



POSA QUALIFICATA DEL SERRAMENTO



DISTRIBUTORI AUTOMATICI

per la gestione automatizzata di DPI, utensileria e minuteria



CONTROLLO TOTALE DELLE EROGAZIONI

Il sistema identificativo a badge abbinato al sistema online permette di controllare qualsiasi prelievo in qualsiasi momento.



RIDUZIONE DEGLI SPRECHI E DEI CONSUMI

Il sistema di controllo responsabilizza i dipendenti, comportando un'automatica riduzione degli sprechi e dei consumi.



RIDUZIONE DEI COSTI E QUINDI RISPARMIO

La riduzione degli sprechi si ripercuote direttamente sui costi dei dispositivi erogati che possono essere ridotti fino al 30%.



TOTALMENTE CONFIGURABILE

Ogni distributore viene configurato secondo le specifiche esigenze di ciascun cliente.



DISPONIBILITA' MATERIALE H24

Impianto attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, permette quindi un'erogazione ideale anche nelle aziende che lavorano su turni.



SISTEMA DI NOTIFICA SMS - EMAIL

Impostando le varie funzioni di alert è possibile ricevere email e sms in caso di: articoli sotto scorta, manomissione, apertura, etc.



ASSISTENZA IMMEDIATA

In caso di necessità i nostri reparti interni da remoto o l'agente sul campo sono sempre disponibili e pronti all'intervento sul posto.



configurabile per la lettura di qualsiasi badge



PORTALE ONLINE - REPORT CONSUMI E STATISTICHE

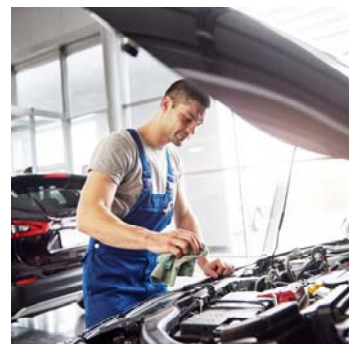
E' compreso nel servizio un portale online dove modificare tutte le impostazioni del distributore, generare report e statistiche.



Al fianco dei professionisti da oltre 35 anni



Comincia nel 1978 la storia vincente di FIME, azienda orgogliosamente italiana, sita in Belfiore (VR), leader nella commercializzazione, per uso professionale, di prodotti e sistemi di fissaggio, minuteria, viteria metallica e plastica, utensileria a mano, elettrica e pneumatica, prodotti chimici, sistemi logistici, ferramenta per il mobile, prodotti e abbigliamento per la sicurezza sul lavoro. Con grande fierezza, dal 1988, facciamo parte di una multinazionale tedesca con oltre 80.000 collaboratori e oltre 400 società dislocate in tutto il mondo. Grazie ai suoi due moderni centri logistici ubicati a Belfiore (sede centrale), Wels (Austria) e Velbert (Germania), FIME oggi offre, in tempi rapidi, alla propria clientela, una gamma di prodotti con oltre 100.000 referenze. La nostra forza sono le persone e grazie alla presenza capillare distribuita su tutto il territorio nazionale di oltre 250 tecnici di vendita riusciamo ad offrire un supporto costante in termini di affidabilità, professionalità e competenza ai nostri clienti. Competenza tecnica, rapidità, disponibilità e professionalità rendono FIME, oggi, il partner ideale per la posa del serramento, ma anche per i professionisti nel mondo dell'artigianato, dell'edilizia, dell'industria e dell'automotive.



Azienda certificata ISO 9001 dal 1994



Il nostro sistema di gestione per la qualità ha ottenuto la certificazione in base alla norma ISO 9001 dal prestigioso organismo di certificazione tedesco TÜV.

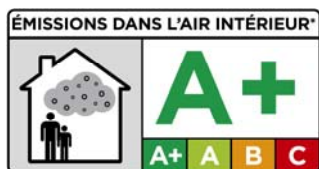
Dal 1994, anno della prima certificazione, monitoriamo quotidianamente tale sistema al fine di garantire un continuo miglioramento dei processi aziendali.

Abbiamo a cuore l'ambiente

L'inquinamento dell'aria negli ambienti interni è un fenomeno al quale è stato dedicato, negli ultimi anni, sempre maggiore attenzione. Negli ambienti interni i VOC (composti organici volatili) possono raggiungere concentrazioni elevate.

Non esistono valori limiti standard, ma sia la legislazione europea che quella italiana mostrano un'attenzione crescente all'argomento. In questo contesto si collocano i CAM (criteri ambientali minimi) che sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto nell'ambito di quanto stabilito dal Piano di Sostenibilità Ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adattati con Decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del territorio e del mare. In Italia l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della L. 221/2015 e, successivamente, all'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica ambientale" del D.lgs. 50/2016 "Codice degli appalti" (modificato dal D.lgs 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.

Fime pone particolarmente attenzione alle emissioni selezionando con attenzione i propri prodotti e ponendo sulle specifiche tecniche i riferimenti EC1 Plus (classe esclusiva "a bassissima emissione" marchio del GEV) o A+.



Prodotti conformi alla norma UNI 11673-1



I prodotti con questo simbolo sono conformi alla norma UNI 11673-1 "Posa in opera dei Serramenti"

Quadro normativo Europeo

Il rendimento energetico degli edifici è definito dalla legislazione europea, in particolare dalla direttiva originaria 2002/91/CE, detta anche EPB-D “Energy Performance of Building Directive”.

Questa richiama pienamente gli “obiettivi 20-20-20” dell’Unione Europea, vale a dire: riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020, ridurre il consumo di energia del 20% e aumentare la quota di energie rinnovabili al 20% rispetto ai livelli del 1990.



L’approccio in corso risultava però in ritardo rispetto agli obiettivi fissati per il 2020 e così è stata emanata una nuova direttiva la 2018/844 UE, pubblicata sulla Gazzetta Europea, che aggiorna la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica. La nuova direttiva è entrata in vigore il 9 luglio 2018 e dovrà essere recepita entro il 10 marzo 2020.

Tutti i paesi dell’Unione Europea dovranno elaborare nei prossimi anni una strategia a lungo termine per sostenere la ristrutturazione degli edifici residenziali e non residenziali, sia pubblici che privati, al fine di ottenere un parco immobiliare ad alta efficienza energetica entro il 2050 e dovranno facilitare la trasformazione degli edifici esistenti in edifici a energia quasi zero.

Il concetto di NZEB “Nearly Zero Energy Building” (Edificio ad Energia Quasi Zero) era stato introdotto già con la revisione della direttiva sul rendimento energetico (2010/31/CE) inserendo dei requisiti più vincolanti sia per le nuove costruzioni che per le ristrutturazioni.

Gli obiettivi della nuova direttiva:

- **rendere** più efficaci le strategie di ristrutturazione degli immobili a lungo termine che dovranno avere obiettivi chiari e misurabili per un settore edile idealmente decarbonizzato e un parco di edifici NZEB al 2050;
- **consolidare** la componente finanziaria e promuovere investimenti privati per il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- **sostenere** lo sviluppo delle infrastrutture per l’elettromobilità;
- **innalzare** le soglie per l’obbligo delle ispezioni degli impianti di riscaldamento e di condizionamento dell’aria, confidando nell’apporto dei sistemi automatici di monitoraggio e controllo;
- **incoraggiare** l’uso delle tecnologie informatiche per edifici efficienti;
- **migliorare** la trasparenza delle metodologie di calcolo della prestazione energetica definite dagli stati membri;
- **accrescere** il ruolo dei consumatori informandoli e proteggendoli della povertà energetica.

Quadro normativo Europeo

L'obiettivo complessivo della nuova direttiva 2018/844/UE è quello di abbattere dell'80-95%, rispetto ai livelli del 1990, le emissioni di gas serra entro il 2050 con target intermedi al 2030 e 2040. L'obiettivo è strettamente legato con quello del **32% di energia rinnovabile entro il 2030**.

“La direttiva definisce un edificio a energia quasi zero (NZEB) come un edificio caratterizzato da un rendimento energetico molto elevato e richiede il calcolo dell'indicatore di energia primaria. Una richiesta energetica molto bassa o vicino allo zero dovrebbe essere coperta in misura molto significativa da fonti rinnovabili, compresa quella proveniente da fonti di produzione in loco o nelle loro vicinanze.”



Dal 1 gennaio 2021, questo è **diventato** lo standard per tutte le nuove abitazioni in Europa.

Quadro normativo Italiano

UNI 10818: 2015 – Finestre, portefinestre, porte e chiusure oscuranti.
Ruoli, responsabilità e indicazioni contrattuali nel processo di posa.

La norma definisce la responsabilità di tutte le figure che operano nel settore serramento:

1. PROGETTISTA
2. DIRETTORE LAVORI
3. PRODUTTORE
4. DISTRIBUTORE/RIVENDITORE
5. INSTALLATORE/POSATORE
6. COSTRUTTORE EDILE

Codice del consumo – D.Lgs 205/2006, art. 129 comma 5: “Il difetto di conformità che deriva dall’imperfetta installazione del bene di consumo è equiparato al difetto di conformità del bene quanto l’installazione è compresa nel contratto di vendita ed è effettuata dal venditore o sotto la sua responsabilità. Tale equiparazione si applica anche nel caso in cui il prodotto, concepito per essere installato dal consumatore, sia da questo installato in modo non corretto a causa di una carenza delle istruzioni d’installazione.”

Considerando che la maggior parte dei reclami sono legati ad una posa in opera eseguita con materiali non idonei, l’imperfetta installazione del serramento è equiparata al difetto di conformità dello stesso. Le responsabilità potrebbero ricadere su chi è solo responsabile della vendita o sul produttore se non ha fornito le corrette istruzioni d’installazione.

NORMA UNI 11673-1 “POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI”

Parte 1: Requisiti e criteri di verifica della progettazione. La norma definisce le metodologie di verifica dei requisiti di base dei progetti di posa in opera dei serramenti, fornendo indicazioni di carattere progettuale. Si applica alle fasi di progettazione esecutiva e di scelta dei materiali, in accordo alle competenze e responsabilità definite dalla UNI 10818.

La progettazione deve garantire che il giunto di collegamento vano murario non sia la causa di un peggioramento delle prestazioni di prodotti o degni funzionali.

Quando si applica?

1. Serramenti esterni considerati in UNI EN 14351-1
2. Porte interne pedonabili considerate in pr EN 14351-2:2014
3. Porte industriali, commerciali e da garage

I punti chiave della norma sono:

1. ISOLAMENTO TERMICO
2. ISOLAMENTO ACUSTICO
3. TRASPIRABILITA' DEL GIUNTO
4. TENUTA ALL'ACQUA
5. COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)
6. PRESTAZIONI DI BASE DEI MATERIALI DI SIGILLATURA E RIEMPIMENTO

Chi riguarda la norma UNI 11673-1?

La norma interessa tre figure professionali che sono:

Progettista del nodo di posa, ovvero i progettisti che si occupano del coordinamento di tutte le attività operative successive da attuare in cantiere;

Produttori di serramenti, i quali devono adeguarsi alla nuova normativa e devono fornire istruzioni precise per la posa in opera dei loro infissi;

Posatori, cioè la figura che svolge la fase operativa del lavoro e devono scegliere il materiale per posare in conformità oltre a rispettare i tre livelli di posa.

Riassumendo: la normativa UNI 11673-1 stabilisce che la posa in opera deve garantire le stesse prestazioni che il serramento ha ottenuto in laboratorio.

NORMA UNI 11673-2 “POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI -

Requisiti di conoscenza abilità e competenza degli installatori/posatori di serramenti”

La norma definisce i requisiti relativi all'attività professionale del posatore di serramenti, ossia del soggetto operante professionalmente nell'ambito della relativa posa in opera in edifici sia di nuova costruzione, sia esistenti in termini di conoscenza, abilità e competenza in conformità al Quadro Europeo delle Qualifiche.

NORMA UNI 11673-3 “POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI -

Requisiti minimi per l'attività di formazione non formale per gli installatori/posatori di serramenti”

La presente norma specifica i requisiti minimi per l'erogazione di corsi di formazione non formale per l'apprendimento delle conoscenze e lo sviluppo di abilità da parte degli installatori/posatori di serramenti, limitatamente agli indirizzi di specializzazione “Installatore/Posatore Senior” e “Installatore/Posatore Caposquadra” come definiti nella norma UNI 11673-2. La presente norma definisce inoltre i requisiti minimi delle organizzazioni e del personale docente che erogano la formazione non formale agli installatori/posatori di serramenti.

NORMA UNI 11673-4 “POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI -

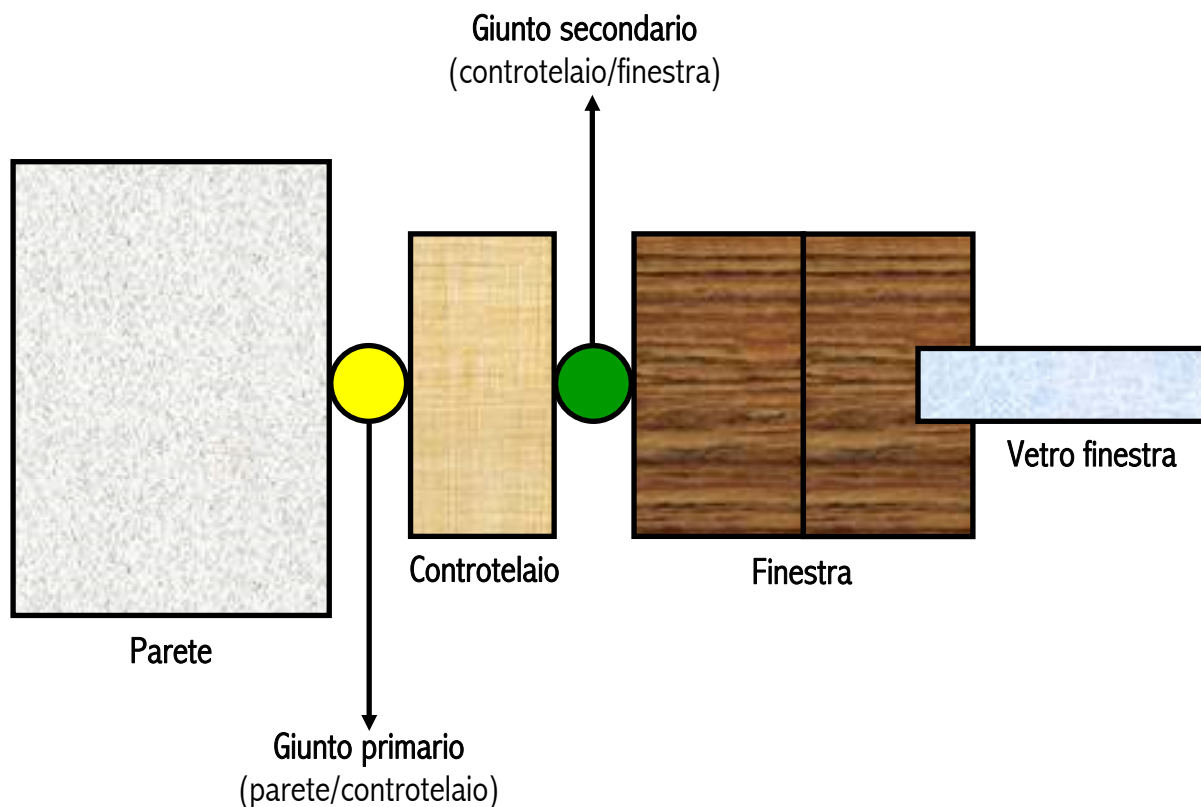
Requisiti e criteri di verifica dell'esecuzione”

La norma definisce le metodologie di verifica dei requisiti base dell'esecuzione della posa in opera dei serramenti, fornendo indicazioni di carattere documentale, analitico e sperimentale anche ai fini del collaudo in opera. La norma integra la serie di norme UNI 11673 con particolare riferimento alla UNI 11673-1 dedicata ai requisiti e criteri di verifica della progettazione della posa in opera dei serramenti.

NORMA UNI 11296:2018 “POSA IN OPERA DEI SERRAMENTI E ALTRI COMPONENTI DI FACCIATA - Criteri finalizzati all'ottimizzazione dell'isolamento acustico di facciata dal rumore esterno”

La norma definisce i criteri per la posa in opera di componenti di facciata (serramenti, sistemi dispositivi per il passaggio dell'aria, sistemi di oscuramento/schermatura e altri componenti presenti in facciata) e fornisce indicazioni sulla verifica all'isolamento acustico della facciata dal rumore esterno. La norma si applica agli interventi su edifici esistenti e di nuova costruzione ed anche ai serramenti interni di separazione tra ambienti che richiedono protezione dal rumore.

