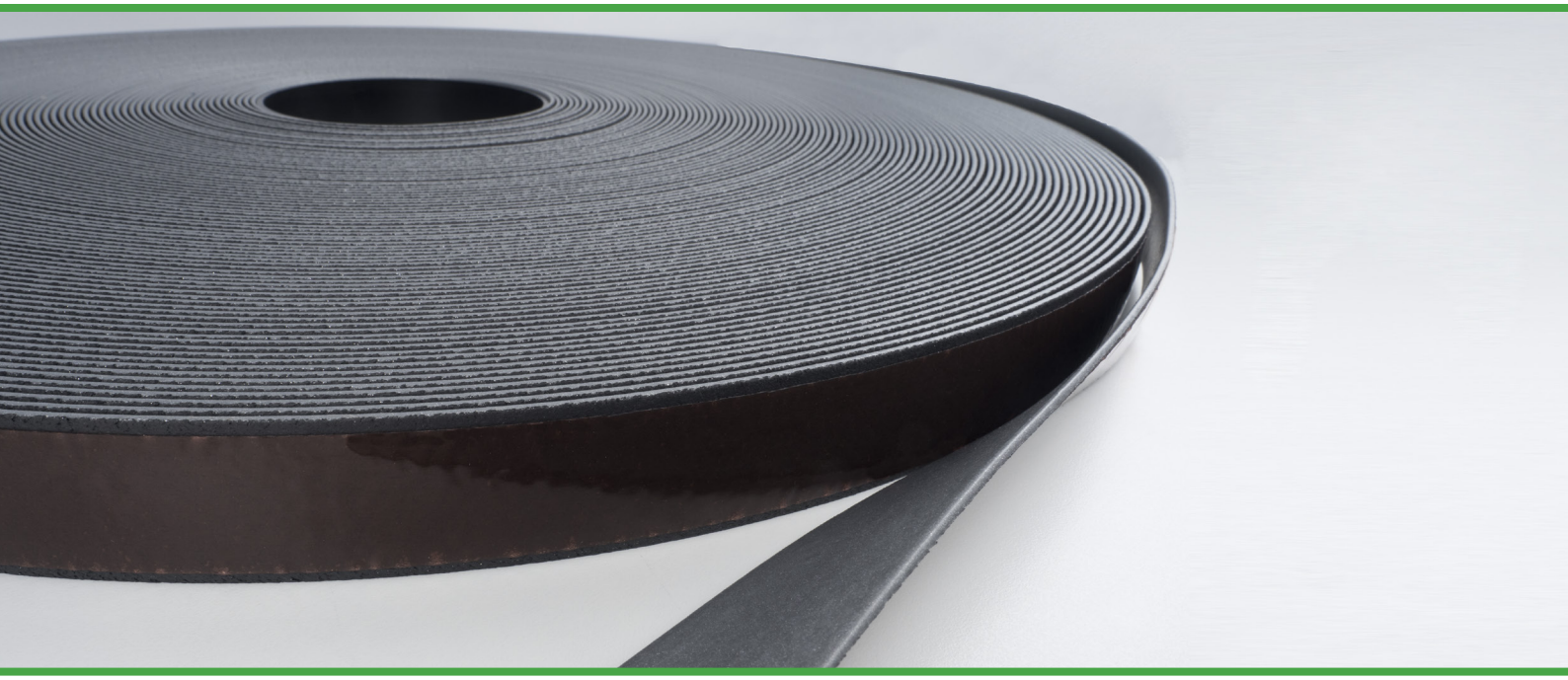
MARVON
DOMINIAMO IL FUOCO

GROUP SILMAR



TECNOFLAME

Scheda tecnica

Le guarnizioni termoespandenti TECNOFLAME di Marvon sono complemento fondamentale per la realizzazione di porte, collari, botole tagliafuoco altamente performanti.

La caratteristica principale della TECNOFLAME è quella di espandere notevolmente il volume iniziale in caso di incendio, formando una schiuma compatta che crea una barriera di contenimento a fuoco e fumi caldi.

Campi di applicazione

- Porte tagliafuoco metallo.
- Porte tagliafuoco legno.
- Botole tagliafuoco.
- Armadi di sicurezza.
- Casseforti.
- Ascensori.
- Bussole tagliafuoco.
- Serrande tagliafuoco.
- Collari Tagliafuoco.
- Settore Navale.
- Settore ferroviario.
- Facciate continue.
- Pannelli sandwich.

MARVON

Caratteristiche

- Disponibile con e senza biadesivo per una semplice installazione. Colore base antracite.
- Linea WOOD con inserto meccanico per porte in legno.
- Ampia gamma larghezza / spessore per i diversi campi di impiego.
- Vasta gamma di misure e profili con elevate possibilità di applicazione.
- Disponibile nella versione coestrusa colorata che, a parità di termoespandenza, ne migliora l'aspetto estetico.
- Fornita in barre su misura, rotoli e bobine in funzione delle esigenze di produzione del cliente.
- A richiesta è possibile marchiare l'interno della guarnizione con inchiostro base acqua.
- Completa tracciabilità del prodotto.

