

CATALOGO SPECIALE

ESTRATTO



PRESENTE
NEL MONDO

92 %
DI PRODUZIONE
PROPRIA

Tecnologia di tenuta su misura
Profili e cornici di nostra produzione



Informazioni su EMKA

Il Gruppo EMKA è leader di mercato nel campo delle serrature, delle cerniere e delle guarnizioni impiegate nella realizzazione di armadi e quadri elettrici.

L'azienda opera in tutti i settori dell'industria da oltre 40 anni (costruzione di quadri elettrici, impianti di climatizzazione e condizionamento, ingegneria meccanica) e per il settore dei trasporti (settore ferroviario e veicoli commerciali, camper, ecc.) con soluzioni di chiusure convenzionali ed elettroniche.

La gamma di prodotti include attualmente più di 30.000 articoli standard e speciali, che sono sviluppati in dieci siti produttivi, di fabbricazione, trasformazione e assemblaggio in Germania, Francia, Inghilterra, Spagna, Bosnia, Serbia, Cina, India e Indonesia.

In uno dei due nuovi stabilimenti in Bosnia, l'azienda produce circa 900 stampi per stampaggio ad iniezione e pressofusione ogni anno, sia per la propria produzione che per la produzione per clienti esterni.

Oggi EMKA è presente in 55 paesi in tutto il mondo con oltre 2.100 collaboratori e più di 36.000 clienti. Nel 2020 l'azienda ha ottenuto un fatturato di oltre 295 milioni di euro.

EMKA - Sistemi di chiusura modulare



WirtschaftsWoche

**WELT
MARKT
FÜHRER**

Champion
2022

EMKA Beschlagteile
Verschlüsse, Scharniere
und Dichtungen

ADWI
Assoziierte Deutsche Wirtschaftskörner

Henri B. Meier
Unternehmensschule
Universität St.Gallen

La prima scelta al mondo

2.100 collaboratori

Produzione propria in 11 sedi internazionali

In 55 paesi di tutto il mondo

Oltre 30.000 prodotti a catalogo e speciali

Oltre 36.000 clienti in tutto il mondo



Henriville, Francia



Birmingham, Inghilterra



Arnedo, Spagna



Stabilimento 1 di Goražde, Bosnia-Erzegovina



Stabilimento 2 di Goražde, Bosnia-Erzegovina



Casa madre Velbert, Germania



Wuppertal, Germania



Tianjin, Cina



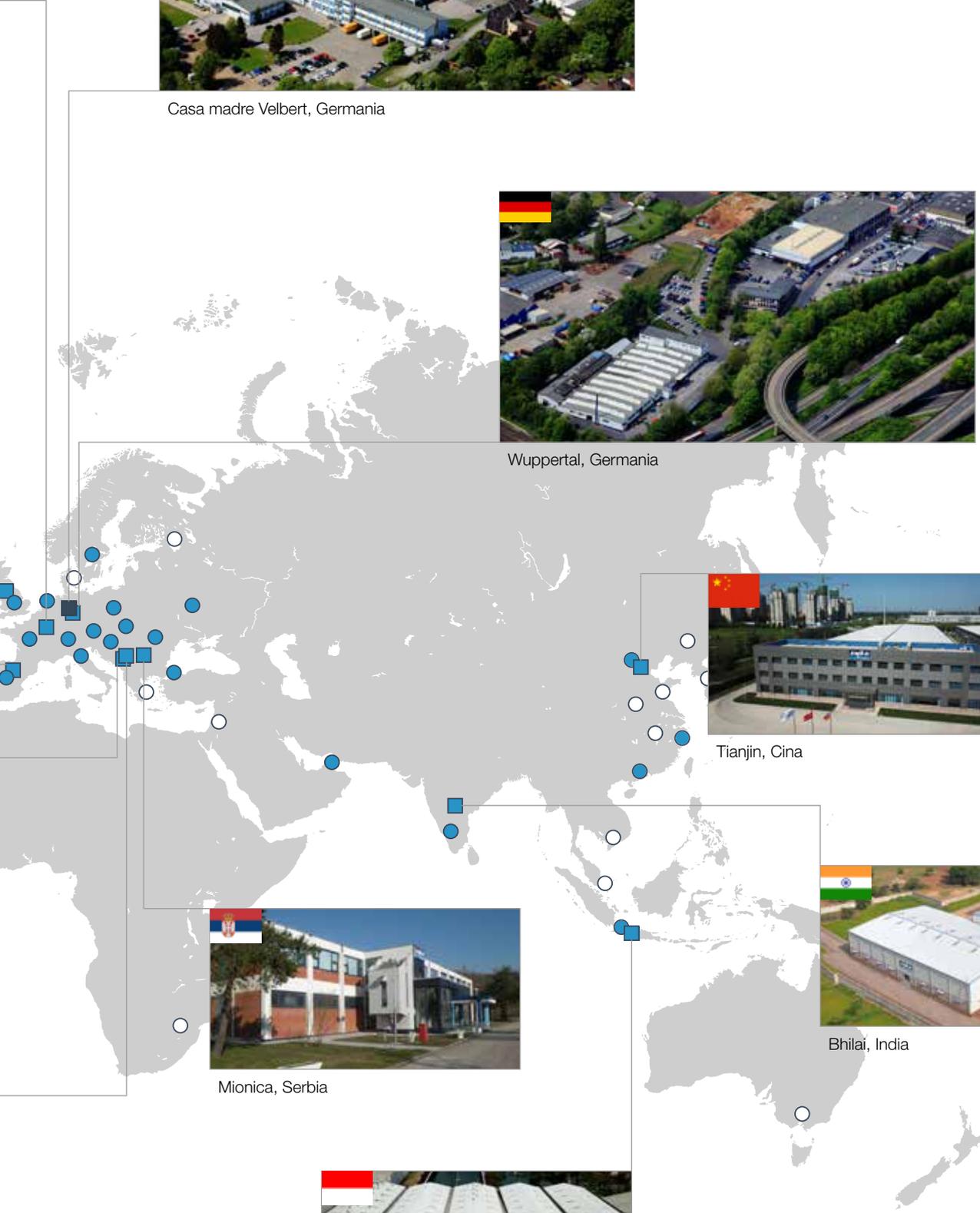
Bhilai, India



Mionica, Serbia



Bandung, Indonesia



- Casa madre
- Siti di produzione
- Filiale
- Agenzie

Guarnizioni di tenuta di EMKA

La tecnologia di guarnizioni è un business importante per EMKA.