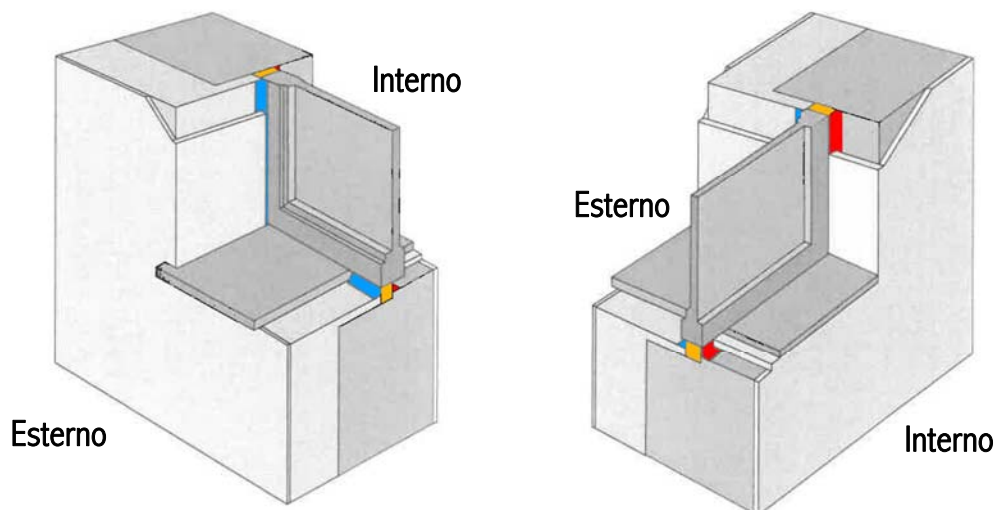
I giunti di posa





PIANO ESTERNO: deve garantire la perfetta sigillatura contro il vento e la pioggia battente, avere una capacità elastica tale da assorbire i movimenti di dilatazione e restringimento del giunto senza dar luogo a crepe, in modo da garantire una protezione sicura contro le infiltrazioni.


PIANO INTERMEDIO: deve garantire un isolamento termico che porti ad un risparmio energetico, impedendo la formazione di condensa, umidità e muffe. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico che mantenga le prestazioni di isolamento acustico dichiarate dal serramento.

PIANO INTERNO: deve evitare che vi siano infiltrazioni di umidità all'interno del giunto e la conseguente formazione di condensa.



 Piano di tenuta agli agenti atmosferici

 Piano di tenuta termica ed acustica

 Piano di permeabilità all'aria interna

Il nostro sistema di posa: FIME WINDOW SYSTEM



E' il sistema di posa conforme alle norme internazionali e nazionali in materia di prestazioni energetiche degli edifici. Il nostro sistema è conforme alla norma UNI 11673-1, norma di riferimento sul mercato italiano relativa alla progettazione dei giunti di posa.

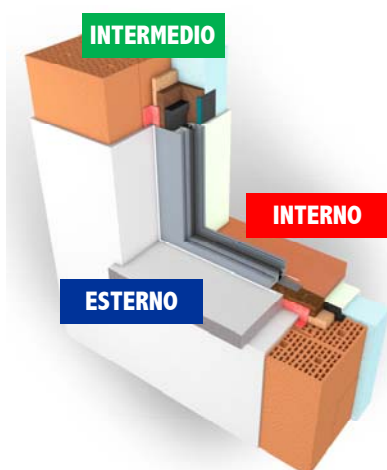
I punti forza del nostro sistema:

COMPLETO: risponde a tutte le esigenze e innumerevoli situazioni che si presentano nelle fasi di posa;

EFFICACE: rispetta i dettami della fisica dell'edificio e si basa sui principi fisici che regolano la trasmissione del calore, del vapore e dell'aria;

SEMPLICE: una gamma completa di nastri, sigillanti e schiume facili da usare nel giunto di posa;

TESTATO: presso i più importanti istituti nazionali (CERT) e internazionali (IFT) che dimostrano in pratica quanto previsto a livello teorico.



FIME in linea con quanto definito dalla norma UNI 11673-1, offre un sistema di installazione dei serramenti idoneo su 3 livelli:

- 1- Protezione dell'esterno
- 2- Isolamento termico ed acustico nel mezzo
- 3- Chiusura all'aria e al vapore all'interno

1. ESTERNO



2. INTERMEDIO



3. INTERNO



Scelta del prodotto per ciascun livello:	<ul style="list-style-type: none"> • chiusura ad acqua e vento • tenuta all'aria • permeabilità al vapore 	<ul style="list-style-type: none"> • isolamento acustico • isolamento termico 	<ul style="list-style-type: none"> • tenuta all'aria • chiusura al vapore
Schiuma poliuretantica	-	FLEX FOAM	
Membrane	MEMBRANA ESTERNA	-	MEMBRANA INTERNA
Nastri autoespandenti	NASTRO BG1	NASTRO MULTIFUNZIONE	
Sigillanti	MS FLEX	-	ACRILICO

Prodotti per la posa del serramento



1 MEMBRANA PER ESTERNO
ESTERNO



2 NASTRO AUTOESPANDENTE BG1
ESTERNO



3 SCHIUMA PU FLEX FOAM
INTERMEDIO



4 MEMBRANA PER INTERNO
INTERNO



5 NASTRO MULTIFUNZIONE
INTERMEDIO



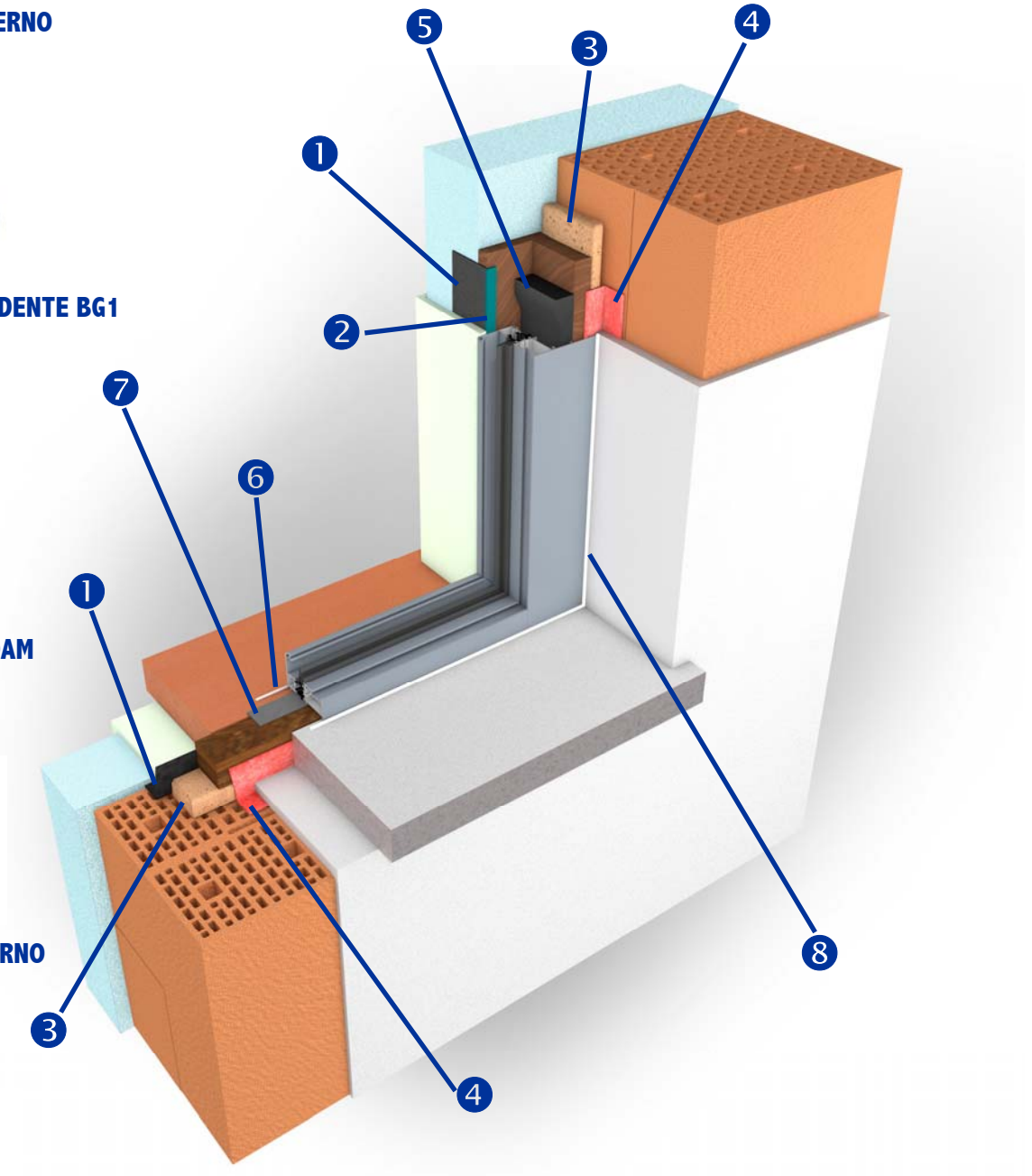
6 SIGILLANTE MS FLEX
ESTERNO



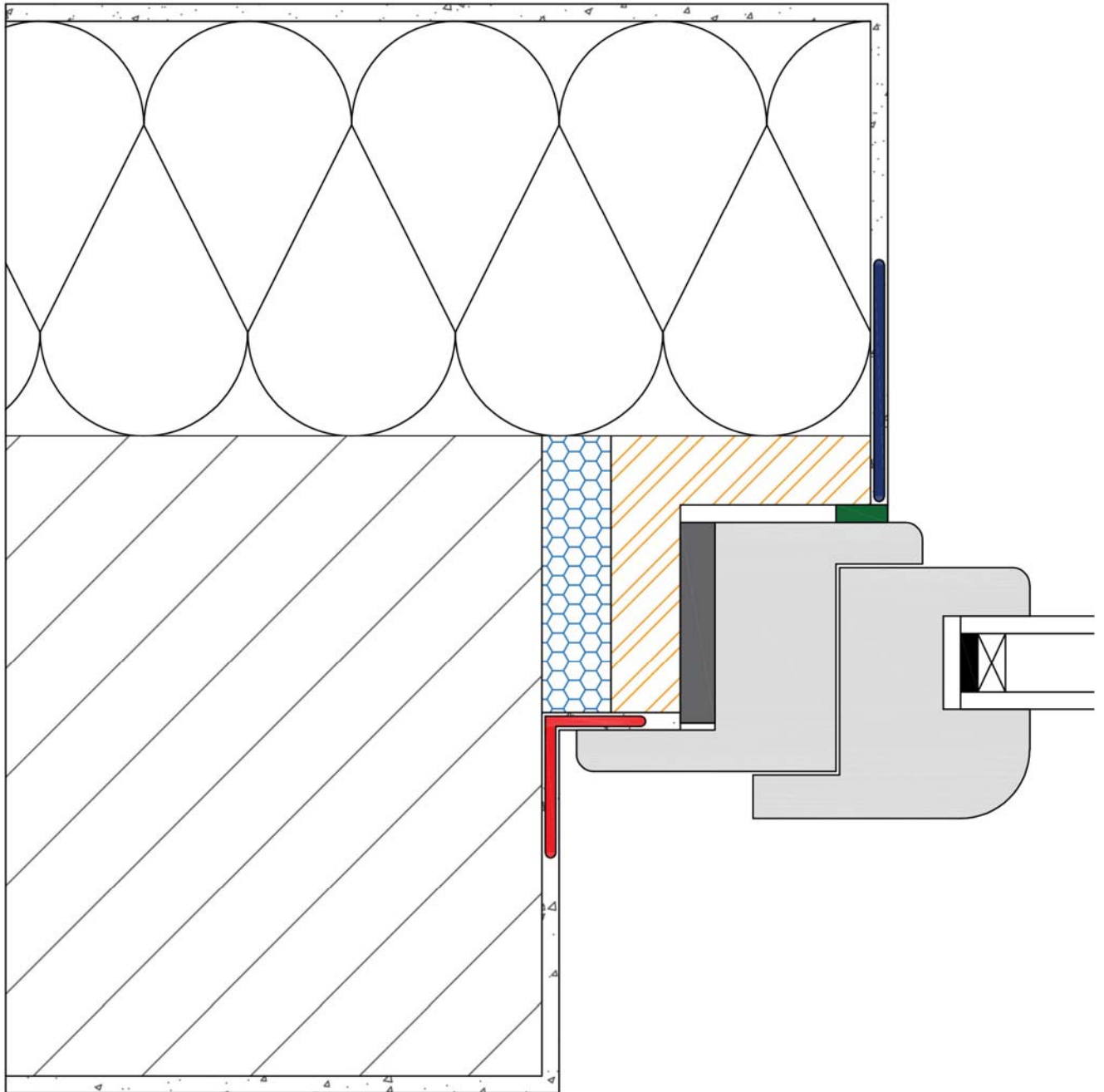
7 NASTRO ADESIVO PE
INTERMEDIO



8 SIGILLANTE ACRILICO
INTERNO



Muratura con isolamento a cappotto termico: Serramento con telaio a "zeta"