Caratteristiche tecniche

Tolleranza larghezza	0,3 mm
Tolleranza spessore	10%
Rapporto fra volume iniziale a freddo e quello alla massima espansione	5,7÷8,5
Indice di espansione	1:10
Temperatura di espansione	180°C
Pressione di espansione media	0,20÷1,30 N/mm²
Reazione al fuoco	Classe E
Assoluta resistenza all'acqua e agli agenti atmosferici	Si
Caratteristiche di autoestinguenza	B2 secondo norma DIN 4102
Materiale di supporto	Resina PVC
Materiale espandente	Grafite minerale al 27%
Condizioni di utilizzo	Tipo Z_1: destinato all'uso in condizioni interne con umidità elevata, escluse temperature inferiori a 0°C.

Test	Secondo	Rapporto n°	Valore
Contenuto di sostanze non volatili (3 h - 105°C)	Z-19.11-1533	902 0554 016/ü-1	99,8%
Perdita di peso (45 min - 350°C)	Z-19.11-1533	III 45-8.11.04-22/15	54÷64%
Rapporto di espansione con peso applicato 100 g (30 min - 450°C)	Z-19.11-1533	III 45-8.11.04-22/15	5,7÷8%
Pressione di espansione	Z-19.11-1533	III 45-8.11.04-22/15	0,2÷1,3 N/mm²
Conducibilità termica	DIN EN 12667	903 3079 000/B-1	0,194 Wm-1K-1

Compatibilità con vernici

Si raccomanda di utilizzare vernici o inchiostri a base vinilica. Possono essere utilizzati altri tipi di vernice purché non contengano Cyclohexanone o Methyl ethyl ketone, i quali potrebbero aggredire la superficie della guarnizione compromettendone anche le proprietà di espansione e in caso di biadesivo causarne il distaccamento. Consigliamo vivamente di contattare il nostro ufficio tecnico per appurare la compatibilità in caso di cambi di materiali durante la fase produttiva.

Certificazioni

- Deutsches Institut für Bautechnik: Zulassungsnummer Z-19.11.1533.

MPA Stuttgart No. 0672 ha eseguito i test secondo EN ISO 11 925-2 per classe di reazione al fuoco secondo EN 13501-1 ed ha rilasciato il seguente report:

- Report No. 903 0294 000-2.
- European Technical Assessment ETA 15-0350.

Dati di sicurezza

Informazione sulla composizione

Il prodotto è un compound a base di cloruro di polivinile (PVC). Contiene, inglobati nel materiale plastico, alcuni componenti pericolosi: triossido di antimonio (1-5%) e paraffina clorurata (5-9%).

Rischi possibili

Il prodotto, nella forma in cui è immesso sul mercato, non presenta rischi di natura chimico-fisica, per la salute o per l'ambiente.

I componenti pericolosi sono inglobati nel materiale plastico senza generare rischi nelle condizioni di fornitura ed utilizzo. Il prodotto è debolmente infiammabile ed autoestinguente.

Sopra 200°C il prodotto inizia a decomporsi. Può emettere fumi e vapori contenenti principalmente HCl (acido cloridrico), CO (monossido di carbonio), CO_2 (biossido di carbonio), che potrebbero causare irritazione agli occhi e alle vie respiratorie.

Dispositivi di protezione individuale

- Indumenti di lavoro.
- Guanti protettivi in presenza di materiale caldo.
- Protezione respiratoria e degli occhi in caso di formazione di polveri e fumi.

Precauzioni ambientali

Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire secondo le normative vigenti.

Altre informazioni

Le informazioni qui contenute si basano sullo stato attuale della nostra conoscenza. Gli utilizzatori dei prodotti Tecnoflame devono assumersi la responsabilità considerando le leggi e le regolamentazioni vigenti in loco. Le guarnizioni TECNOFLAME di Marvon non sono a soggette al regolamento europeo (UE) 2020/1149 riguardante le restrizioni nell'uso dei diisocianti.

MARVON

Istruzioni per l’applicazione

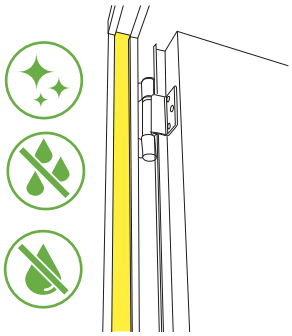
STEP 1/8

Temperatura di applicazione.
La temperatura ottimale di applicazione della guarnizione con biadesivo è compresa nella gamma da +18°C a +25°C. Se l’unione adesiva viene realizzata alle basse temperature, la resistenza iniziale dell’adesione risulta ridotta.

