	210	150	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 10/200/260	531794	10	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 10/250/310	531795	10	310	250	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 10/400/450	531797	10	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 10/550/600	531798	10	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 10/750/800	531799	10	800	750	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 10/950/1000	531800	10	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 11/100/160	531801	11	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 12/100/160	531803	12	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 12/150/210	531804	12	210	150	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 12/200/260	531805	12	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 12/400/450	531808	12	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 12/550/600	531809	12	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 12/950/1000	531810	12	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 14/100/160	531815	14	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 14/150/210	531816	14	210	150	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 14/200/260	531817	14	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 14/250/310	531818	14	310	250	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 14/400/450	531819	14	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 14/550/600	531820	14	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 14/950/1000	531821	14	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 15/100/160	531822	15	160	100	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 15/200/260	531824	15	260	200	Graffa in plastica	5	1
SDS Plus-V II 16/150/210	531827	16	210	150	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/200/260	531828	16	260	200	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/250/310	531829	16	310	250	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/400/450	531830	16	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/550/600	531831	16	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/750/800	531832	16	800	750	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 16/950/1000	531833	16	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 18/150/200	531836	18	200	150	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 18/250/300	531837	18	300	250	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 18/400/450	531838	18	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 18/550/600	531839	18	600	550	Graffa in plastica	1	1

Prodotto	Art.	Diametro foro d ₀ [mm]	Lunghezza totale l [mm]	Lunghezza utile [mm]	Tipo di confezione	Confezione [Pz]	Contenuto [Pz]
SDS Plus-V II 18/950/1000	531840	18	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 20/150/200	531843	20	200	150	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 20/250/300	531844	20	300	250	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 20/400/450	531845	20	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 20/550/600	531846	20	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 20/950/1000	531847	20	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 22/200/250	531849	22	250	200	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 22/400/450	531850	22	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 22/550/600	531851	22	600	550	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 22/950/1000	531852	22	1000	950	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 24/200/250	531853	24	250	200	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 24/400/450	531854	24	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 25/400/450	531856	25	450	400	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 26/200/250	531858	26	250	200	Graffa in plastica	1	1
SDS Plus-V II 26/400/450	531859	26	450	400	Graffa in plastica	1	1

1) Prodotto disponibile su richiesta.

fischer Professional.

L'app professionale per gli artigiani e i professionisti dell'edilizia.



© Copyright Fischer Italia S.r.l. Unipersonale
Corso Stati Uniti, 25
35127 Padova - Zona Industriale Sud

Tutti i diritti sono riservati.
È vietata la riproduzione di testi, disegni, foto e
illustrazioni senza autorizzazione di Fischer Italia.

Le immagini a colori sono puramente indicative
e possono non corrispondere alle tonalità dei
prodotti.

I disegni sono indicativi alle informazioni ed
illustrano l'impiego dei prodotti.

Fischer Italia si riserva la possibilità di cambiare,
modificare o eliminare prodotti da questo
documento senza preavviso.



www.fischer.it

Fischer Italia Srl Unipersonale
Corso Stati Uniti, 25
35127 · Padova
T +39 800 844078
sercli@fischer.it