Isolamento



Nastro membrana interno



Nastro autoespandente BG1



Muratura



Nastro membrana esterno



Nastro Multifunzione

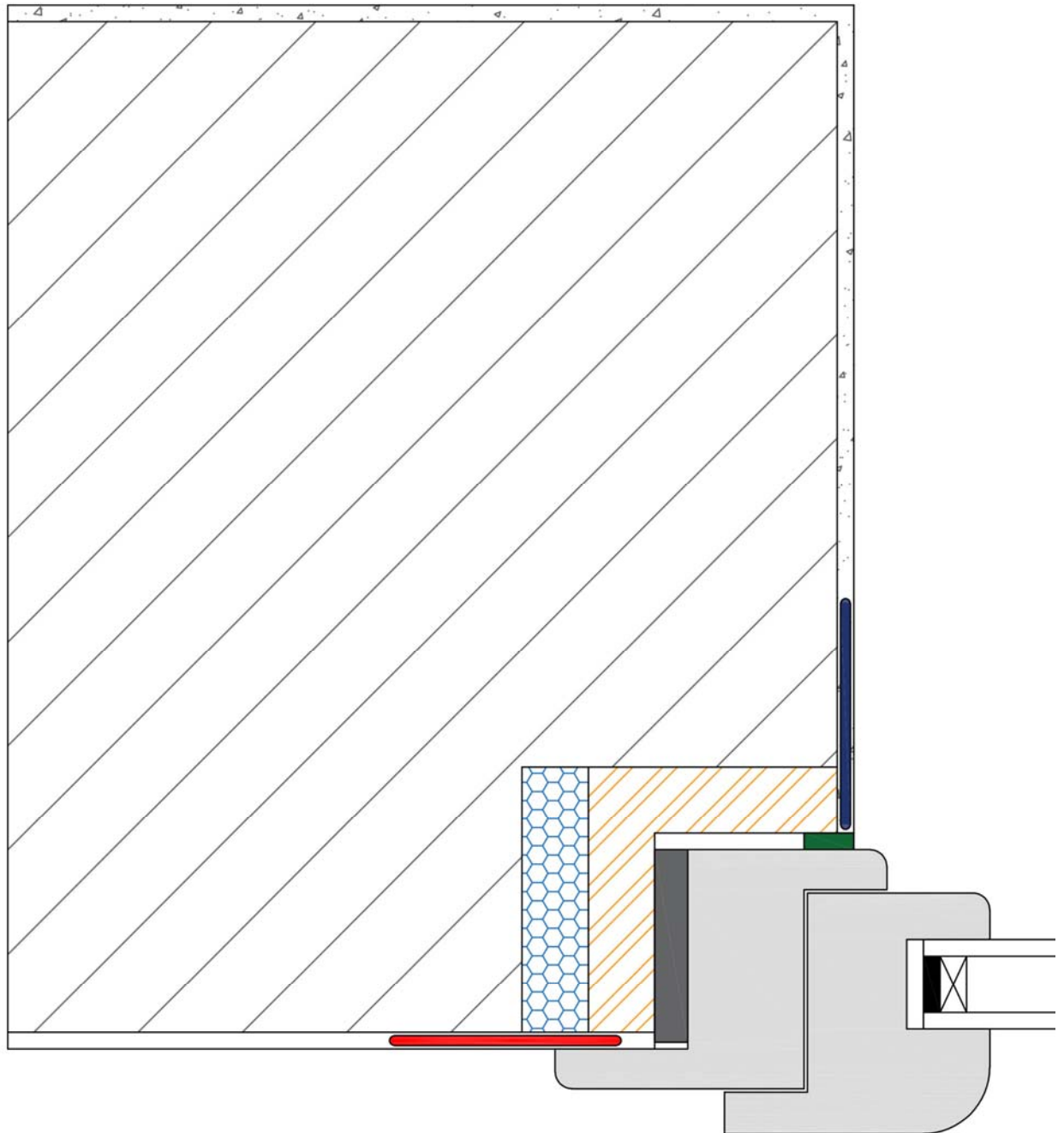









Controtelaio



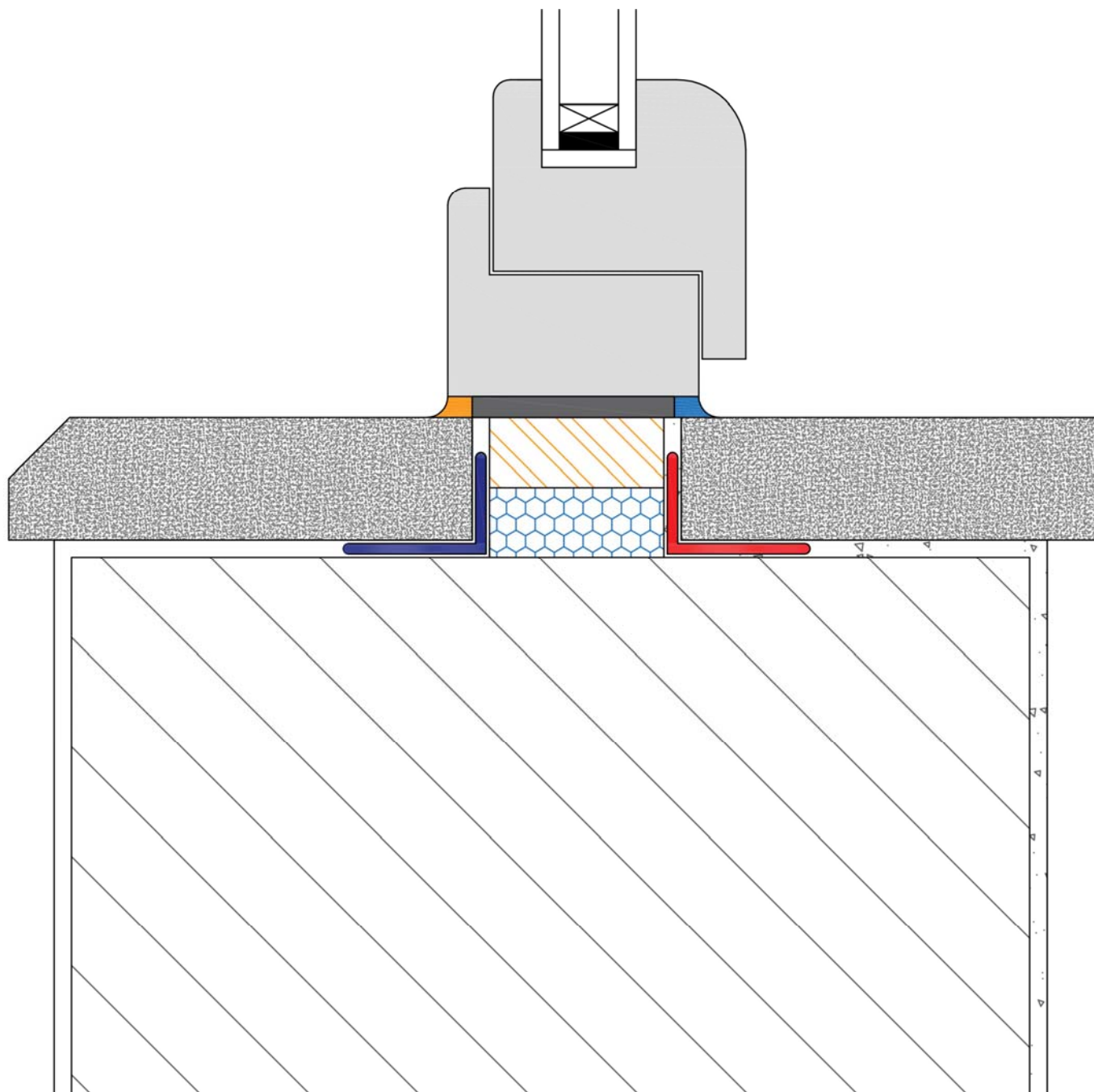
Schiuma Flex Foam









*Muratura piena:
Serramento con telaio a "zeta"*



- | | | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------------|--|----------------------|
|  | Muratura |  | Nastro membrana interno |  | Nastro Multifunzione |
|  | Controtelaio |  | Nastro membrana esterno | | |
|  | Schiuma Flex Foam |  | Nastro autoespandente BG1 | | |

*Il quarto lato:
Traverso inferiore*



	Muratura		Nastro membrana interno		Sigillante acrilico
	Controtelaio		Nastro membrana esterno		Sigillante MS Flex
	Schiuma Flex Foam		Nastro autoadesivo PE		

VITI PER FISSAGGI DISTANZIATI "TURBOVITI"



TESTA CILINDRICA Ø 5 mm				
lunghezza / mm	Ø testa / mm	preforo / mm	impronta	Art.
52	5 min. / 5,2 max	4	TX15 Art. F3614 311 5	F3234 230 052
62				F3234 230 062
72				F3234 230 072
82				F3234 230 082
92				F3234 230 092
102				F3234 230 102
112				F3234 230 112

TESTA CILINDRICA Ø 7,5 mm				
lunghezza / mm	Ø testa / mm	preforo / mm	impronta	Art.
52	8	6	TX30 Art. F3614 313 0	F3234 234 052
62				F3234 234 062
72				F3234 234 072
82				F3234 234 082
92				F3234 234 092
102				F3234 234 102
112				F3234 234 112
122				F3234 234 120
132				F3234 234 132
152				F3234 234 152
182				F3234 234 182
212				F3234 234 212
252				F3234 234 252
302				F3234 234 302

Vite per fissaggi distanziati senza tasselli di telai finestre in legno, PVC e alluminio

- In acciaio zincato bianco
- Idonee per fissaggi su materiali edili compatti (calcestruzzo, mattoni pieni, ecc.)
- Speciale filetto che garantisce un facile avvitamento anche senza tassello
- Montaggio passante
- Fissaggio senza forze espansive, ad adattamento geometrico di forma

Campi di applicazione

- Fissaggio distanziato e privo di tensioni di telai di finestre in legno, PVC e alluminio
- Fissaggio di telaio e contro telaio

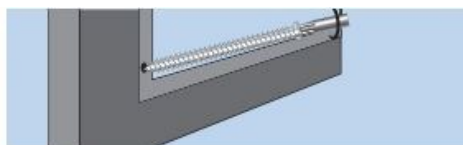
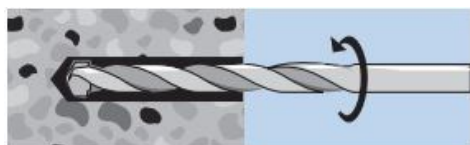
Vantaggio

- Non serve usare il tassello
- Impedisce che il telaio venga indebolito dalle vibrazioni di apertura e chiusura del serramento
- Riduce le forze di espansione del materiale su cui è applicato, rispetto all'uso di altri tasselli



Consigli per la posa

- Praticare un preforo su mattone forato, calcestruzzo areato autoclavato e calcestruzzo alleggerito a sola rotazione (senza percussione)
- Su legno tenero non serve preforare
- Nel mattone forato la vite deve attraversare almeno due strati vuoti



VITI PER FISSAGGI DISTANZIATI "TURBOVITI"



TESTA PIANA SVASATA Ø 7,5 mm				
lunghezza / mm	Ø testa / mm	preforo / mm	impronta	Art.
42	11	6	TX30 Art. F3614 313 0	F3234 231 042
52				F3234 231 052
62				F3234 231 062
72				F3234 231 072
82				F3234 231 082
92				F3234 231 092
102				F3234 231 102
112				F3234 231 112
122				F3234 231 120
132				F3234 231 132
152				F3234 231 152
182				F3234 231 182
212				F3234 231 212
252				F3234 231 252
302				F3234 231 302

Consigli per la posa

- Praticare un preforo su mattone forato, calcestruzzo areato autoclavato e calcestruzzo alleggerito a sola rotazione (senza percussione)
- Su legno tenero non serve preforare
- Nel mattone forato la vite deve attraversare almeno due strati vuoti



Vite per fissaggi distanziati senza tasselli di telai finestre in legno, PVC e alluminio

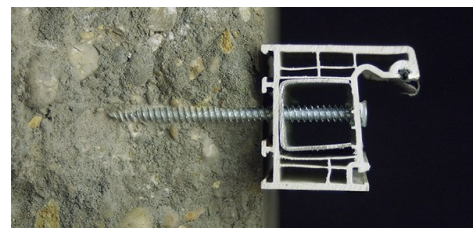
- In acciaio zincato bianco
- Idonee per fissaggi su materiali edili compatti (calcestruzzo, mattoni pieni, ecc.)
- Speciale filetto che garantisce un facile avvita-mento anche senza tassello
- Montaggio passante
- Fissaggio senza forze espansive, ad adattamen-to geometrico di forma

Campi di applicazione

- Fissaggio distanziato e privo di tensioni di telai di finestre in legno, PVC e alluminio
- Fissaggio di telaio e contro telaio

Vantaggio

- Non serve usare il tassello
- Impedisce che il telaio venga indebolito dalle vibrazioni di apertura e chiusura del serramento
- Riduce le forze di espansione del materiale su cui è applicato, rispetto all'uso di altri tasselli



VITI PER FISSAGGI DISTANZIATI "TURBOVITI"



TESTA TONDA Ø 7,5 mm				
lunghezza / mm	Ø testa / mm	preforo / mm	impronta	Art.
32	12,5	6	TX30 Art. F3614 313 0	F0233 675 032
42				F0233 675 042
62				F0233 675 062
72				F0233 675 072
82				F0233 675 082
92				F0233 675 092
102				F0233 675 102
112				F0233 675 112
122				F0233 675 122
132				F0233 675 132
152				F0233 675 152
182				F0233 675 182
212				F0233 675 212

Consigli per la posa

- Praticare un preforo su mattone forato, calcestruzzo areato autoclavato e calcestruzzo alleggerito a sola rotazione (senza percussione)
- Su legno tenero non serve preforare
- Nel mattone forato la vite deve attraversare almeno due strati vuoti

Vite per fissaggi distanziati senza tasselli di telai finestre in legno, PVC e alluminio

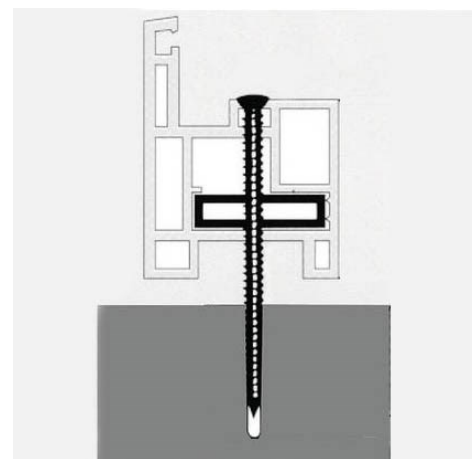
- In acciaio zincato bianco
- Idonee per fissaggi su materiali edili compatti (calcestruzzo, mattoni pieni, ecc.)
- Speciale filetto che garantisce un facile avvita-mento anche senza tassello
- Montaggio passante
- Fissaggio senza forze espansive, ad adattamen-to geometrico di forma

Campi di applicazione

- Per il fissaggio di telai di porte e finestre in legno, plastica e alluminio in calcestruzzo, calcestruzzo leggero, mattoni pieni, pietra arenaria calcarea, calcestruzzo cellulare, pietra naturale e altri materiali pieni resistenti alla pressione, nonché mattoni forati verticalmente, pietra arenaria calcarea mattone forato, blocco forato in calcestruzzo alleggerito

Vantaggio

- Geometria della testa otticamente accattivante per il montaggio visibile
- Non serve usare il tassello
- Facile avvita-mento grazie alla scanalatura di taglio nella filettatura
- Filettatura continua adatta a molti tipi di telai di finestre e tipi di pareti



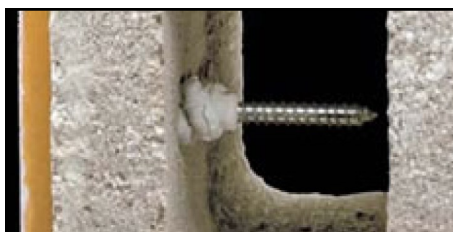
TASSELLI FIME S4 AD ESPANSIONE PROLUNGATA



Ø x lungh. mm	prof. foro mm	spessore serrabile max mm	Ø foro mm	vite Ø x lunghezza mm	impronta vite inserto	Art.	
8 x 80	70	10	8	5,5 x 85	Tx 30 F3614 313 0	F3903 711 080	
8 x 100		30		5,5 x 105		F3903 711 100	
8 x 120		50		5,5 x 125		F3903 711 120	
10 x 80		10	10	10	7,0 x 85	Tx 40 F3614 314 0	F3903 711 208
10 x 100			30		7,0 x 105		F3903 711 210
10 x 120			50		7,0 x 125		F3903 711 212
10 x 140			70		7,0 x 145		F3903 711 214
10 x 160			90		7,0 x 165		F3903 711 216
10 x 200			130		7,0 x 205		F3903 711 220
10 x 240			170		7,0 x 245		F3903 711 240
10 x 260			190		7,0 x 265		F3903 711 260

Valori di estrazione in DaN (1 DaN = 1 kg)

tassello Ø mm	su calcestruzzo R250	mattoni forati	cis alleggerito
8	160	50	20
10	200	96	32



Per fissaggio medio-leggeri sui principali materiali edili e per fissaggi di serramenti

- Corpo in Nylon
- Completi di vite a testa piana svasata con impronta TX
- Corpo espandente a 4 settori che aumenta la capacità di tenuta su tutti i materiali
- Fissaggio passante
- Sistema antirotazione
- Espansione ad annodamento su supporti forati
- Il sistema di bloccaggio della vite impedisce l'espansione del tassello nella fase di inserimento nel foro

Campi di applicazione

- Particolarmente indicato per il fissaggio passante di strutture, profili di telai, di infissi, serramenti e sottostrutture di rivestimento ove sia necessario sfruttare al massimo la portata dei materiali di supporto
- Particolarmente indicato su elementi in mattoni forati, mattoni semipieni, blocchi forati alleggeriti, conglomerati a bassa resistenza alla compressione

Vantaggio

- Geometria della testa otticamente accattivante per il montaggio visibile
- Non serve usare il tassello
- Facile avvitamento grazie alla scanalatura di taglio nella filettatura
- Filettatura continua adatta a molti tipi di telai di finestre e tipi di pareti

TASSELLI AD ESPANSIONE PROLUNGATA MQL



- Prodotto in Poliammide PA6 di elevato grado, per una durata nel tempo
- Espansione a quattro settori
- Maggiore resistenza al carico grazie alla zona di espansione a quattro settori
- Espansione ad annodamento nei supporti forati anche con grandi cavità
- Viti con stelo rinforzato per raggiungere elevati carichi anche a taglio
- Sistema antirotazione grazie alle speciali alette asimmetriche per la massima presa con tutti i profili
- Sistema di blocco della vite: evita l'espansione del tassello in fase di inserimento
- Profondità di inserimento di minimo 70 mm per un ancoraggio totale

TESTA PIANA SVASATA

Ø x lungh. mm	prof. foro mm	spessore serrabile max mm	Ø foro mm	vite Ø x lunghezza mm	impronta vite inserto	Art.
8 x 80	70	10	8	6,0 x 85	Tx 30 F3614 313 0	F3903 713 008
8 x 100		30		6,0 x 105		F3903 713 010
8 x 120		50		6,0 x 125		F3903 713 012
10 x 80	70	10	10	7,0 x 85	Tx 40 F3614 314 0	F3903 713 080
10 x 100		30		7,0 x 105		F3903 713 100
10 x 120		50		7,0 x 125		F3903 713 120
10 x 140		70		7,0 x 145		F3903 713 140
10 x 160		90		7,0 x 165		F3903 713 160
10 x 180		110		7,0 x 185		F3903 713 180



Campi di applicazione

- Adatto per calcestruzzo alleggerito, mattone forato, mattone forato, calcestruzzo C20/25, mattone in pietra arenaria e pietra naturale
- Idoneo per serramentisti, facciate ventilate, carpenteria metallica, sottostrutture, strutture di carpenteria, ecc.