+18°C ÷ +25°C

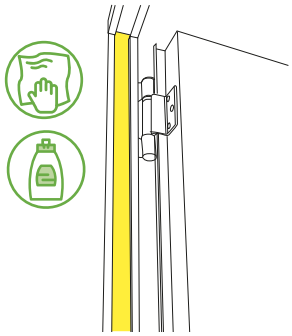
STEP 2/8

Superfici.
Le superfici dei materiali sui quali dovrà essere posizionata la guarnizione con biadesivo devono presentasti perfettamente pulite e asciutte.
Si deve evitare assolutamente che sulle superfici da far aderire si verifichi la condensazione dell’umidità (cosa che si può verificare quando si trasferiscono degli oggetti freddi all’interno di un ambiente caldo).
I materiali da far aderire devono presentarsi esenti da polveri, oli e agenti di distacco.
Si devono inoltre asportare strati di vernice in via di distacco o precedenti rivestimenti protettivi, o in alternativa renderli stabili.



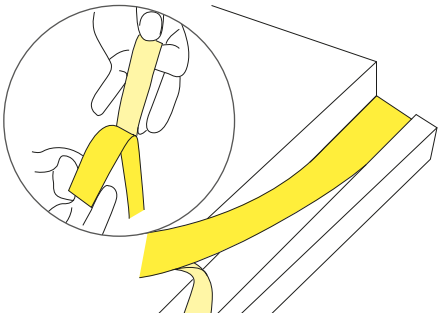
STEP 3/8

Ripulitura.
Per pulire le superfici utilizzare esclusivamente panni puliti e solventi compatibili
con i materiali interessati, alcool, esteri o chetoni.



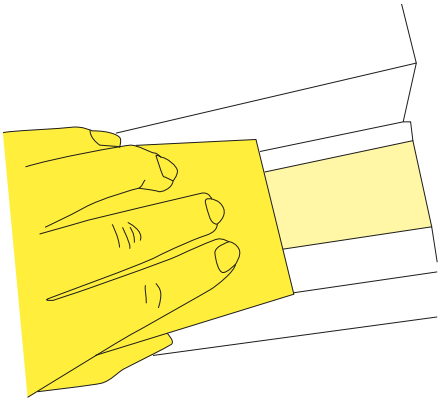
STEP 4/8

Applicazione.
Staccare la pellicola protettiva con guanti o mani pulite, senza toccare l’adesivo, per evitare l’alterazione delle prestazioni dell’adesivo stesso.
Iniziare a stendere la guarnizione sulla superficie da incollare, prestando sempre attenzione a non toccare il biadesivo con polvere o mani o guanti sporchi durante la rimozione della pellicola protettiva.



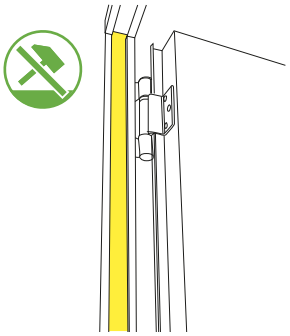
STEP 5/8

Pressione di contatto.
Esercitando una forte pressione si favorisce un contatto distribuito su tutta la superficie. La pressione di contatto (circa 10-15 N/cm^2) deve essere esercitata manualmente, servendosi di un rullo o di una pressa per superfici.



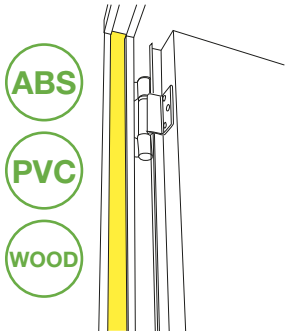
STEP 6/8

Carichi.
Evitare di applicare carichi inutili.
Le unioni adesive devono essere realizzate in modo tale da non determinare lo sviluppo di alcun effetto leva (sollecitazioni di sfaldatura).
Qualsiasi sollecitazione di taglio o trazione deve potersi distribuire sull'intera superficie adesiva.
Continue sollecitazioni di spelatura compromettono l'elasticità permanete dell'unione adesiva (ad esempio le targhette da applicare su superfici curve devono essere adeguatamente preformate).
Evitare le sollecitazioni in corrispondenza delle estremità dei materiali da far aderire.



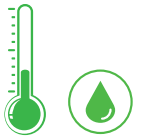
STEP 7/8

Caratteristiche delle superfici.
Per avere una buona unione adesiva occorrono superfici lisce.
Qui i seguito riportiamo degli esempi di materiali sui quali l'adesione non presenta problemi: metalli, plastiche ad alto contenuto energetico (ABS, policarbonato, PVC rigido), legno liscio, pietra e vetro.
I materiali plastici contenenti plastificanti richiedono particolari attenzioni.
Il plastificante può determinare alterazioni dello strato adesivo compromettendo conseguentemente la resistenza dell'unione adesiva.



STEP 8/8

Stoccaggio.
La nostra guarnizione deve essere conservata a temperatura ambiente e condizioni di umidità normali dal 50% a 70%.



Marvon S.r.l. - Società a socio unico
Via Gargnà 6 - 25078 - Vestone (BS) ITALY
Telefono: +39 0365 81.390 - Fax: +39 0365 879.923
e-mail: marvon@marvon.com - **www.marvon.com**

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento ex art. 2497 bis C.C. da parte di Silmar Group S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172

M-36/1 Marzo 2024