La società è specializzata nell'estrusione di profili in gomma e materiali sintetici con i propri siti di produzione in Spagna e Inghilterra.

EMKA produce oltre 1.500 guarnizioni e profili in gomma di vari materiali come standard di catalogo, nonché innumerevoli soluzioni individuali per i clienti, previa consulenza dettagliata dei nostri esperti di guarnizioni.

Con questo sistema di produzione si possono realizzare profili con inserti metallici in acciaio armonico e rinforzati con fili tessili. Con ulteriori trattamenti è possibile realizzare lunghezze fisse, anelli e angolari. La gamma è completata da un rivestimento speciale per la compatibilità elettromagnetica (schermatura EMC).

Il know-how EMKA garantisce il massimo della qualità.



Gamma dei prodotti

Profili per spigoli



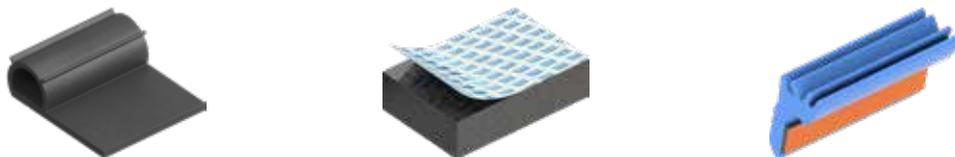
Guarnizioni autobloccanti



Profili autobloccanti



Profili autoadesive



Profili autobloccanti



Profili di tenuta secondo gli standard specifici del settore





EMKA Sealing System

Arnedo (La Rioja), Spagna

- Certificazione ISO 9001, ISO 14001, IATF 16949
- Area di produzione 12.000 m²
- Elaborazione di: EPDM, CR, NBR, termoplastici
- 1 linea di estrusione a bagno salino
- 3 linee di estrusione UHF, 2 PVC, 1 TPE
- 5 componenti estrudibili
- Presse tagliatrici / foratrici per lunghezze precise
- Stampaggio ad iniezione per angoli
- Vulcanizzazione a foglietta per angoli e anelli
- Applicazione di pellicole autoadesive

EMKA Profiles

Birmingham, Inghilterra

- Certificato ISO 9001
- Area di produzione 4.500 m²
- Elaborazione di: EPDM, CR, NBR
- 3 linee di estrusione a bagni salini
- 2 componenti estrudibili
- Presse tagliatrici / foratrici per lunghezze precise
- Stampaggio ad iniezione per angoli
- Vulcanizzazione a foglietta per angoli e anelli
- Applicazione di pellicole autoadesive



Linee di estrusione in gomma con bagno salino e vulcanizzazione UHF



Estrusore



Basato su fotocamera permanente monitoraggio della geometria del profilo (PIXArgus)



Dispositivo di perforazione per fori di ventilazione



Fine linea con avvolgitore automatico



Taglio obliquo



Marcatura laser in base alle esigenze del cliente



Vulcanizzazione a foglietta per anelli e cornici

Tipi di montaggio

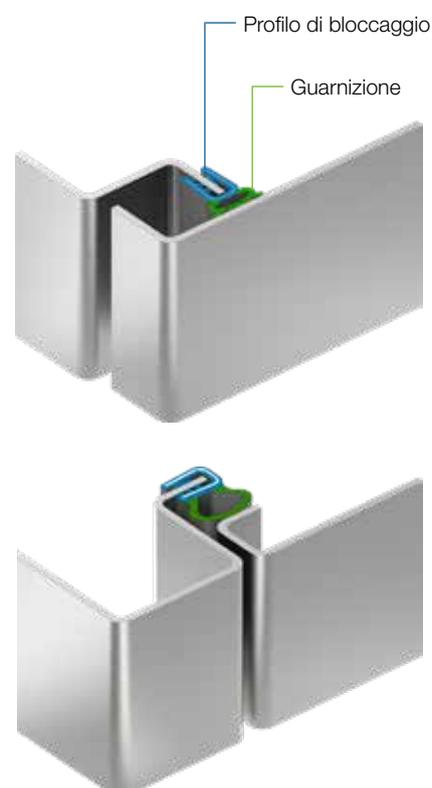
Il tipo di fissaggio è un fattore decisivo nella scelta del profilo. I profili venduti da EMKA offrono opzioni di fissaggio per ogni applicazione. I quattro tipi di fissaggio standard sono spiegati e illustrati in seguito.

Autobloccante

I profili autobloccanti hanno un inserto metallico o filo all'interno in acciaio armonico nell'area di bloccaggio e quindi garantiscono una ottima tenuta sul bordo della lamiera.

L'area di bloccaggio e l'area di tenuta sono generalmente costituite da gomma morbida con diverse durezze Shore e gomma spugnosa con densità diversa. A seconda della situazione e dei requisiti di applicazione, è possibile fissare al bordo una semplice protezione, un profilo autobloccante con un palloncino di tenuta o un labbro di tenuta.