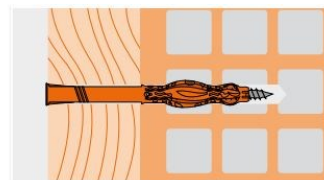
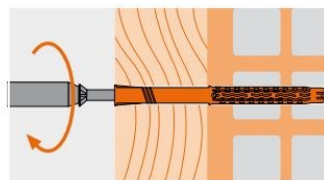
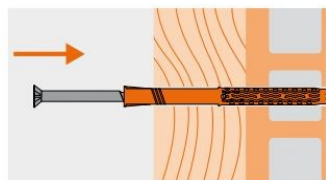
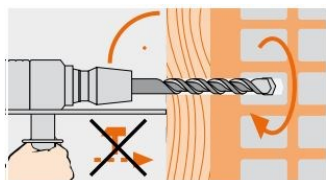
Certificazioni

- Valutazione Tecnica Europea ETAG 020 - certificato per applicazioni multipli di applicazioni non strutturali su calcestruzzo e mattone in laterizio
- Classificazione di resistenza al fuoco F90 per fissaggi di sottostrutture per facciate

TESTA ESAGONALE

Ø x lungh. mm	prof. foro mm	spessore serrabile max mm	Ø foro mm	vite Ø x lunghezza mm	chiave esagonale	Art.
10 x 80	70	10	10	7,0 x 85	13	F3903 713 308
10 x 100		30		7,0 x 105		F3903 713 310
10 x 120		50		7,0 x 125		F3903 713 320
10 x 140		70		7,0 x 145		F3903 713 340

Certificazioni valide solo per il diametro tassello 10 mm



NASTRO AUTOESPANDEnte BG1



Schiuma impregnata pre-compressa con lato adesivo per facilitare l'applicazione

- Isolamento termico ed acustico
- Impermeabile ad acqua e resistente alla pressione del vento in funzione della compressione
- Facile da applicare, non macchia i lati del giunto
- Nessun primer e finiture richiesti
- Permeabile al vapore, tenuta stagna contro la pioggia battente e resistente al vento
- Resistente ai raggi UV
- Isolante termico e acustico
- Utilizzato anche per superfici non uniformi si adatta ai diversi substrati
- Soddisfa le esigenze secondo IN4108 (EnEv) e le raccomandazioni del montaggio RAL
- 10 anni di garanzia funzionale (secondo le condizioni del produttore, disponibile su richiesta)

Campi d'impiego

- Riempimento di giunti di costruzioni, prefabbricati, mattoni, calcestruzzo
- Sigillatura tra telaio e parete
- Adatto per sigillature esposte a pioggia e vento
- Può essere usato per applicazioni all'esterno
- Particolarmente indicate per sigillature esposte a pioggia e vento su cemento, legno, metallo e mattoni

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici

classificazione secondo DIN 18542:2020	BG1
coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 12114	$a \leq 1,0 \text{ m}^3/[\text{h.m.}(\text{daPa})\text{n}]$
impermeabilità alla pioggia battente (in un giunto) EN 1027	$\geq 750 \text{ Pa}$
isolamento termico EN 12667	$\leq 0,048 \text{ W/m.K}$
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	$\leq 0,5 \text{ m}$ con larghezza di 20 mm (= permeabilità al vapore)
permeabilità al vapore acqueo (μ) DIN EN ISO 12572	≤ 100
resistenza alla temperatura DIN 18542	da -20°C a $+80^\circ\text{C}$
temperatura di applicazione	da 0°C a $+35^\circ\text{C}$
classe di resistenza al fuoco DIN 4102	B1

nastro compresso		campo di applicazione / mm	nastro dopo espansione / mm	colore	lunghezza rotolo m	Art.
larghezza / mm	spessore / mm					
10	1	1-2	5-6	nero	20	F3875 021 01
15	1,5	1-4	6-8		15	F3875 021 51
15	2	2-6	10		12	F3875 021 52
15	4,5	4-9	20-25		10	F3875 021 54
15	5,5	5-12	30-35		8	F3875 021 55
15	8	8-15	35-40		5	F3875 021 58
20	1,5	1-4	6-8		15	F3875 022 01
20	4,5	4-9	20-25		8	F3875 022 04
20	5,5	5-12	30-35		8	F3875 022 05
30	4,5	4-9	20-25		10	F3875 023 04

NASTRO AUTOESPANDENTE MULTIFUNZIONE



Nastro sigillante autoespandente multifunzionale per la posa dei serramenti rispondenti alla norma con i requisiti DIN 18542:2020 classe MF1

- Multifunzione: tenuta alla pioggia battente all'esterno, isolamento termico ed acustico nel mezzo e tenuta all'aria all'interno
- Esegue tutti e tre i livelli del sistema professionale di sigillatura dei giunti: tenuta alla pioggia all'esterno, buon isolamento termico e acustico al centro e tenuta all'aria all'interno del giunto
- Resistente ai raggi UV e alle intemperie
- Basse emissioni EC-1 PLUS
- Con lato adesivo per facilitare l'applicazione
- Non macchia i profili dei serramenti
- Tenuta durevole e di lunga durata

Campi d'impiego

- Installazione e pose dei serramenti
- Sigillatura elastica dei giunti di connessione ed espansione per lavori di muratura, elementi prefabbricati, calcestruzzo, pannelli compositi in alluminio, costruzioni per tetti, ecc.
- Sigillatura dei giunti nelle costruzioni in legno, acciaio e container

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici per nastro larghezza 30 mm

coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 12114	$a \leq 1,0 \text{ m}^3/[\text{h.m.}(\text{daPa})\text{n}]$
impermeabilità alla pioggia battente (in giunto) / EN 1027	$\geq 750 \text{ Pa}$
isolamento termico EN 12667	0,048 W/m.K
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	$\leq 0,5 \text{ m}$ con larghezza di 20 mm (= permeabilità al vapore)
resistenza alla temperatura DIN 18542	-20°C a +80°C
classe di resistenza al fuoco DIN 4102	B1

Dati tecnici per nastro larghezza 53 mm

coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 12114	$a \leq 1,0 \text{ m}^3/[\text{h.m.}(\text{daPa})\text{n}]$
impermeabilità alla pioggia battente (in giunto) / EN 1027	$\geq 1050 \text{ Pa}$
isolamento acustico / EN ISO 717-1	$\leq 64 \text{ dB}$
isolamento termico EN 12667	0,052 W/m.K
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	$\leq 0,5 \text{ m}$ con larghezza di 20 mm (= permeabilità al vapore)
fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo DIN EN ISO 12572	$\leq 100 (\mu)$
coefficiente di trasmissione del calore DIN 4108-3	0,56 W/(m ² .K)
resistenza alla temperatura DIN 18542	-20°C a +80°C
classe di resistenza al fuoco DIN 4102	B1

larghezza / mm	campo di applicazione / mm	colore	lunghezza rotolo m	Art.
30	4-10	nero	12	F3875 130 4
	6-15		8	F3875 130 6
53	4-10		12	F3875 153 4
	6-15		8	F3875 153 6

NASTRO AUTOESPANDENTE MULTIFUNZIONE EASY



Nastro sigillante autoespandente multifunzionale per la posa dei serramenti

- Prodotto multifunzione: serve a sigillare dall'aria e dalla pioggia battente le fughe di porte e finestre, mantenendo le sue caratteristiche termoisolanti su tutta la profondità
- Testato BG1 e BGR secondo DIN 18542
- Resistente ai raggi UV e alle intemperie
- Basse emissioni EC-1 PLUS
- Con lato adesivo per facilitare l'applicazione
- Non macchia i profili dei serramenti
- Tenuta durevole e di lunga durata
- Garanzia di 10 anni di funzionamento (alle condizioni del produttore)

Campi d'impiego

- Installazione e pose dei serramenti
- Sigillatura elastica dei giunti di connessione ed espansione per lavori di muratura, elementi prefabbricati, calcestruzzo, pannelli compositi in alluminio, costruzioni per tetti, ecc.
- Impermeabilizzazione sicura e semplice dei giunti finestre e porte, permettendo anche di risparmiare

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici	
coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 12114	$a \leq 1,0 \text{ m}^3/[\text{h.m.}(\text{daPa})^{2/3}]$
impermeabilità alla pioggia battente (in giunto) / EN 1027	$\geq 600 \text{ Pa}$
isolamento termico EN 12667	0,048 W/m.K
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	$\leq 0,5 \text{ m}$ con larghezza di 20 mm (= permeabilità al vapore)
fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo DIN EN ISO 12572	$\leq 100 (\mu)$
coefficiente di trasmissione del calore DIN 4108-3	0,8 W/(m ² .K) / 0,7 W/(m ² .K) / 0,6 W/(m ² .K)
profondità profilo finestra 70 mm / 80 mm / 90 mm	
resistenza alla temperatura DIN 18542	-30°C a +80°C
classe di resistenza al fuoco DIN 4102	B1

larghezza / mm	campo di applicazione / mm	colore	lunghezza rotolo m	Art.
54	5-10	grigio	5,6	F3875 154 5
	7-15		4,3	F3875 154 7

NASTRO MEMBRANA INTERNO



Pellicola flessibile e intonacabile per la sigillatura ermetica e al vapore di collegamenti intorno a finestre, porte e pannelli



- Adatto solo per applicazioni interne
- Tenuta ermetica per evitare la dispersione termica e la formazione di muffa, protezione del giunto di posa da vapore e umidità
- Sul lato stampato del nastro è presente una striscia completamente autoadesiva che consente un'installazione semplice ed efficiente sul profilo della finestra
- Grazie al tessuto non tessuto sintetico, la pellicola può essere immediatamente intonacata e incolata
- Soddisfa le esigenze secondo IN4108 (EnEv) e le raccomandazioni del montaggio RAL

Vantaggi

- Chiusura all'aria
- Ritardante di vapore
- Flessibile
- Intonacato e attaccabile
- Resistente alle crepe
- Buona resistenza alla temperatura
- Adatto su superfici irregolari
- Semplice da installare e da piegare negli angoli

Campi d'impiego

- Nel lato interno del giunto e grazie alla sua bassa permeabilità al vapore acqueo sigilla il giunto evitando formazione di condensa
- Per connessioni del giunto primario all'interno, muro-controtelaio

Dati tecnici	
materiale	membrana sintetica non liscia
resistenza alla trazione (longitudinale) EN 12311-1	≥ 160 N/ 50 mm
resistenza alla trazione (trasversale) EN 12311-1	≥ 1230 N/ 50 mm
allungamento alla rottura (longitudinale) EN 12311-1	≥ 80 %
allungamento alla rottura (trasversale) EN 12311-1	≥ 130 %
classe di reazione al fuoco EN 13501-1	Classe E
coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 1026	$a \leq 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h.m.}(\text{daPa})\text{n}]$
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	≥ 47 m
peso	265 g/m ² (+/- 10%)
resistenza alle temperatura	da -30°C a + 80°C
temperatura di applicazione	da - 10°C a + 35°C

larghezza / mm	spessore / mm	lunghezza rotolo m	colore	Art.
70	0,6	30	rosso	F3875 200 014
100				F3875 200 016

NASTRO MEMBRANA ESTERNO



Pellicola flessibile per la sigillatura a tenuta stagna contro aria, pioggia battente e permeabilità al vapore intorno alle finestre



- Adatto solo per applicazioni esterne
- Tenuta ermetica per evitare dispersione termica e la formazione di muffa, protezione del giunto di posa da vapore, umidità e pioggia
- Sul lato stampato del nastro è presente una striscia completamente autoadesiva che consente un'installazione semplice ed efficiente sul profilo della finestra
- La parte posteriore della pellicola deve essere incollata con un sigillante flessibile
- Grazie al tessuto non tessuto sintetico, la pellicola può essere immediatamente intonacata e incollata
- Soddisfa le esigenze secondo IN4108 (EnEv) e le raccomandazioni del montaggio RAL

Vantaggi

- Chiusura all'aria
- Tenuta stagna contro la pioggia battente
- Permeabilità al vapore
- Flessibile
- Buona resistenza ai raggi UV
- Resistente alle crepe
- Buona resistenza alla temperatura
- Adatto su superfici irregolari
- Semplice da installare e da piegare negli angoli

Campi d'impiego

- All'esterno, per finitura permeabile al vapore, a tenuta stagna contro la pioggia battente e all'aria
- Adatto per le connessioni a parete (anche su superfici non regolari) e connessioni del giunto primario all'esterno, muro-controtelaio

Dati tecnici	
materiale	membrana sintetica non liscia
resistenza alla trazione (longitudinale) EN 12311-1	≥ 140 N/ 50 mm
resistenza alla trazione (trasversale) EN 12311-1	≥ 210 N/ 50 mm
allungamento alla rottura (longitudinale) EN 12311-1	≥ 60 %
allungamento alla rottura (trasversale) EN 12311-1	≥ 140 %
classe di reazione al fuoco EN 13501-1	Classe E
coefficiente di permeabilità dell'aria (nel giunto) EN 1026	$a \leq 0,1 \text{ m}^3 / [\text{h.m.}(\text{daPa})\text{n}]$
impermeabilità alla pioggia battente (in un giunto) EN 1027	≥ 600 Pa
stabilità ai raggi UV e alle intemperie	≥ 9 mesi
permeabilità al vapore acqueo (Sd) EN ISO 12572	≤ 0,06 m
peso	135 g/m ² (+/- 10%)
resistenza alle temperatura	da -30°C a + 80°C
temperatura di applicazione	da - 10°C a + 35°C

larghezza / mm	spessore / mm	lunghezza rotolo m	colore	Art.
70	0,6	30	nero	F3875 200 024

NASTRO AUTOADESIVO SIGILLANTE IN PE

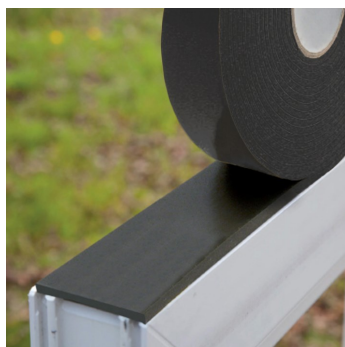


Guarnizione isolante per interrompere ponti termici

- Nastro preformato in polietilene
- Biadesivo
- Non macchia le pietre naturali
- Ottima tenuta all'acqua
- Resistente ai raggi UV, alle intemperie e all'invecchiamento
- Esente da solventi

Campi d'impiego

- Come guarnizione per sigillare giunti e connessioni di corrispondenza del quarto lato (traverso inferiore) soglia dei serramenti



Dati tecnici	
Proprietà nastro	
densità ISO 845	30 kg/m ³
resistenza alla compressione ISO 3386/1	
compressione 10%	≤ 24 kPa
compressione 25%	≤ 45 kPa
compressione 50%	≤ 110 kPa
conducibilità termica (10°C) DIN EN 12667	≤ 0,036 kPa
conducibilità termica (40°C) DIN EN 12667	≤ 0,040 kPa
assorbimento acqua (24h) ISO 2896	< 1 Vol. %
comportamento al fuoco (<100 mm / min.) ISO 3795	spessore > 7 mm
coefficiente di resistenza al vapore acqueo ISO 12572	1300 μ
Proprietà film adesivo	
resistenza alte temperature	70°C
grammatura (residuo secco) ISO 845	50 g/m ²

larghezza / mm	spessore / mm	lunghezza / m	colore	Art.
30	6	10	grigio	F3875 100 106

NASTRO ADESIVO SIGILLANTE PREMIUM IN PVC



Idoneo per la sigillatura del giunto di posa inferiore dei serramenti

Se posato correttamente e compresso del 50% sigilla contro le infiltrazioni di aria, acqua e polvere



Caratteristiche

- Antivibrazione
- Ammortizzante
- Isolante termico
- Impermeabile
- Non soggetto a putrefazione

Campi d'impiego

- Posa di serramenti: sigillatura del quarto lato (traverso inferiore)
- Idraulica: evita la dispersione del calore nelle tubazioni del riscaldamento

Avvertenze

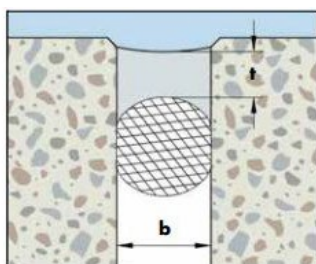
- Non adatto per sigillare elementi permanentemente a contatto con liquidi
- Non utilizzare in esposizione diretta ai raggi solari (es. come guarnizione sotto a superfici trasparenti)
- Per ottenere una buona tenuta termica comprimere il prodotto del 50%
- Non applicare silicone bianco o trasparente a diretto contatto con il nastro: rischio di ingiallimento
- Il prodotto può essere utilizzato con la maggior parte dei materiali impiegati in edilizia, tuttavia la compatibilità deve essere sempre verificata preventivamente

Dati tecnici:		
composizione		polivinilcloruro PVC
colore		nero
durezza Shore		20-40 A
compressione consigliata		50%
densità		100-125 kg/m ³
resistenza ai raggi UV		buona
allungamento alla rottura (DIN EN ISO 1798)		≥120%
assorbimento acqua		≤30%
conduttività termica (DIN EN ISO 12667)		0,033 W/m*k
comportamento al fuoco (FMMVS 302—DIN EN 13501)		≤100 mm/min classe E
temperatura d'applicazione		da +5°C a +35°C
temperatura d'esercizio		da -30°C a +60°C

larghezza / mm	spessore / mm	lunghezza / m	colore	Art.
30	3	20	grigio	F3875 100 105
65	3	20	nero	F3875 100 104

CORDONI DI TAMPONAMENTO

Per il riempimento di giunti particolarmente profondi prima di sigillare



Dimensioni del giunto	
larghezza giunto / b	profondità minima / t
fino a 10 mm	> 6 mm
da 10 a 20 mm	> 10 mm
oltre 20 mm	metà della larghezza

A norma secondo DIN 18540

- In polietilene
- A cellule chiuse: non è assorbente né degradabile
- Alto potere riempitivo, limita il consumo di sigillante
- Evita l'adesione del sigillante su tre punti, garantendo sempre la massima elasticità e riducendo il rischio di rotture
- Facile da applicare anche in giunti stretti grazie alla sua forte comprimibilità
- Confezionati in rotoli e possono essere prelevati nella misura necessaria in modo facile e pulito attraverso un'apposita apertura nel cartone

Campi d'impiego

- Per il riempimento di giunti particolarmente profondi prima dell'applicazione dei sigillanti
- Per il riempimento di giunti tra serramento e muratura, giunti di facciate e pavimenti nell'edilizia e i giunti nell'ambito sanitario prima della sigillatura

Dati tecnici

materiale	polietilene espanso
densità (DIN 53420)	ca. 30 kg/m ³
resistenza alla compressione (DIN 53577)	deformazione 40% - 40 kPa
resistenza alla trazione (DIN 53571)	200 - 300 kPa (a seconda del Ø)
allungamento a rottura (DIN 53571)	15%
temperatura d'esercizio	da -40°C a +60°C
classe d'infiammabilità	B3

Ø / mm	lunghezza rotolo / m	colore	Art.
15	100	grigio	F3875 815 100
20	50		F3875 820 100

SCHIUMA PER PISTOLA PU *FLEX ALL SEASON*



Art. F3892 151 3

Schiuma poliuretana monocomponente flessibile - isolante - termoacustica

Caratteristiche

- Ad alto isolamento termo-acustico
- Grande flessibilità: compensa il movimento strutturale evitando distacchi, rotture, ecc.
- Elevato ritorno elastico
- Bassa post-espansione dopo il raggiungimento dell'espansione massima
- Ridotta pressione della schiuma sul giunto
- Buona adesione ai sottofondi
- Applicazione anche a basse temperature fino a - 20°C (temperatura superficie), +10°C (temperatura bombola)

Campi d'impiego

- Riempimento di giunti posa dei serramenti
- Sigillatura di tetti, giunzioni di pareti e pavimenti nelle costruzioni a secco
- Sigillatura di cassonetti negli avvolgibili
- Riempimento e sigillatura di cavità soggette a variazioni geometriche e dimensionali
- Isolamento termico
- Isolamento acustico
- Riempimento di giunti di espansione

Attenzione

- E' vietato installare porte e finestre senza un fissaggio meccanico. La mancanza di un fissaggio meccanico può generare deformazioni dell'elemento installato
- La schiuma non resiste all'esposizione diretta ai raggi UV
- Il prodotto non aderisce su PP, PE, PTFE, siliconi e superfici trattate con agenti distaccanti
- Il processo di indurimento dipende dalla temperatura, dall'umidità e dall'ambiente. La diminuzione della temperatura ambiente al di sotto della temperatura minima di applicazione entro 24 ore dall'applicazione può influire sulla qualità e/o sulla correttezza della sigillatura
- Specialmente a basse temperature si raccomanda di non manipolare la schiuma applicata fino a quando sia completamente indurita. Veloci tentativi di intervento possono generare cambi irreversibili nella struttura della schiuma e possono influenzare il peggioramento dei parametri della schiuma
- Con la diminuzione della temperatura diminuiscono le prestazioni e aumenta il tempo di indurimento
- La bombola di schiuma aperta deve essere utilizzata entro una settimana

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici	
colore	giallo
contenuto	750 ml
densità (FEICA OCF TM 1019)	18-20 kg/m ³
tempo libero (FEICA OCF TM 1014)	5 - 10 min.
tempo di taglio (FEICA OCF TM 1005)	20 - 25 min.
temperatura di applicazione	da -20 a +35°C (superficie) min. 10°C (bombola)
tempo di indurimento	1,5 - 5 ore dipende dalla temperatura e dall'umidità
stabilità dimensionale (FEICA OCF TM 1004)	max. ±5%
assorbimento acqua (DIN 53428)	max. 1 vol.%
isolamento acustico (EN ISO 717-1)	58 dB
Allungamento a rottura (UNI EN ISO 1798)	≥40%
resistenza alla compressione (FEICA OCF TM 1011)	0,04 - 0,05 MPa
resistenza alla trazione (DIN 53455)	0,12 - 0,14 MPa
conduttività termica (DIN 52612)	0,036W / (m K) a 20°C
classe di resistenza al fuoco	B2
immagazzinaggio	18 mesi

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

SIGILLANTE ACRILICO



colore avorio	Art. F3892 165
colore bianco	Art. F3892 165 1
colore marrone	Art. F3892 166
colore grigio	Art. F3892 167



Caratteristiche

- Sigillante elasto-plastico monocomponente a base acrilica in dispersione acquosa
- Sopraverniciabile e liscibile con acqua
- Ottima adesione su diversi materiali edili come calcestruzzo, intonaco, muratura, cemento e legno

Campi d'impiego

- Per sigillare fessure e giunture sottoposte a sforzi limitati tra muratura e telai in legno di porte e finestre, intonaco, tra cassonetto e parete, per la sigillatura di crepe e fessure, per riempire fori

Istruzioni per l'uso

- Tutte le superfici del giunto devono essere solide, pulite, esenti da grasso e polvere
- Il giunto deve avere un rapporto di profondità e larghezza pari a 1:2, tamponare giunti profondi con il **cordone di tamponamento Art. F3875 9..** ...
- Lisciare con acqua prima della filmazione superficiale fino ad ottenere la struttura della superficie desiderata
- Pulire gli attrezzi ed eventuali sbavature di sigillante non indurito con **Pulitore per Silicone Art. F3893 119**
- Il sigillante siliconico indurito può essere rimosso solo meccanicamente

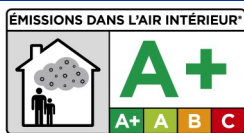
Avvertenze

- Non adatto per fessure permanentemente sottoposte agli agenti atmosferici, all'acqua e per lavori nel settore idraulico
- Non applicare in caso o imminente pericolo di pioggia

Immagazzinaggio

- Stabilità allo stoccaggio in confezione originale ermeticamente chiusa a +20°C, 18 mesi dalla data di produzione
- **Attenzione teme il gelo**

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici

contenuto	310 ml
consistenza	pastosa
peso specifico (ISO 1183)	1,65 ± 0,05 g/cm ³
durezza Shore A (ISO 868)	17-25
allungamento a rottura (ISO 37 Tipo 3)	125%
carico a rottura (ISO 37 Tipo 3)	0,6 N/mm ²
modulo al 100% (ISO 37 Tipo 3)	0,5 N/mm ²
formazione pellicola	15-30 minuti
tempo di polimerizzazione	da 1 a 4 settimane, a seconda dello spessore del giunto, della temperatura e dell'umidità esterna
temperatura d'esercizio	da -25°C a +80°C
temperatura di applicazione	da +5°C a +50°C
dichiarazione di prestazione DOP	EN 15651-1

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

SIGILLANTE MS FLEX

Art. F3892 215 001



Prodotto a norma ISO 11600 F-25LM e DIN 18540-F

A basso modulo - altamente elastico

Caratteristiche

- Sigillante monocomponente a base di polimeri ibridi MS
- Sigillatura permanentemente elastica e durevole nel tempo
- Per uso interno ed esterno
- Ideale per tutti i giunti di dilatazione: compensa in modo ottimale i movimenti strutturali dei manufatti
- Evita fessurazioni e distacchi dalle pareti in muratura
- Buona adesione alla maggior parte dei comuni substrati, anche su substrati leggermente umidi
- Buona resistenza alle condizioni climatiche e ai raggi UV
- Sovraverniciabile con vernici a base acqua: data la varietà di vernici e smalti disponibili, si consiglia di effettuare prove preliminari di compatibilità per escludere reazioni indesiderate
- Non corrode i metalli, non macchia superfici porose come marmo, granito e altre pietre naturali
- Senza isocianati, solventi, alogeni e acidi

Campi d'impiego

- Specifico per la sigillatura tra elementi di costruzione all'interno e all'esterno
- Ideale per sigillare tra parete e serramento, di elementi prefabbricati e pannellature nei settori edilizia, legno e metallo
- Idoneo per molti materiali come metallo, alluminio, superfici verniciate, PVC rigido, vetro, ceramica smaltata, legno, calcestruzzo, muratura, pietre naturali, polistirolo

Dimensioni del giunto

- Solitamente un giunto di dilatazione deve avere una dimensione minima di 6 mm (larghezza x profondità). Dai 10 mm in su, il rapporto sarà 2:1 (es. larghezza 20 mm x profondità 10 mm)

Avvertenze

- Non adatto per incollare acquari
- Non indicato per applicazioni in cui sia possibili l'immersione continua nell'acqua
- Può verificarsi lo scolorimento dovuto ad agenti chimici, alte temperature e raggi UV

Immagazzinaggio

- Stabilità allo stoccaggio in confezione originale ermeticamente chiusa a tra i +5°C e +25°C, 12 mesi dalla data di produzione
- **Attenzione teme il gelo**

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici	
colore	bianco
contenuto	290 ml
base chimica	MS-Polymer (ibrido)
consistenza	pastosa
tipo di indurimento	in presenza d'umidità
densità	1,45 g/ml
ritiro volumetrico DIN 52451	ca. 3%
tempo di formazione pellicola	ca. 10 min. (23°C /50% umidità relativa)
velocità di indurimento	2-3 mm / 24 h (23°C /50% umidità relativa)
durezza Shore A DIN 53505	ca. 25
allungamento a rottura DIN 53504	ca. 900 %
modulo elastico 100% ISO 8339	ca. 0,36 N/mm ²
resistenza a trazione DIN 53504	ca. 1,3 N/mm ²
allungamento massimo d'esercizio	25%
recupero elastico	>70%
temperatura di applicazione	da +5°C a + 40°C
temperatura d'esercizio	da -40°C a + 90°C
dichiarazione di prestazione DOP	EN 15651-1:2012 F-EXT-INT-CC

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

INCOLLA-SIGILLA POLIMERO



Adesivo sigillante monocomponente elastico esente da solventi e isocianati a base di MS Polymer

Caratteristiche

- Appositamente sviluppato come un sigillante universale per giunti di connessione in costruzione e nell'industria
- E' un adesivo universale per l'incollaggio di molti materiali da costruzione come la pietra, cemento, vetro, cartongesso, poliuretano, PVC, plastica dura, smalti, ceramica, rame, piombo, zinco, metalli, acciaio, laminati in HPL, pannelli in fibra di cemento, legno
- Tenuta e incollaggio nelle celle frigorifere e negli ambienti alimentari

Vantaggi

- Durevole, permanente elastico
- Incollaggio universale, sigillatura e sigillante di assemblaggio interno ed esterno
- Rapido indurimento
- Applicazione "bagnato su bagnato"
- Privo di isocianati, solventi e silicani
- Nessun restringimento
- Buona resistenza ai raggi UV (solo colorati), agli agenti atmosferici e all'acqua
- Aderisce perfettamente senza primer sulla maggior parte, anche umida, di superfici
- Le superfici porose devono essere trattate con un primer
- Reticolazione neutra, quasi inodore
- Non corrosivo per metalli
- Alta resistenza meccanica e modulo elastico
- Assorbe le vibrazioni acustiche e meccaniche

Immagazzinaggio

- 12 mesi per il colore trasparente e 18 mesi per i colorati, dalla data di produzione se stoccato in confezione originale ermeticamente chiusa a temperatura tra +5°C e +25°C
- Conservare in un luogo asciutto

Limitazioni

Non adatto per PE, PP, PC, PMMA, PTFE, neoprene e substrati bituminosi. Non adatto per il costante contatto con acqua
Non adatto per giunti in vetro, pietre naturali e specchi. Non adatto in combinazione con cloruri (piscine).