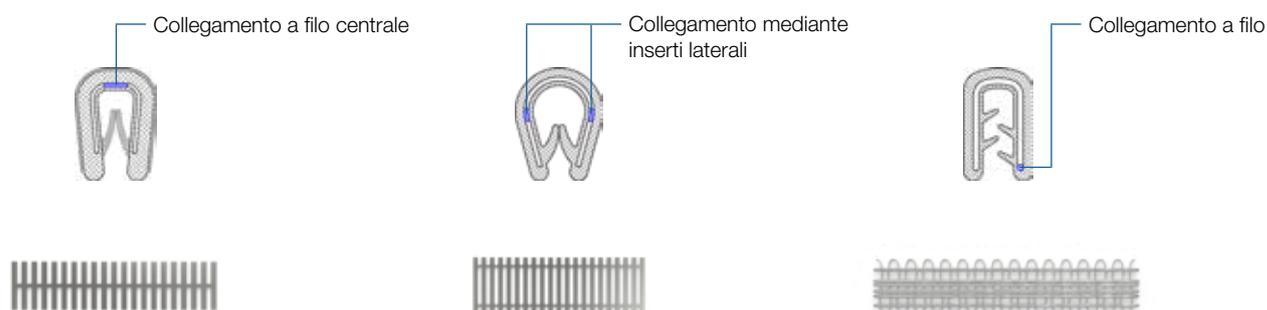
Per ottenere un risultato di tenuta perfetto, è necessario rispettare i raggi di curvatura indicati nel catalogo. Si possono verificare perdite a causa della compressione o dell'espansione del materiale.



Inserto metallico a filo o in acciaio armonico

Grazie all'uso di inserti o fili metallici in acciaio armonico, i profili di protezione degli spigoli possono aderire bene anche senza un collegamento adesivo. Gli inserti metallici di acciaio armonico hanno generalmente un maggiore effetto di bloccaggio rispetto ai fili metallici. Tuttavia, con profili "ininterrotti", i raggi di curvatura ristretti sui lati possono essere svantaggiosi. Questo può essere risolto rompendo i collegamenti; tuttavia, ciò può comportare un aspetto "irrequieto" del profilo. Tuttavia, l'ottica è irrilevante nella maggior parte delle applicazioni tecniche.

La scelta del inserto metallico a filo o in acciaio armonico dipende dalla rispettiva situazione di installazione e dall'aspetto desiderato.



Inserito

Il profilo inserito non ha un inserto metallico e non è incollato.

Viene inserito in uno spazio o canale tra due bordi di lamiera e in questo modo sigilla sicuro.



Bloccato

I profili per vetro sono ideali per l'inserimento senza viti nei vetri di finestre, in cornici di metallo o legno.

L'uso di una gomma di bloccaggio garantisce un fissaggio stabile, permanente e senza rumore in molti tipi di veicoli speciali, cabine di cantiere mobili e macchine di grandi dimensioni.

Oltre alla gomma di bloccaggio, è possibile anche ordinare il kit per il montaggio da EMKA.

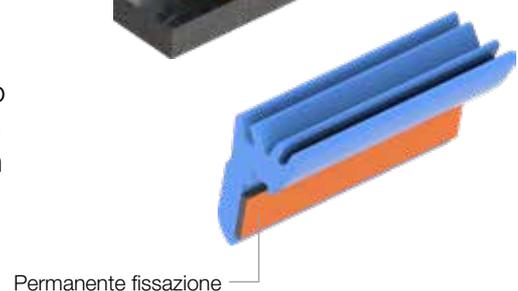
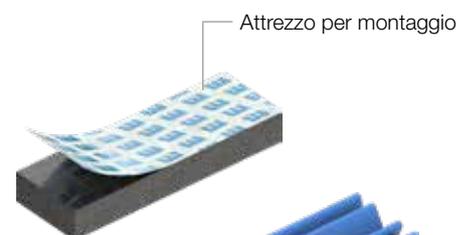


Incollato

La tecnologia adesiva è adatta per un fissaggio rapido e economico. Il profilo è incollato su una superficie piana.

Il montaggio è molto semplice grazie al nastro adesivo attaccato al profilo.

Dalle guarnizioni autoadesive a cellule chiuse garantiscono i fili di cotone incorporati un assemblaggio senza elasticità e quindi impediscono l'allungamento della guarnizione e in seguito il restringimento.



Materiali

Oltre alle materie prime, molte proprietà influenzano la funzione e la qualità delle guarnizioni. Tra cui l'elasticità, la compressione residua e la resistenza ai prodotti chimici, condizioni ambientali e il calore.

EMKA si affida principalmente ai materiali EPDM, NBR e silicone. Vengono utilizzati anche i materiali PVC, TPE e CR.



EPDM (etilene propilene diene gomma)

- Ottima resistenza all'invecchiamento
- Resistenza UV
- Ottima resistenza agli agenti atmosferici
- Ottima resistenza all'ozono
- Ottime proprietà di isolamento elettrico
- Resistente agli alcoli e agli acidi diluiti (ad es. liquidi per freni)
- Applicazione da -40 °C fino a +100 °C
- Miscele speciali di EPDM anche da -50 °C a +150 °C per acqua calda e aria

NBR (gomma acrilonitrile butadiene)

- Ottima resistenza agli oli
- Poca deformazione dalla compressione
- Buon comportamento a bassa temperatura
- Applicazione da -30 °C fino a +100 °C (con miscele speciali)
- Uso nel settore alimentare è possibile