Per l'alluminio è necessaria l'esecuzione di test preliminari

ATTENZIONE!
Il prodotto Trasparente non è idoneo per esposizione ai raggi UV

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici	
base chimica	MS Polymer (idrido)
tipo di indurimento	in presenza d'umidità
densità	1,063 gr/ml (trasparente) - 1,53 gr/ml (colorati)
formazione pelle a +23°C e 55% u.r.	10 min.
velocità d'indurimento a +23°C e 50% u.r.	±2 (trasparente) -3 mm (colorati) 24 ore
durezza Shore A (DIN 53505)	38 (trasparente) - 60 (colorati)
modulo 100%	1,35 N/mm ²
colabilità (ISO 7390)	<2 mm
resistenza a trazione (DIN 53504)	2,2 N/mm ²
allungamento a rottura	300%
temperatura di applicazione	da +5°C a +40°C
temperature d'esercizio	da -40°C a +90°C
dichiarazione di prestazione DOP	EN 15651-1:F-EXT-INT-CC 25HM EN 15651-3: S XS3 EN 15651-4: F-EXT-INT-CC 25HM

colore	Art.
trasparente	F3893 226 001
bianco	F3893 226 011
grigio	F3893 226 021
nero	F3893 226 031

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

ADESIVO PROFESSIONALE HIGH TACK

Art. F3892 100 191

Adesivo sigillante monocomponente a base MS-Polymer con forte presa iniziale

- Alta adesione iniziale che riduce la necessità di avere un supporto iniziale
- Solidificazione rapida
- Buona capacità di estrusione
- Elevata resistenza al taglio dopo la completa solidificazione e molto durevole
- Funghicida XS1
- Inodore
- Verniciabile con sistemi a base d'acqua
- Buona resistenza alle condizioni climatiche e ai raggi UV
- Non contiene isocianati e neppure siliconi
- Buona adesione su substrati leggermente umidi

Campi d'impiego

- Sigillatura e incollaggio nel settore edile e delle costruzioni
- Incollaggi strutturali in costruzioni vibranti
- Incollaggio elastico di pannelli, profili e altri elementi sui substrati più comuni (legno, MDF, truciolato, ecc.)
- Incollaggio di piccoli oggetti come ornamenti, profili
- Incollaggio strutturale elastico nel settore delle auto e dei container
- Incollaggio di pannelli di isolamento
- Incollaggio di supporto per cavi in PVC
- Per incollaggi flessibili nella costruzione di barcche, carrozzerie e settore dei container

Avvertenze

- Dato il vasto numero di materiali e vernici in commercio, è comunque sempre necessario effettuare prove preliminari.
- Non adatto per PE, PP, PTFE, substrati bituminosi, materiali contenenti rame o rame come bronzo e ottone
- Non può essere utilizzato come sigillante per vetri
- Non utilizzare in applicazioni in cui sia possibile l'immersione continua nell'acqua
- Può verificarsi lo scolorimento dovuto ad agenti chimici, alte temperature e raggi UV. Una modifica del colore non inficia le proprietà tecniche del prodotto
- Può essere sovraverniciato con vernici a base d'acqua: si consiglia caldamente un test di compatibilità prima dell'applicazione

Immagazzinaggio

- Stabilità allo stoccaggio in confezione originale, 12 mesi in luogo fresco e asciutto a temperature comprese tra +5°C e +25°C



CERTIFICAZIONI



Dati tecnici:

base	MS-Polymer
contenuto	290 ml
colore	bianco
densità	1,62 g/ml
durezza Shore A	ca. 50
modulo elastico al 100% - ISO 37	0,75 N/mm ²
allungamento a rottura - ISO 37	600 %
tensione max - ISO 37	1,90 N/mm ²
tempo formazione pellicola	10 min (23°C / 50% umidità relativa)
tempi di indurimento	2 mm / 24 h (23°C / 50% umidità relativa)
resistenza temperatura	da -40°C a +90°C
temperatura applicazione	da + 5°C a +35°C

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

SILICONE SERRAMENTO PREMIUM

colore trasparente Art. F3890 170 7
colore bianco Art. F3890 170 10



Prodotto a norma ISO 11600 F/G, classe 25 LM

Caratteristiche

- Base alcoxy
- Sigillante siliconico a reticolazione neutra universale a basso modulo
- Evita distacchi e rotture, garantisce una buona tenuta ermetica
- Elasticità permanente
- Buona resistenza ai raggi UV e alle intemperie
- Mantiene inalterate le sue caratteristiche nel tempo
- Idoneo per applicazioni sia all'interno che all'esterno
- Ottima adesione su vari supporti:
 - **senza Primer:** vetro, alluminio, metallo, plastica, legno
 - **con Primer:** calcestruzzo, calcestruzzo cellulare, pietra, Clinker, mattoni, gesso, intonaco
- Non corrode i metalli
- Facilmente liscibile
- Non emana odori fastidiosi

Campi d'impiego

- Per la sigillatura tra vetro e serramento e tra serramento e parete all'interno ed all'esterno in conformità alla norma ISO 11600 e DIN 18540
- Idoneo per vari tipi di serramento: metallo, metallo preverniciato, alluminio, alluminio anodizzato, PVC e legno

Avvertenze

- Non idoneo per i fissaggi degli specchi
- Giunti sigillati con silicone neutro non sono sopraverniciabili, né intonacabili
- Non è idoneo per incollaggi/sigillature strutturali (facciate-vetrate strutturali)
- Non aderisce su PP, PE, PTFE, gomma e bitume
- Vista l'elevata varietà di vernici e tipi di rivestimento dai manufatti, per una adesione ottimale sulle superfici, è necessario fare esaurienti prove preliminari

Immagazzinaggio

- Stabilità allo stoccaggio in confezione originale ermeticamente chiusa a +20°C, 12 mesi dalla data di produzione
- **Attenzione teme il gelo**



CERTIFICAZIONI



facciate n°3280
vetrate n°3282

Dati tecnici:	
base	polimero siliconico
reticolazione	neutro / alcoxy
contenuto	310 ml
peso specifico	1,01 g/cm ³
temperatura di applicazione	+5°C a +40°C
tempo di reticolazione superficiale	ca. 35 min. a +23°C e 50% di umidità relativa
velocità di indurimento	ca. 2 mm in 24h a 23°C
temperatura di esercizio	-40°C a +150°C
durezza Shore A	ca. 24
allungamento % a rottura	ca. 300%
modulo elastico al 100%	ca. 0,37 N/mm ²
dichiarazione di prestazione DOP	EN 15651-1 / EN 15651-2

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

SILICONE SERRAMENTO COLORATO



Caratteristiche

- Sigillante silicónico a reticolazione neutra a basso modulo elastico
- Con agente ad azione antimicrobica ed antialgale che lo rende idoneo negli ambienti sanitari: il prodotto resiste all'acqua bollente ed al lavaggio con detersivi chimicamente aggressivi, contribuendo così all'igiene delle superfici
- Caratteristiche che permettono alle sigillature di assorbire i movimenti trasmessi alle vetrate e al serramento dalle sollecitazioni atmosferiche, vibrazioni e meccaniche
- Resistente ai raggi UV ed agli agenti atmosferici
- Idoneo per applicazioni sia all'interno che all'esterno
- Ottima adesione su supporti porosi muratura, calcestruzzo, intonaco, legno e su supporti non porosi metallo, plastica vetro, superfici smaltate e porcellanata
- Non corrode i metalli e non intacca le vernici
- Non sviluppa odori fastidiosi durante l'applicazione

Campi d'impiego

- Sigillature dei giunti di raccordo e dilatazione sull'involucro edilizio e sulle coperture;
- Sigillature impermeabili, nonché resistenti alle muffe, dei giunti di raccordo di bagni (vasche, box doccia, lavelli) ambienti SPA e piscine;
- Sigillature a contatto con vetro;
- Sigillature dei giunti di raccordo tra telaio del serramento e parete.

Avvertenze

- Non è idoneo per incollaggi/sigillature strutturali (facciate-vetrate strutturali)
- Non è adatto per supporti in marmo o pietre naturali

Immazzinaggio

- Stabilità allo stoccaggio in confezione originale ermeticamente chiusa a +20°C, 12 mesi dalla data di produzione

Dichiarazione di prestazione DOP

EN 15651-2 :2012 / EN 15651-2 :2012
EN15651-3:2012

CERTIFICAZIONI



Dati tecnici:	
base	polimero silicónico
reticolazione	neutro / alcoxy
contenuto	310 ml
peso specifico	1,3 g/ml
temperatura di applicazione	+5°C a +40°C
tempo di reticolazione superficiale	12 - 15 minuti
velocità di indurimento	1,5 mm in 24h a 23°C
temperatura di esercizio	-30°C a +150°C
durezza Shore A (ISO 868)	23
allungamento % a rottura	200%
modulo elastico al 100%	0,4 N/mm ²

colore	Art.
avorio RAL 1013	F3890 173 002
nero RAL 9005	F3890 173 003
noce	F3890 173 004
grigio	F3890 173 006
verde RAL 6005	F3890 173 007
grigio metallizzato	F3892 210 036

I consigli tecnici riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

PUNTE PER CALCESTRUZZO *SUPER DRILL 4T*



dal Ø 5 mm al Ø 10 mm

i quattro taglienti vengono creati in un unico corpo e saldati sulla punta in acciaio:

- taglienti più robusti contro armature
- punte più veloci nell'avanzamento di foratura (in questo segmento di diametro)



dal Ø 12 mm al Ø 16 mm

elemento in carburo monoblocco per un grado elevato di stabilità grazie alla superficie ingrandita per il collegamento con il corpo in acciaio



Ø 18 mm

elemento in carburo multiblocco per una maggiore rapidità di foratura e un migliore contenimento delle forze di torsione grazie al design in tre sezioni

Ø / mm	lung. tot. / mm	lung. utile / mm	Art.
5	115	50	F3648 005 011
	165	100	F3648 005 016
6	115	50	F3648 006 011
	165	100	F3648 006 016
	215	150	F3648 006 021
6,5	265	200	F3648 006 026
	215	150	F3648 006 521
	265	200	F3648 006 526
8	310	250	F3648 006 531
	115	50	F3648 008 011
	165	100	F3648 008 016
9	215	150	F3648 008 021
	265	200	F3648 008 026
	160	100	F3648 009 161
10	210	150	F3648 009 210
	165	100	F3648 001 016
	215	150	F3648 001 021
	265	200	F3648 001 026
	315	250	F3648 001 031
12	455	390	F3648 001 045
	165	100	F3648 001 216
	215	150	F3648 001 221
	265	200	F3648 001 226
14	455	400	F3648 001 245
	215	150	F3648 001 421
	265	200	F3648 001 426
	315	250	F3648 001 431
16	455	400	F3648 001 445
	265	200	F3648 001 626
	315	250	F3648 001 631
18	455	400	F3648 001 645
	255	200	F3648 001 825

Per martelli elettropneumatici con attacco SDS-plus

- Nuova tecnologia di punta a 4 spirali con punta di centraggio e 4 taglienti simmetrici in metallo duro
- Disposizione dei 4 taglienti 4 x 90° (a foratura contemporanea) evitano l'incastro della testa in caso di contatto con ferri di ripresa
- Maggiore trasmissione della potenza
- Per forare calcestruzzo, muratura e pietra (granito, porfido, ecc.) nei settori edilizia, installazioni, fissaggio, demolizione, tassellaggio, ecc.
- Ottima durata nel tempo



Punta di centraggio:

aiuta il perfetto posizionamento, evitando lo scivolamento della punta all'inizio della foratura



Elica a 4 spirali:

- riduce notevolmente le vibrazioni e consente un'ottima asportazione dei detriti e della polvere di foratura
- meno fatica per l'utilizzatore che per l'utensile nell'effettuare il foro

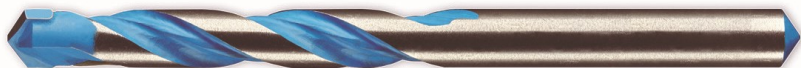
ASSORTIMENTO PUNTE 4-7

Art. F3648 000 003



- In cassetta di plastica 7 pz
- Ø 5-6-8 x 115 mm
- 6-8-10-12 x 165 mm

PUNTE UNIVERSALI *FORATUTTO BLU*



Ø mm	lung. utile mm	lung. totale mm	Art.
4,0	40	75	F3637 024 075
5,0	50	85	F3637 025 085
5,0	90	150	F3637 025 150
6,0	60	100	F3637 026 100
6,0	90	150	F3637 026 150
6,0	200	250	F3637 026 250
6,5	60	100	F3637 026 510
7,0	60	100	F3637 027 100
8,0	80	120	F3637 028 120
8,0	200	250	F3637 028 250
9,0	80	120	F3637 029 120
10,0	80	120	F3637 021 012
10,0	200	250	F3637 021 025
12,0	90	150	F3637 021 215
12,0	200	250	F3637 021 225
14,0	200	250	F3637 021 425

Punte universali ad alte prestazioni per una foratura precisa e senza scheggiatura

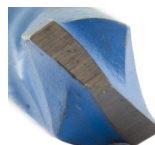
• A norma DIN 8039 - ISO 5468

Vantaggi

- Impiego con o senza percussione in trapani battenti e trapani avvitatori a batteria
- Elevato avanzamento di foratura grazie alla placchetta in metallo duro integrale monoblocco a 2 taglienti, affilata e rettificata più volte al diamante
- Centraggio preciso grazie alla nuova geometria della placchetta
- Quattro eliche indipendenti fortemente inclinate per uno scarico veloce e senza intasamenti
- Codolo cilindrico in acciaio
- Saldobrasatura della placchetta ad alta temperatura
- Utilizzo a numero di giri ridotto 400-600 g/min

Applicazioni

- **Rotazione:** tegole di argilla, cartongesso, ceramica, mattoni forati, legno, plexiglass, plastica, PVC, fibra di carbonio, acciaio, alluminio, lamierini,
- **Con rotopercussione:** mattone pieno, pietra, cemento



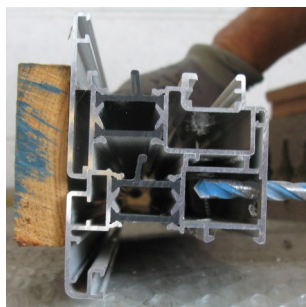
placchetta integrale in metallo duro



4 eliche indipendenti



foratura su mattoni, muratura, cemento, calcestruzzo, laterizi



foratura su alluminio



foratura su PVC, plastica, materiali stratificati



foratura su metallo, lamiera

CUSCINO GONFIABILE



dimensioni / mm	portata / kg	spessore di utilizzo / mm	Art.
160 x 150	150	da 2 a 50 mm	F3715 67 80



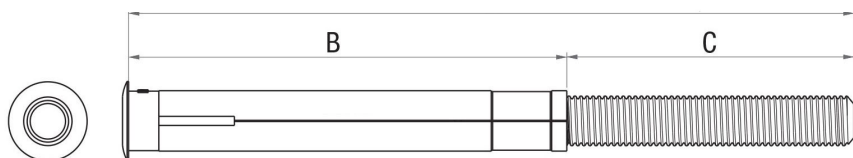
Pratico e versatile

- Può essere sempre riutilizzato
- Per svariati utilizzi: sollevare, spostare, sistemare, proteggere
- Livellamento di elementi da fessure strette di 2 mm fino a 50 mm
- Delicato sulle superfici, non lascia graffi
- Valvola di rilascio con una sola mano per rendere preciso il livellamento
- Realizzato in materiale rinforzato con fibre sintetiche che ne garantiscono una lunga durata del prodotto
- Molto resistente: può essere utilizzato più e più volte e viene fornito con un anno di garanzia del produttore
- Dimensioni: 160 x 150 mm
- Portata: 135 kg di capacità di sollevamento

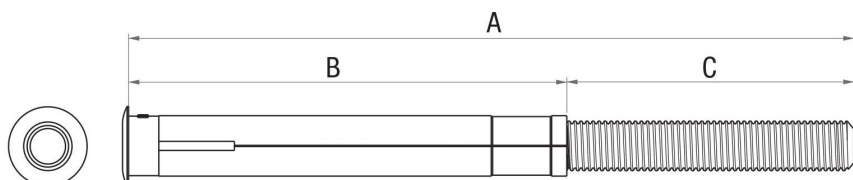
Campi d'impiego

- Per livellare finestre, posizionare porte e serramenti prima del fissaggio finale, installare armadi, ecc.
- Può essere utilizzato per sostituire cunei in un'ampia varietà di applicazioni
- Apertura di emergenza portiere veicoli e finestrini
- Idoneo per essere utilizzato singolarmente o in abbinamento

SISTEMA DI FISSAGGIO PER PARETI A CAPPOTTO



Bussole Thermoiso Plus					
bussola / mm	lunghezza totale A / mm	spessore max cappotto B / mm	lunghezza filetto C / mm	Ø foro su muratura forata-piena / mm	Art.
6	215	140	80	16	F3903 750 006
8					F3903 750 008



Bussole Thermoiso Plus					
bussola / mm	lunghezza totale A / mm	spessore max cappotto B / mm	lunghezza filetto C / mm	Ø foro su muratura forata-piena / mm	Art.
10	240	145 (160)*	90	20	F3903 750 010
12					F3903 750 012

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



Bussole retinate per Thermoiso Plus			
Ø bussola mm	lunghezza bussola / mm	Ø foro mm	Art.
16	85	16	F3903 750 050
20	100	20	F3903 750 051

Innovativo sistema di ancoraggio su pareti rivestite a cappotto

- Alta resistenza meccanica anche su pareti rivestite con pannelli isolanti a spessore elevato
- Eliminazione del cosiddetto "ponte termico" interno-esterno, ovvero previene le dispersioni termiche negli edifici, le condense e le muffe
- Universale, si può utilizzare su ogni tipo di muratura, sia piena che forata
- Applicazione veloce, pratica, intuitiva che non richiede particolari attrezzature: un trapano, una punta elicoidale e un ancorante chimico
- Diametro di foratura ridotto rispetto alle metodologie convenzionali
- Consigliamo la sigillatura con adesivo sigillante Ns. Art. F3893 225 11 sul retro dell'anello di battuta per prevenire eventuali infiltrazioni d'acqua nel pannello

Campi d'impiego

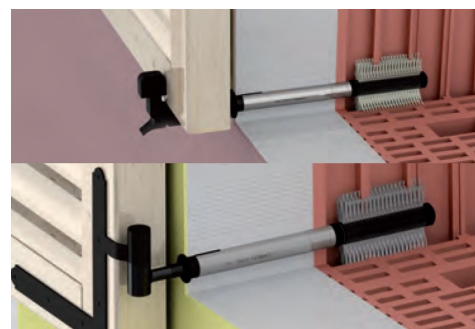
- Idoneo per: calcestruzzo, pietra naturale, calcestruzzo alleggerito, cemento cellulare, mattone pieno, mattone forato, mattone semipieno
- Per ancorare: fermaimposte, persiane, cardini, discendenti pluviali, pensiline, tende, ecc.