Silicone

- Buona elasticità anche a temperature molto basse e alte
- Applicazione da -60 °C fino a +200 °C
- Resistenza agli oli è limitata
- Resistenza agli agenti atmosferici
- Resistenza all'invecchiamento
- Resistenza all'ozono
- Resistenza UV
- Molto adatto per componenti medici
- Stabilità del colore

| Panoramica dei termoplastici | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------|---------|-------------------------|-------|-------|---|
| Denominazione breve | Temperature di applicazione | Resistenza (estratto) | | | | | Caratteristiche |
| | | Olio minerale | Benzina | Acido solforico (conc.) | Acqua | Ozono | |
| PVC | circa -10 °C fino a +70 °C brevemente circa -40 °C fino a +90 °C | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | Buona resistenza chimica e valori meccanici, PVC morbido, indurisce con benzina e olio, facile da saldare e incollare. |
| TPE | circa -30 °C fino a +80 °C | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | Buone proprietà meccaniche. I TPE sono facili da lavorare, sono rispettosi dell'ambiente e possono essere riciclati. Forti proprietà plastiche ad alte temperature. |

| Panoramica dei elastomeri | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------|---------|-------------------------|-------|-------|---|
| Denominazione breve | Temperature di applicazione | Resistenza (estratto) | | | | | Caratteristiche |
| | | Olio minerale | Benzina | Acido solforico (conc.) | Acqua | Ozono | |
| EPDM | circa -40 °C fino a +100 °C brevemente fino a +130 °C | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | Materiale versatile (guarnizioni). Buona resistenza all'acqua calda, ottimo invecchiamento e resistenza agli agenti atmosferici e all'ozono. |
| NBR | circa -30 °C fino a +100 °C brevemente fino a +120 °C | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | Materiale versatile. Guarnizioni e pezzi stampati con contatto con olio minerale o carburante. Scarsa resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici. |
| CR | circa -25 °C fino a +100 °C | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | Buone proprietà meccaniche, resistente agli agenti atmosferici e all'ozono. Ed è ignifugo. |
| Silicone | circa -60 °C fino a +200 °C | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | Alta resistenza termica, invecchiamento, ozono e resistenza agli agenti atmosferici. Buona capacità di isolamento elettrico. |

1 = ottima resistenza, poca o nessuna abrasione (per termoplastici: gonfiamento < 3 % o perdita di peso < 0,5 %)

2 = buona resistenza, abrasione da debole a moderata (per termoplastici: gonfiore 3-8 % o perdita di peso 0,5-5 %)

3 = non resistente, abrasione forte fino alla completa distruzione (con materiali termoplastici: gonfiore 3-8 % o perdita di peso > 5 %)

Standard e certificazioni

Le guarnizioni di tenuta EMKA sono di alta qualità e sicure, come dimostrano numerosi certificati secondo le norme DIN, VDI, UL o antincendio. Questi svolgono un ruolo importante nell'uso delle guarnizioni, al fine di definirne la qualità o l'idoneità per scopi diversi, anche specifici per paese.

Gli alti standard qualitativi e produttivi sono certificati ISO 9001:2008 a garanzia della grande professionalità del gruppo EMKA. Gli stabilimenti di produzione sono certificati a secondo delle normative ISO 14001:2009 e IATF 16949:2016

I profili EMKA soddisfano, tra gli altri, i seguenti standard:

| Standard | Descrizione |
|--|---|
| VDI 6022 | Standard igieniche per impianti di condizionamento |
| PMMA compatibile secondo Röhm | Resistenza alla rottura da sforzo ("metodo di prova Röhm" mediante prova di flessione) |
| DIN 7863 | Condizioni tecniche di fornitura per profili a vista per la costruzione di finestre e facciate |
| UL 50 e UL 50E | Regolamento negli Stati Uniti e in Canada per i componenti e la costruzione di interruttori certificati e armadi di controllo |
| UL 94-HB | Regolamento negli Stati Uniti e in Canada: test standard per esaminare le proprietà di combustione e la sicurezza antincendio delle materie plastiche |
| EN 45545-2 | Applicazioni nel settore ferroviario - Protezione antincendio sui veicoli ferroviari: Parte 2: requisiti antincendio di materiali e componenti |
| ASTM C 1166-06 (2011) | Prova di propagazione della fiamma per guarnizioni elastomeriche compatte e porose e accessori di tenuta |
| Bombardier SMP 800-C Rev. 6:2009.08.31 | Generazione di gas tossici attraverso la combustione del materiale |
| ASTM E 1354:2016a | Metodi di prova standard del calore e del fumo visibile per materiali e prodotti utilizzando un calorimetro del consumo di ossigeno |
| ASTM E 662:2015 | Metodo di prova standard per la densità ottica specifica del fumo generato da materiali solidi |
| BSS 7239:1988 | Metodo di prova per la determinazione dei gas tossici dalla combustione di materiali |
| BSS 7242:1989 | Determinazione della concentrazione di ioni cianuro, cloruro e fluoruro in soluzioni da processi di combustione |
| FDA CFR 21 177.2600 (FDA = Food and Drug Administration) | Codice dell'Associazione Federale dei Regolamenti Federali CFR 21 Miscele conformi a FDA CFR 21 177.2600 |

Elaborazione / Finitura

Tagliare a misura

A richiesta del cliente, i profili possono essere in fase di produzione o successivamente tagliati e imballati a lunghezze comprese tra 5 e 500 cm. Sono anche possibili sezioni inclinate, tagli obliqui e intagli.



Applicazione di pellicole autoadesive

Il mercato per l'assemblaggio senza attrezzi incollando i profili di tenuta sta diventando sempre più grande. Il collegamento di materiali molto diversi e un incollaggio a bassa tensione attraverso grandi superfici di nastro adesivo sono grandi vantaggi.

I nastri biadesivi possono essere applicati successivamente per la rispettiva applicazione.



Verniciatura

Il coefficiente di attrito naturale e elevato di un elastomero può essere significativamente ridotto con un rivestimento lubrificante. Questo passaggio può essere eseguito durante la produzione o successivamente ad es. dopo vulcanizzazione d'angolo. La vernice è trasparente e quindi poco visibile.



Floccaggio

Da un lato, le fibre di floccaggio riducono i coefficienti di attrito, che sono molto elevati con la gomma. Inoltre, è possibile compensare piccole irregolarità e tolleranze. Le applicazioni tipiche sono ad es. guarnizioni per finestre nell'industria automobilistica.

A seconda dell'applicazione, le fibre di floccaggio possono usurarsi. Il floccaggio del profilo modifica le proprietà visive e tattili.



Rivestimento / Guarnizione EMC

Un film conduttivo viene avvolto intorno al profilo di gomma e incollato saldamente alla superficie. La connessione conduttiva tra telaio e porta riduce le interferenze elettromagnetiche.

Il raggiungimento della schermatura che può essere ottenuta dipende da numerosi fattori di influenza.



Imballaggio

Info per cornici e anelli

Cornici e anelli pronti all'uso secondo le esigenze del cliente.

Oltre ai profili con lunghezza fissa offriamo anche soluzioni personalizzate. Le estremità e gli angoli dei profili si possono congiungere mediante incollaggio, vulcanizzazione a foglietta o stampaggio ad iniezione, per creare anelli e cornici. Gli eventuali costi degli stampi applicabili nel caso di soluzioni personalizzate sono da verificare in anticipo.

Vantaggi del prodotto

- Il cliente non si deve occupare del taglio preciso e lento delle guarnizioni con smussatura o del rispetto del raggio minimo di curvatura dei profili
- Le cornici e gli anelli già pronti facilitano il fissaggio a porte e telai degli armadi
- Nessuna perdita di tenuta negli angoli e nei punti smussati



Incollaggio

L'incollaggio delle due estremità del profilo è la tecnica più semplice.

Negli anelli si dovrebbero praticare dei fori per far fuoriuscire l'aria, altrimenti la compressione aumenterebbe eccessivamente.

Una tecnica migliore e più resistente è la vulcanizzazione a foglietta.



Vulcanizzazione a foglietta

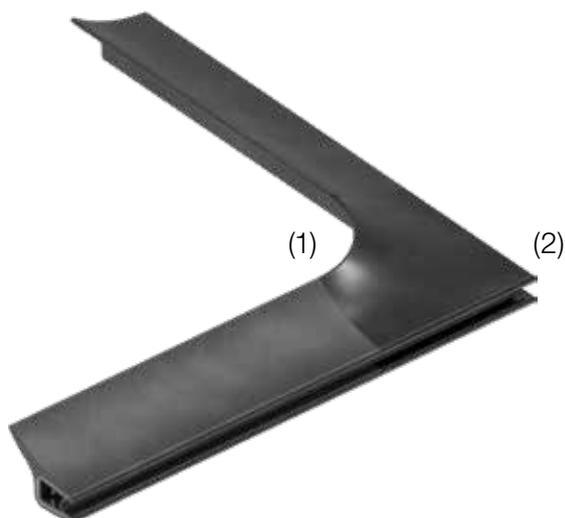
La vulcanizzazione a foglietta è una tecnica duratura e resistente. Tra le estremità del profilo da vulcanizzare si applica una foglietta dello stesso materiale. Il tempo necessario per la vulcanizzazione a foglietta è maggiore di quello necessario per l'incollaggio.



Stampaggio ad iniezione

Lo stampaggio a iniezione è una tecnica per realizzare, ad es., angoli particolari per una cornice.

Nell'esempio mostrato, un profilo a labbro negli angoli (1) può essere sagomato rotondo, mentre l'area di bloccaggio (2) del profilo può essere eseguita ad angolo retto. Questo non è possibile per la vulcanizzazione di estremità di profili con smussatura.





Storia di successo

Mountain Top Industries:

Sistema di copertura per area di carico pick-up

Mountain Top Industries è uno dei principali produttori mondiali di accessori per pick-up e sviluppa coperture, rivestimenti e pareti divisorie per aree di carico su veicoli fuoristrada, nonché eleganti roll-bar. Già noti produttori di veicoli come VW, Ford, Nissan, Isuzu, Mercedes, Mitsubishi e Toyota si affidano a Mountain Top.

La natura del materiale in gomma comporta una fondamentale difficoltà con le lamelle di chiusura. In combinazione con il componente duro, il materiale morbido è più difficile da elaborare.

Mountain Top ha trovato un partner affidabile per questa sfida in EMKA. In soli 3 mesi, il team congiunto è riuscito a sviluppare un prodotto pronto per la produzione che combina design, geometria, mix di materiali e funzionalità della copertura a rullo.



Storia di successo

ALSTOM Valenciennes Petite Forêt:

Una nuova soluzione per i sedili passeggeri

Il sito Valenciennes Petite Forêt è il centro di competenza Alstom per lo sviluppo, la produzione e il collaudo di metropolitane, tram, RER e treni regionali a due piani. Tutta l'attrezzatura ALSTOM è sviluppata a Valenciennes. La sede ospita anche il centro di sviluppo per l'interior design, che progetta parti per l'interno di tutti i treni Alstom in tutto il mondo. In quanto l'azienda consolidata nella regione dell'Hauts-de-France (Francia settentrionale), la sede conta oltre 1.400 dipendenti.

Per il Citadis Dualis, un vagone del tram diretto alla periferia di Parigi e la linea "T12 Express", Alstom Valenciennes stava cercando una soluzione a un problema di pulizia. Gli oggetti e i rifiuti che cadono dietro lo schienale possono essere rimossi solo con notevoli sforzi.

In collaborazione con EMKA, in 5 mesi è stata sviluppata una soluzione semplice ma efficace: un telaio di tenuta a forma di U di grandi volumi in gomma piuma morbida e flessibile, che può essere fissato con nastro adesivo, sigilla perfettamente lo spazio tra lo schienale e il telaio di montaggio. Il nuovo telaio a U non è solo collegato a nuovi veicoli, ma è installato anche su treni esistenti durante i lavori di manutenzione.