Art. F3903 750 006: per fermaimposte e viti con filetto legno Ø6

Art. F3903 750 008: per fermaimposte e viti con filetto legno Ø8

Art. F3903 750 010: per viti M10 e con filetto legno Ø10

Art. F3903 750 012: per viti M12 e con filetto legno Ø12



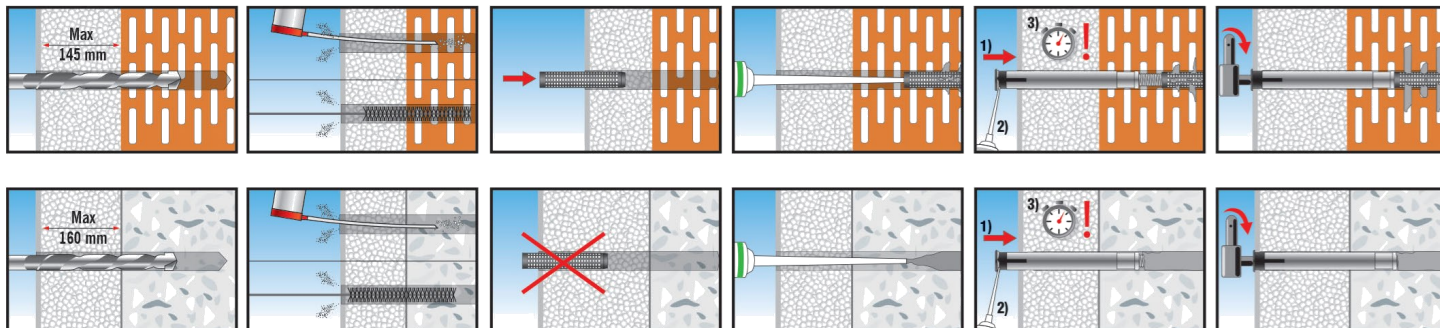
Persiane e serramenti



Pensiline e tettoie

SISTEMA DI FISSAGGIO PER PARETI A CAPPOTTO

Istruzioni per la posa



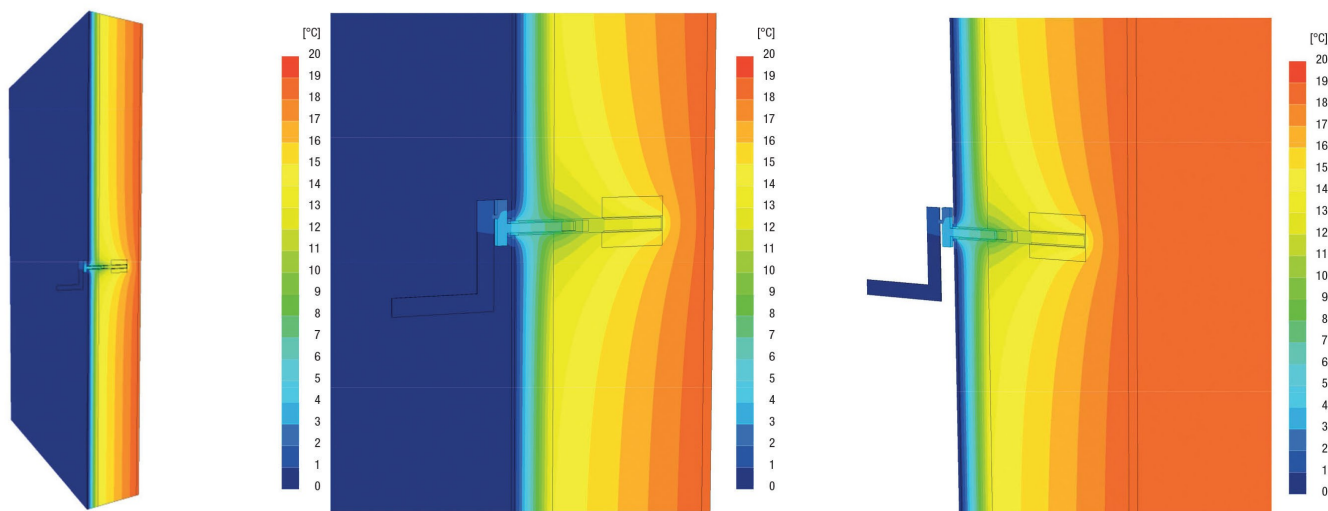
Sistema costituito da:

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

ESTRATTO DEL RAPPORTO DI PROVA N.337967 DEL 25/11/2016

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

ISOTERME DELLA PORZIONE ESAMINATA



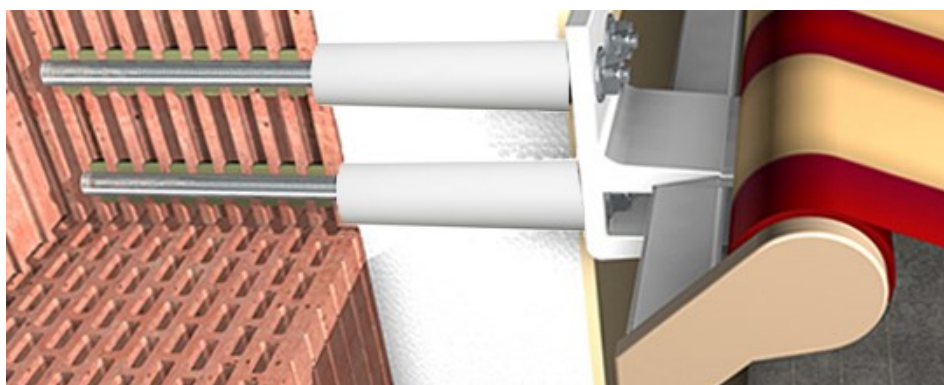
Il valore di trasmittanza termica puntuale presente in corrispondenza del tassello in una muratura intonacata internamente ed esternamente rispettivamente con spessore 15 e 5 mm, avente spessore totale 330 mm realizzata con elementi in laterizio di spessore 250 mm con coibentazione esterna di spessore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

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

DISTANZIALE FORATO IN PVC



Dati tecnici:		
lunghezza	Ø interno	Ø esterno
1 m	15	35



Art. F3902 641 000

Per il fissaggio su cappotti termici e isolanti

- Essendo realizzata in PVC estruso, offre una elevata resistenza alla compressione
- Facilità d'uso, tagliabile alla misura desiderata
- Da utilizzare in abbinamento ai principali sistemi di fissaggio con ancoranti chimici, barre filettate o ancoranti meccanici

Vantaggi

- Con un unico prodotto è possibile eseguire installazioni su qualsiasi spessore di cappotto termico
- E' possibile utilizzarlo in abbinamento ad una vasta gamma di sistemi di fissaggio, sia ancoranti chimici sia meccanici

Campi d'impiego

- Per fissaggi medio-pesanti su pareti rivestite con pannelli isolanti (cappotto termico)
- Per il fissaggio di: staffe, squadre, sistemi di condizionamento, telecamere, insegne, tendaggi, punti luce, ecc.



① foratura del cappotto



② taglio a misura del distanziale



③ inserimento distanziale e foratura della muratura



④ utilizzo con barra filettata



④ utilizzo con tassello

ANCORANTE CHIMICO POLIESTERE AC301 - AC410



A base di resina poliestere senza stirene

- Ancorante chimico ad iniezione a base di poliestere senza stirene, indicato per ancorare barre filettate su calcestruzzo non fessurato, murature in genere e laterizi forati
- Valutazione tecnica europea per uso su calcestruzzo non fessurato e murature
- Adatto per carichi medi per applicazioni non critiche
- Rapidità nel carico di lavoro per applicazioni sensibili al tempo
- Utilizzabile ambienti umidi, bagnati e in fori allagati
- Idoneo per riparazioni di crepe e fessurazioni su calcestruzzo, in verticale e in orizzontale
- Ancorante idoneo per l'impiego anche su supporti lignei lamellari e/o compatti. Dato che queste tipologie di supporto possono essere molto eterogenee per tipo, composizione e struttura, il carico che l'ancorante potrà sopportare dipenderà dalla tipologia stessa del supporto. Si raccomanda pertanto di eseguire test in sito al fine di valutare la caricabilità del punto di fissaggio sul legno
- Grazie all'assenza di stirene può essere usata anche in ambienti chiusi essendo completamente inodore, classificazione VOC A+
- Utilizzo con una normale pistola per silicone
- Fornito con un miscelatore

Miscelatore per ancorante Art. F3905 700 101

Descrizione		
tipo	contenuto / ml	Art.
AC 301	300	F3905 700 139
AC 410	410	F3905 700 137

Certificati:				
<p>ETA Valutazione Tecnica Europea</p> <p>M8 - M16 installazione barre filettate calcestruzzo non fessurato</p>	<p>ETA Valutazione Tecnica Europea</p> <p>da M6 a M12 installazione barre filettate su muratura</p>	<p>Rapporto di prova Nr.276986 del 14/12/2010 su legno</p>	<p>VOC Emission Test report</p> <p>classe di emissione dei composti organici volatili</p>	<p>Tested for LEED compliancy</p> <p>conforme ai requisiti LEED secondo EQ c4.1</p>

I consigli tecnici sopra riportati, pur basandoci sulla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi puramente indicativi e devono essere confermati da esaurienti prove pratiche. Essi non dispensano quindi l'acquirente della propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativa all'uso previsto.

TERMOCAMERA TERMOGRAFICA

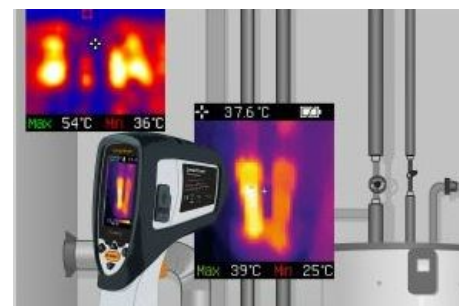


Art. LL082074A

Per la visualizzazione delle curve della temperatura

- Permette di visualizzare le curve della temperatura, le perdite di energia, i ponti termici, i sovraccarichi elettrici e la formazioni di umidità
- L'immagine a infrarossi, l'immagine digitale e quella mista forniscono all'utilizzatore una rappresentazione flessibile del campo di ispezione
- Opzioni di applicazioni versatili grazie all'ampio campo di misurazione
- Le immagini vengono salvate sulla scheda microSD sostituibile
- Display a colori TFT ad alto contrasto e interfaccia USB
- Trascorso un tempo regolabile il sistema si spegne automaticamente per risparmiare energia
- Fornito con scheda micro SD, pile, borsa di trasporto

Dati tecnici	
sensore IR:	sensore thermoarray
risoluzione:	32 x 32 pixel
ottica IR:	obiettivo a infrarossi di alta qualità
campo visivo:	33°C (FOV)
fuoco:	fisso
sensibilità termica	NETD 0,15°C
campo di misura	da -20°C a +650°C
precisione	≤100°C (±3°C), >100°C (±3%)
display	a colori TFT da 1,8"
modalità immagine	immagine infrarossi, immagine digitale, immagine MIX
telecamera digitale	risoluzione 640 x 480 pixel
formato	BMP
memoria	scheda di memoria microSD fino a 16 GB
interfaccia	mini USB
attacchi	mini USB
alimentazione	4 batterie AAA
classe di protezione	IP54



MISURATORE DI CLIMA-UMIDITA'-TEMPERATURA

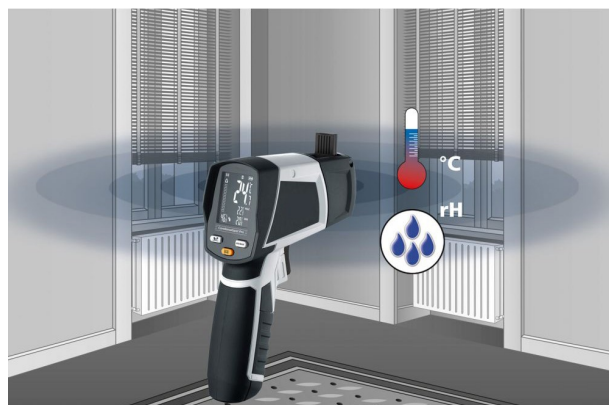
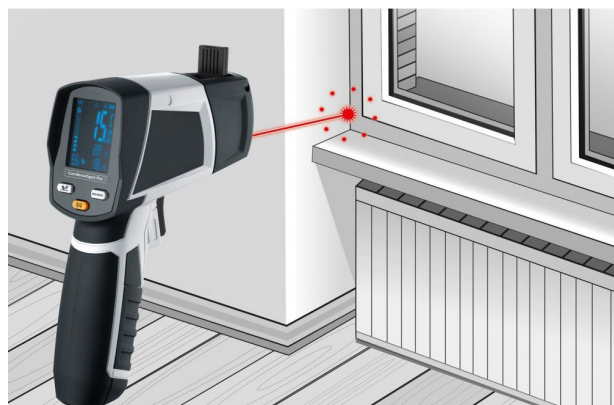
Art. LL082049A



Misuratore clima, umidità, temperatura per prevenire la formazione di ponti termici e di muffa

- Adatto per prevenire la formazioni di muffe grazie alla localizzazione dell'umidità
- Verifica dati climatici rilevanti quali umidità, temperatura ambiente, temperatura della superficie e temperatura del punto di rugiada
- L'area di misurazione può essere mirata con precisione per mezzo della visualizzazione del cerchio del laser
- L'utente viene chiaramente avvisato se vengono rilevati ponti termici o umidità da condensazione nelle pareti, per prevenire la formazione di muffa
- La funzione di blocco automatico fissa il valore misurato sul display al termine di una misurazione continua
- Tramite interfaccia Digital Connection, i dati di misurazione possono essere trasferiti a uno smartphone o a un tablet con l'app MeasureNote
- Fornito con batterie

Dati tecnici	
campo di misurazione ambiente	da -20°C a +65°C
precisione temperatura a infrarossi	0° a 50° (±1°C); <0°C e >50°C (±2,5°C)
risoluzione temperatura a infrarossi	0,1°C
campo di misura temperatura del punto di rugiada	-50°C a +50°C
risoluzione temperatura del punto di rugiada	0,1°C
grado di emissione	regolabile da 0,01 a 1,00
ottica	12:1 (12 m distanza di misurazione: 1 m area di Misura)
laser	circonferenza laser a 8 punti
classe laser	2 / <1 mW (EN 60825-1:2014/AC:2017)
alimentazione	2 x 1,5 V LR6 (AA)
dimensioni (L x H x P)	150 x 90 x 60 mm
peso	380 g (con batterie)



ANEMOMETRO

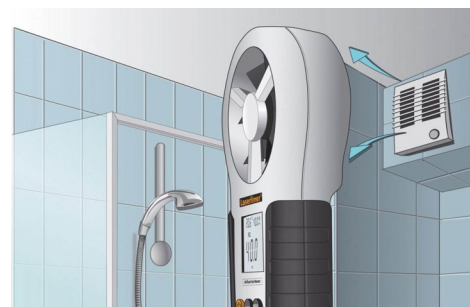


Art. LL082140A

Per la misurazione della corrente d'aria, del flusso volumetrico e della velocità del vento

- Consente di misurare con precisione la corrente d'aria, il flusso volumetrico e la velocità del vento
- I sensori integrati rilevano continuamente la temperatura ambiente, l'umidità relativa e calcolano la temperatura del punto di rugiada
- Con funzione Hold: consente di fermare il display il valore di misurazione corrente
- Il dispositivo dispone di un'interfaccia USB e di un software per PC per la registrazione in tempo reale
- Con raccordo per treppiede da 1/4" che consente la facile applicazione all'area di prova, ideale per misurazioni a lungo termine
- Display trasparente e illuminato rende l'applicazione confortevole
- Fornito con software, cavo USB, pila e valigetta di trasporto