Profili per applicazioni industriali

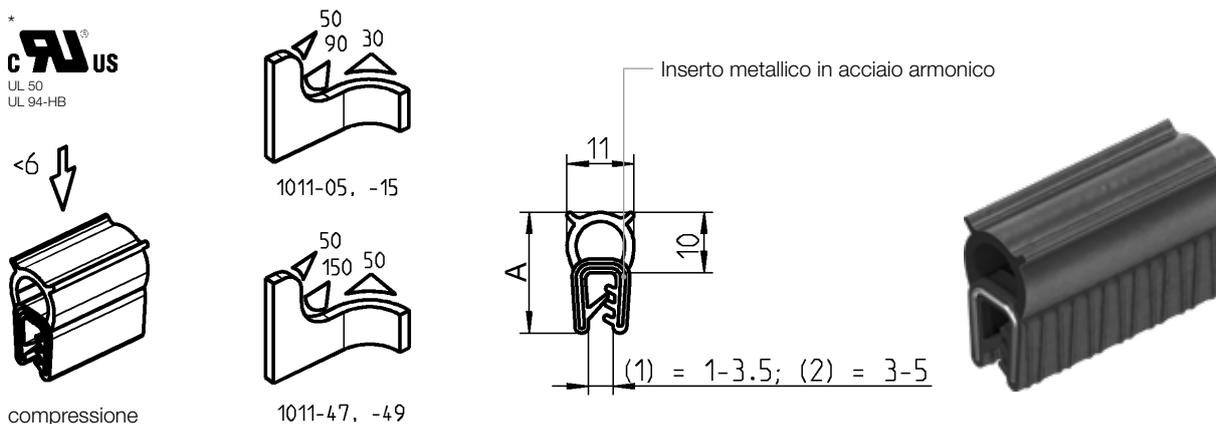
Come fornitore di sistemi per le quadri industriali, EMKA si considera un risolutore di problemi e aiuterà di sviluppare un approccio economicamente ragionevole all'apertura, alla chiusura e alla sigillatura dell'armadio insieme al cliente.

Sviluppando concetti individuali, EMKA offre la giusta tecnologia di tenuta per varie settori industriali. Oltre alla guarnizione, EMKA tiene conto anche della tecnologia delle chiusure, delle cerniere, del materiale e della costruzione del settore industriale. Qui EMKA si basa su una ampia gamma di guarnizioni esistenti.

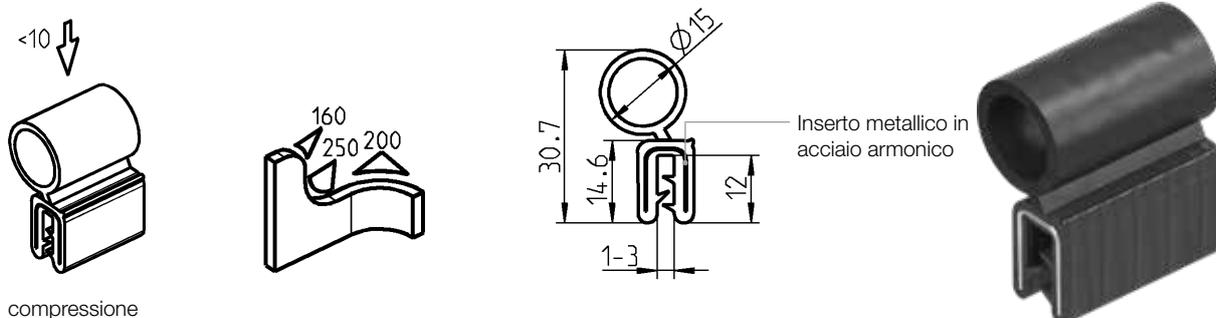
Contatta i nostri consulenti e approfitta delle nostre conoscenze specialistiche!

Abbiamo la soluzione giusta per ogni applicazione.

Guarnizioni autobloccante



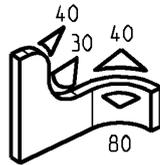
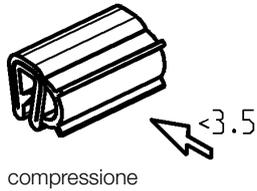
| Materiale della guarnizione morbida e profilo di bloccaggio a scelta | A | |
|---|----|--------------|
| Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero | 20 | 1011-05* (1) |
| Guarnizione morbida NBR, profilo di bloccaggio NBR 60 ± 5 Shore A, nero | 21 | 1011-15 (1) |
| Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero | 21 | 1011-49 (2) |
| Guarnizione morbida NBR, profilo di bloccaggio NBR 60 ± 5 Shore A, nero | 21 | 1011-47 (2) |



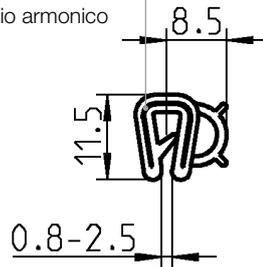
| | |
|---|---------|
| Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero | |
| | 1011-34 |

Guarnizioni autobloccante

*
UL US
UL 50
UL 94-HB



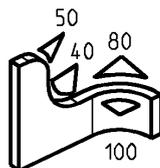
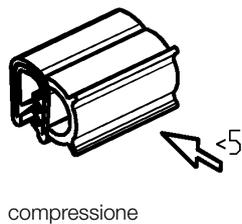
Inserto metallico in
acciaio armonico



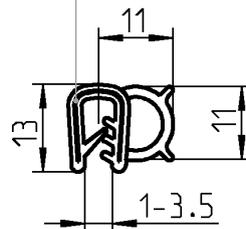
Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-09*

*
UL US
UL 50
UL 94-HB



Inserto metallico in
acciaio armonico



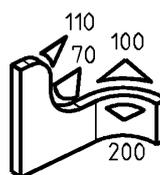
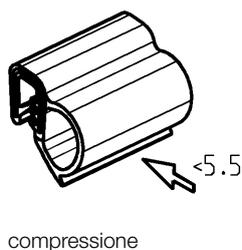
Materiale della guarnizione morbida e profilo di bloccaggio a scelta

Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

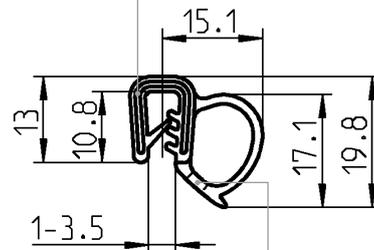
1011-06*

Guarnizione morbida NBR, profilo di bloccaggio NBR 60 ± 5 Shore A, nero

1011-16



Inserto metallico in
acciaio armonico



Fori ogni 1.500 mm circa

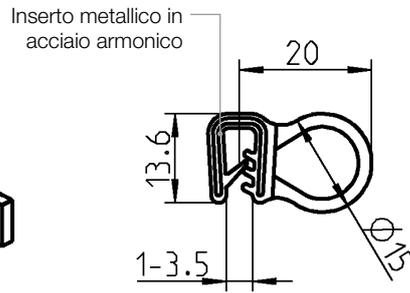
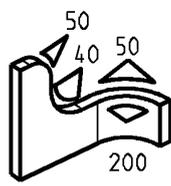
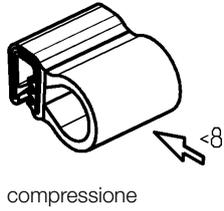


Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-23-01

Guarnizioni autobloccante

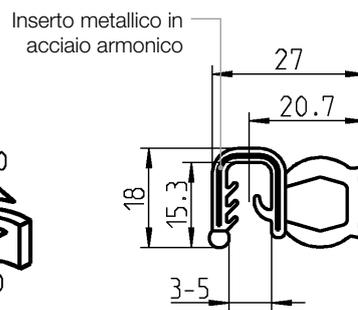
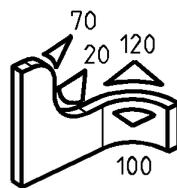
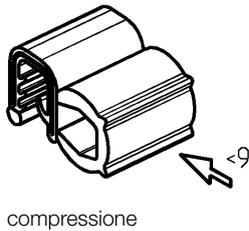
*
C RU US
 UL 50
 UL 94-HB



Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-12*

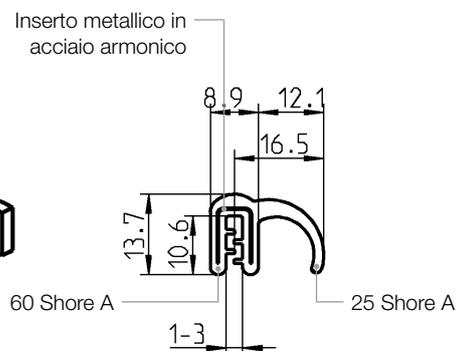
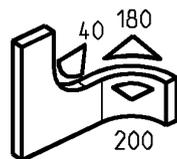
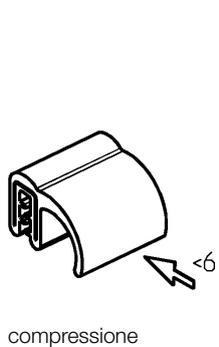
*
C RU US
 UL 50
 UL 94-HB



Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

Fori ogni 300 mm circa

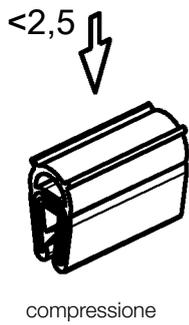
1011-45



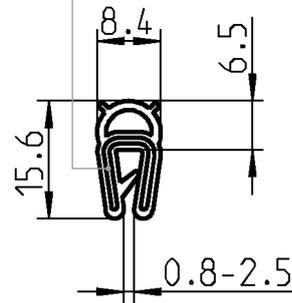
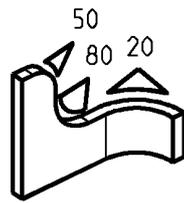
Guarnizione morbida EPDM 25 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero

1011-41

Guarnizioni EMC

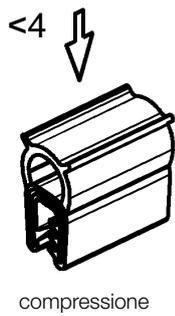


Inserto metallico in acciaio armonico

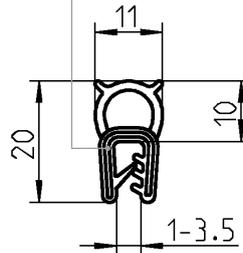
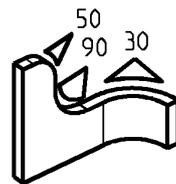


Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-10-E



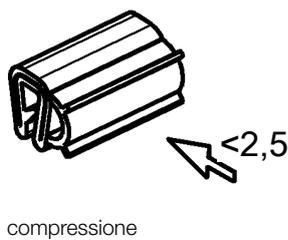
Inserto metallico in acciaio armonico



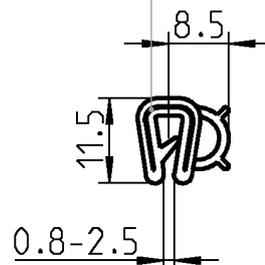
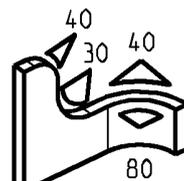
Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

Fori ogni 300 mm circa

1011-05-E



Inserto metallico in acciaio armonico



Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 65 ± 5 Shore A, nero

1011-09-E

Profili in materiale ignifugo

Utilizziamo materiali che sono certificati in conformità alle norme di sicurezza antincendio attualmente in vigore per i veicoli ferroviari,