Dati tecnici	
intervallo di misurazione velocità del vento	da 1,30 a 98,50 ft/s da 0,80 a 58,30 nodi da 0,90 a 67,20 mil/h da 78 a 5900 ft/m
intervallo di misurazione portata volumetrica dell'aria	da 0 a 9990 m ³ /min da 0 a 9990 ft ³ /min da 0 a 9990 m ³ /s
precisione velocità del vento	±(2,0% + 50 digits) (m/s, km/h, ft/s, nodi) ±(2,0% + 5 digits) (mil/h, ft/m)
risoluzione portata volumetrica dell'aria	1 m ³ /min 1 ft ³ /min 1 m ³ /s
risoluzione velocità del vento	0,01 m/s 0,01 km/h 0,01 ft/s 0,01 nodi 0,01 mil/h 1 ft/m
campo di misurazione temperatura ambiente	da -10°C a +60°C
precisione temperatura ambiente	± 1,5°C
risoluzione temperatura ambiente	0,1°C
campo di misura umidità dell'aria (relativa)	da 20 a 80%
precisione (assoluta) umidità dell'aria (relativa)	da 20% a 80% (±3%) <20% e >80% (±5%)
risoluzione umidità dell'aria (relativa)	0,1%
intervallo di misurazione temperatura del punto di rugiada	da -10°C a +60°C
precisione temperatura del punto di rugiada	±1,5°C
risoluzione della temperatura del punto di rugiada	0,1°C
dimensioni (L x H x P)	155 x 265 x 81
peso	200 g



IGROMETRO DIGITALE



Dati tecnici	
campo di misurazione temperatura ambiente	da -40°C a +67°C
precisione temperatura ambiente	± 1°C (-10% umidità relativa a 40% umidità relativa)
campo di misurazione umidità relativa dell'aria	0% umidità relativa a 100% umidità relativa
precisione umidità relativa dell'aria	± 3% (40% umidità relativa a 60% umidità relativa)
alimentazione	1 x 3,6 V Litio

Art. LL082027A

Per la misurazione prolungata e in tempo reale di temperatura ambiente, umidità dell'aria

- Consente una misurazione precisa a lungo termine, misurazione in tempo reale e memorizzazione della temperatura ambiente e dell'umidità relativa
- I valori di misurazione memorizzati con data e ora possono essere letti su un PC tramite l'interfaccia USB. Il software fornito in dotazione visualizza i risultati di misurazione in un elenco e in un grafico a barre.
- Dotato di una staffa di montaggio a parete per una facile installazione
- Funzione di allarme
- Compatibile con sistema Windows
- Fornito con software, supporto a parete, cappuccio protettivo, pila, valigetta di trasporto



Prodotti per rilievi e misurazioni

FLESSOMETRO



lunghezza m	larghezza nastro mm	Art.
3	16	F3714 64 616
5	25	F3714 64 617
8		F3714 64 618

MARCATORE PER SPAZI PROFONDI



Art. F3967 911 200

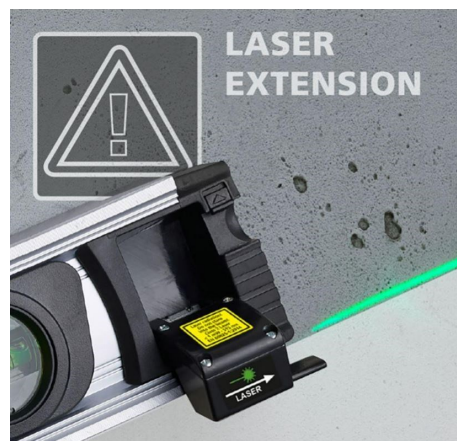
- Mina speciale in grafite che permette marcature su quasi tutte le superfici, secche o umide, lisce o rugose, polverose o oleose
- Removibile con uno straccio umido
- Pratico cappuccio di protezione con clip
- Temperino integrato nel cappuccio: sempre e immediatamente a portata di mano
- Per quasi tutte le superfici come: piastrelle, ceramica, mattoni, cemento, legno, vetro, gomma, metallo, plastica, ecc.

LIVELLE ELETTRONICHE DIGITALI



- Livelle elettroniche a bolla d'aria digitale con tecnologia laser a luce verde
- Consentono di ottenere una linea laser verde estremamente chiara
- A 0°, 45°, 90°, 135° e 180° viene emesso un segnale acustico che facilita l'orientamento di oggetti
- Flip display illuminato che ruota automaticamente per la misura sotto sopra
- Funzione di calibrazione per la ricalibratura del sensore e aumento della sicurezza di misura
- Magneti sul lato inferiore, superfici di misura fresate, livella verticale ed orizzontale supplementare
- Fornite con borda di trasporto e pile

lunghezza / cm	Art.
40	LL081255A
80	LL081257A



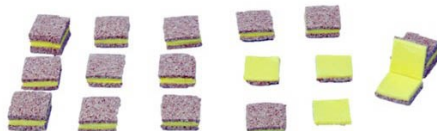
Prodotti per il trasporto del serramento

PARACOLPO IN SUGHERO ADESIVO



dimensioni / mm lungh. x largh. x alt.	Art.
10 x 10 x 3	F3875 850 120

TAMPONI IN SUGHERO E SCHIUMA



dimensioni / mm lungh. x largh. x alt.	Art.
18 x 18 x 2	F3875 850 130

TAMPONI DISTANZIATORI



dimensioni / mm lungh. x largh. x alt.	Art.
40 x 40 x 10	F3875 850 112
40 x 40 x 25	F3875 850 113
40 x 40 x 35	F3875 850 115

TAMPONI DISTANZIATORI RIGIDI



dimensioni / mm lungh. x largh. x alt.	Art.
40 x 40 x 9	F3875 850 101
40 x 40 x 28	F3875 850 103

PELLICOLA D'IMBALLAGGIO



altezza / mm	lunghezza / m	Art.
100	150	F3985 045 0
125		F3985 045 1
srotolatore manuale		F3985 080 008

ATTREZZO PORTAPANNELLI



per spessore pannello da:	Art.
10 a 65 mm	F3715 67 95

Prodotti per il trasporto del serramento

SALVABORDI AD "U"



Art. F3985 033 1

- In polietilene espanso
- Lunghezza: 2 m

SALVABORDI AD "L"



Art. F3985 033 2

- In polietilene espanso
- Lunghezza: 2 m

BOBINA BOLLE ARIA



Art. F3985 037

- Altezza: 1200 mm
- Lunghezza: 180 metri lineari

VENTOSA A DUE PRESE



Art. F3695 941 202

- Ø disco: 120 mm
- Portata in orizzontale 60 kg, in verticale 35 kg

VENTOSA A TRE PRESE



Art. F3695 941 302

- Ø disco: 120 mm
- Portata in orizzontale 90 kg, in verticale 50 kg

VENTOSA A POMPA



Art. F3695 941 305

- Ø disco: 200 mm
- Portata in orizzontale 150 kg, in verticale 100 kg

TENDITORE A CRICCHETTO GANCIO UNCINO



larghezza / cm	lunghezza / m	daN	Art.
9 + 0,5	50	2000	F3713 92 159

Prodotti per la posa dei serramenti

CUTTER MEDIO 18 mm



larghezza lama/mm	lunghezza lama/mm	Art.
18	110	F3695 949 049
lama di ricambio		F3695 949 051
lama di ricambio alta qualità		F3695 949 055

FELTRO PROTETTIVO PROTETTIVO ANTISLITTAMENTO



larghezza / cm	lunghezza / m	peso g/m2	Art.
100	50	220	F3818 050 100

ADESIVO ISTANTANEO UNIVERSALE



Art. F2898 556

contenuto: 20 g

Adesivo istantaneo universale a rapido indurimento

- Adatto per un'ampia gamma di materiali, gomma, legno, ceramica, cuoio e vari tipi di materie plastiche
- Non idoneo per PE, PP, PTFE
- Le parti incollate possono essere lavorate senza ulteriori perdite di tempo
- Applicazione estremamente precisa grazie all'innovativo tappo di applicazione

Utilizzo

Le parti da incollare devono essere pulite, asciutte e sgrassate. Stendere un velo sottile e uniforme di adesivo su una sola delle superfici da incollare, quindi accoppiare le parti esercitando una sufficiente pressione, mantenendola il tempo necessario affinché il collante cominci ad indurire.

Avvertenze

Incolla in pochi secondi anche la pelle e gli occhi. E' consigliato l'utilizzo di guanti e occhiali protettivi e tenere lontano dalla portata dei bambini.

Dati tecnici

base chimica	etile cianoacrilato
colore	Incolore
densità	1,21 - 1,23 g/cm ³
punto di infiammabilità °C	85 °C
temperatura di esercizio	-60°C a +80°C
tempo di indurimento	5 a 60 sec.
resistenza a trazione	max 19 N/mm ²



TAPPO DI APPLICAZIONE

Con l'innovativo tappo di applicazione si hanno i seguenti vantaggi:

- Apertura e chiusura con una mano
- Applicazione molto precisa
- Il tappo rimane collegato al flacone
- Chiusura autopulente
- La chiusura non si ostruisce
- Pronto all'uso in qualsiasi momento
- Nessun indurimento del prodotto

Prodotti per la posa dei serramenti

PORTA ANTIPOLVERE IN TESSUTO



tessuto porta antipolvere polipropilene	altezza / m 2,20	larghezza / m 1,10
--	---------------------	-----------------------

NASTRO BIADESIVO PER PORTA ANTIPOLVERE



supporto garza PET	larghezza / mm 50	lunghezza / mm 25	spessore / mm 0,23
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

SCALA TELESCOPICA IN ALLUMINIO



nr. gradini 8 + 8	altezza scala chiusa / m 1,25	altezza scala aperta / m 1,96	peso / kg 12
----------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------

Art. F3992 419 990

Tessuto speciale, impermeabile alla polvere e permeabile al passaggio d'aria

- Passaggio porta richiudibile
- Possibilità di apertura della cerniera da entrambi i lati
- Ideale in fase di ristrutturazione in quanto gli ambienti confinanti sono protetti dalla polvere
- Protezione contro accessi indesiderati ed impedisce la visibilità
- La permeabilità all'aria garantisce il passaggio di aria fresca
- Facile installazione e rimozione: la porta antipolvere viene fissata con un nastro biadesivo e può essere rimossa, senza lasciare residui di colla, da quasi tutti i supporti
- Per tutte le misure di porta fino ad un massimo di 1 m per 2,10 m
- Riutilizzabile
- Fornita senza nastro biadesivo

Art. F3985 200 52

- Grazie alla sua alta appiccicosità ed alla quantità di adesivo, risulta essere la migliore soluzione per ottime performance anche su pavimenti difficili
- Resistente alla temperatura: +60°C
- Allungamento a rottura: 15%

Vantaggi

- Eccellente adesione anche su superfici difficili
- Alto potere adesivo in entrambi i lati

Art. F3962 951 079

- In alluminio estruso nervato
- Scala telescopica, multiposizione con allargatore di base, in alluminio estruso nervato, base allargata, utilizzo professionale intensivo a norma europea UNI EN131
- A sfilo telescopico è utilizzabile sia come scala telescopica d'appoggio, che doppia o zoppa
- I pioli della parte esterna sono saldati ai montanti per creare un monolito ultrasensibile
- La parte interna è costruita con un evoluto sistema di ribordatura automatica che fissa in modo duraturo i gradini ai montanti con effetto "sandwich"

Prodotti per la posa dei serramenti

PISTOLA PER ANCORANTE CHIMICO



Art.
F3891 400 100

PISTOLA SILICONE TIPO PESANTE



Art.
F3891 014

KIT RASCHIETTO 3 PEZZI



Art.
F3891 180 105

LISCIANTE PER SILICONE



Art.
F3890 307

PISTOLA PER SCHIUMA IN METALLO/PLASTICA



Art.
F3891 152 3

PULITORE PER SCHIUMA POLIURETANICA



Art.
F3892 160

Prodotti per la pulizia

PULITORE INTENSIVO PER VETRI



Art.
F2897 310

PANNO MICROFIBRA PER VETRI



Art.
F2000 840 40

DETERGENTE INDUSTRIALE



Art.
F2897 323

SALVIETTE PULIMANO



Art.
F3780 907

STROFINACCI IN CARTA GOFFRATA

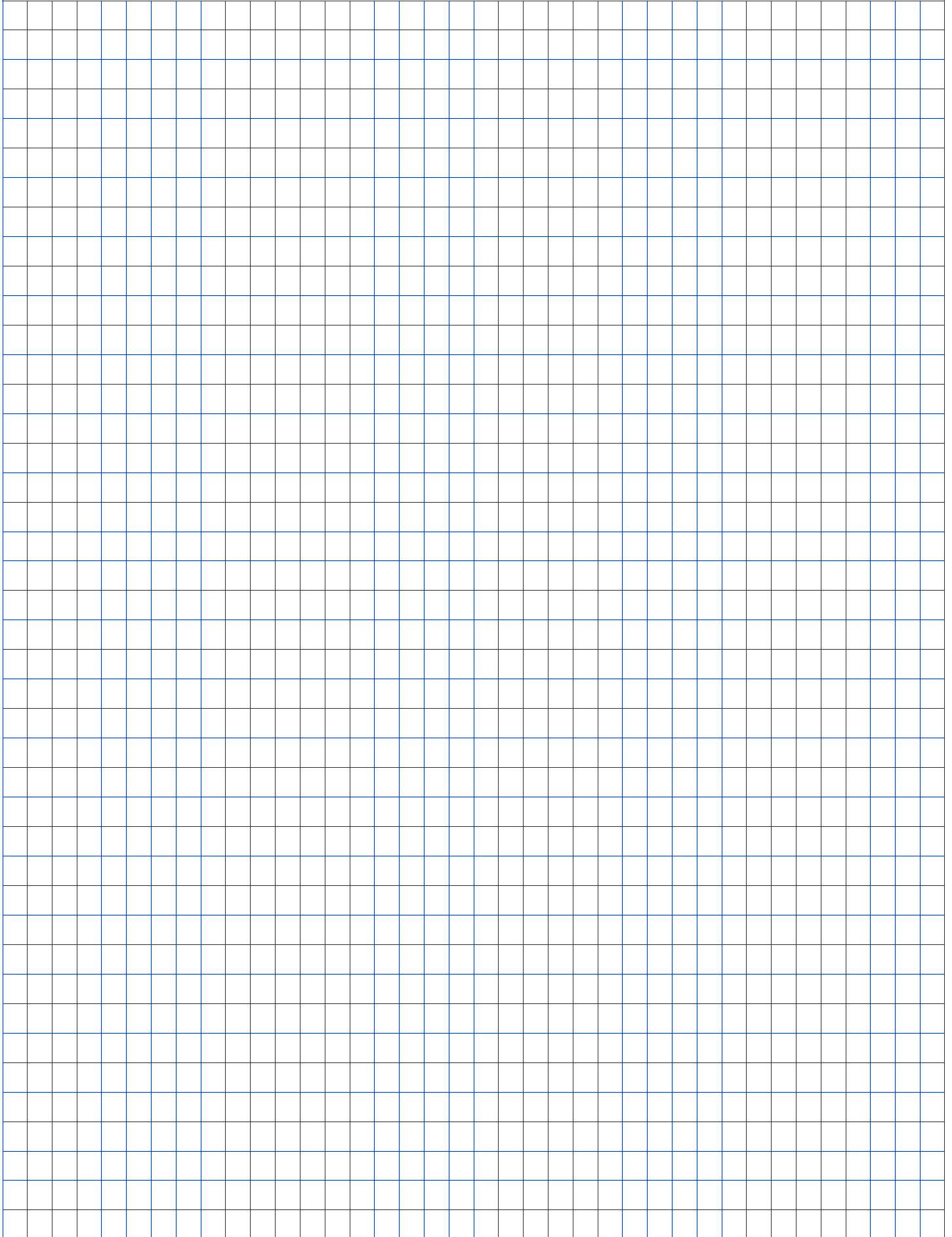


Art.
F3780 800 1

SACCO PORTARIFIUTI CLASSICO 1200 x 900



Art.
F3780 300 06





ONLINE SHOP FIME

www.fimesrl.it

Acquista da dove vuoi e quando vuoi.

Scopri tutte le offerte e le promozioni dedicate.



Il tuo mondo FIME a portata di click!

Accedi facilmente a tutte le informazioni su prodotti e sugli acquisti passati e futuri.

Registrati per scoprire tutti i vantaggi:



Ti aspettiamo su www.fimesrl.it



FINE WINDOW SYSTEM

FIME S.r.l. con socio unico
Largo Leonardo da Vinci, 8
I - 37050 Belfiore (VR)

Tel: +39 045 6134211
Fax: +39 045 6134200
e-mail: info@fimesrl.it

Web: www.fimesrl.it