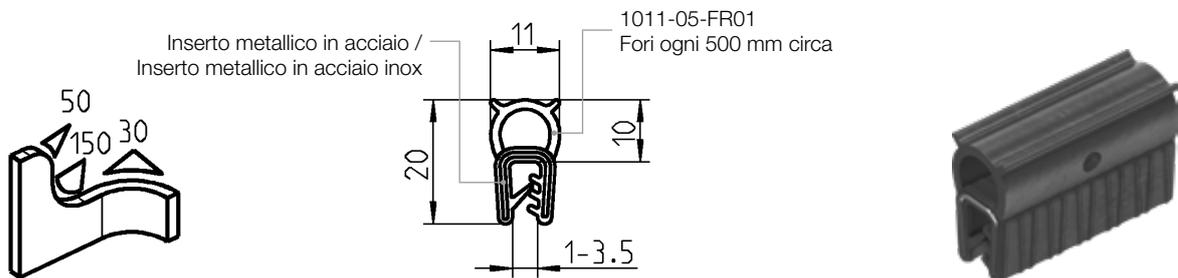
ad es. secondo la normativa (1) DIN EN 45545-2, (2) ASTM C1166, (3) ASTM E662, (4) SMP 800-C, (5) BSS 7239, (6) ASTM E1354.

Per le diverse categorie si devono valutare i requisiti specifici per ogni settore.

Vantaggi per profili in materiale ignifugo (EPDM)

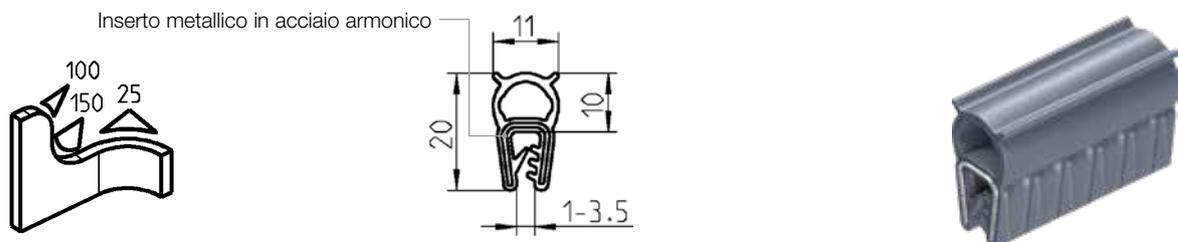
- Difficilmente infiammabile per garantire maggiore sicurezza
- Risparmio significativo rispetto alle guarnizioni in silicone
- Cornici e anelli pronti all'uso secondo le esigenze del cliente.
- Geometria dei profili realizzabile secondo le richieste del cliente
- Nostra produzione in Europa, che garantisce elevata qualità e affidabilità

Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante



Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero

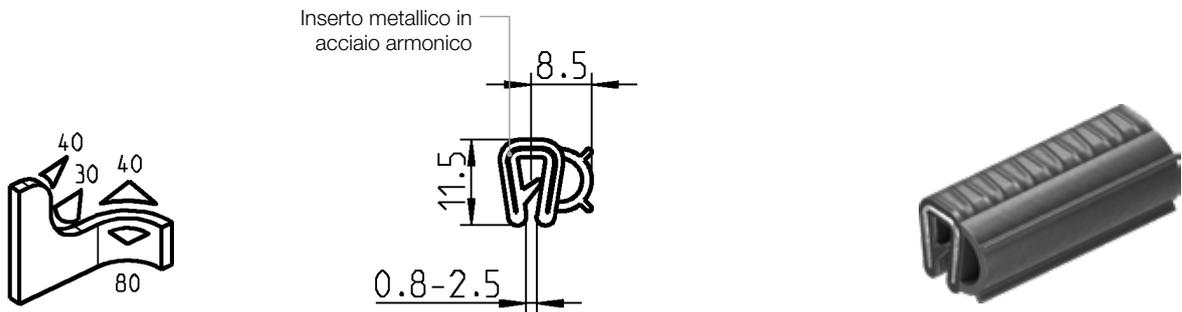
| | | |
|-----|---------------------------------------|----------------|
| (1) | Inserto metallico in acciaio armonico | 1011-05-FR01 |
| (1) | Inserto metallico in acciaio inox | 1011-S140-FR01 |



Guarnizione in silicone ignifugo

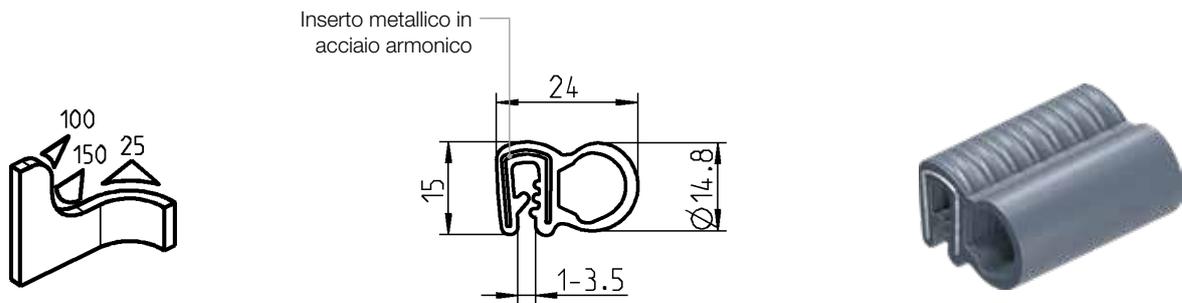
| | | |
|---------------------|-------------------------|-------------|
| (1) (2) (3) (5) (6) | 70 ± 5 Shore A blu-nera | 1011-S47-BF |
| (1) | 75 ± 5 Shore A bianco | 1011-S47-HA |
| (1) | 60 ± 5 Shore A nero | 1011-S80 |

Guarnizioni in materiale ignifugo autobloccante



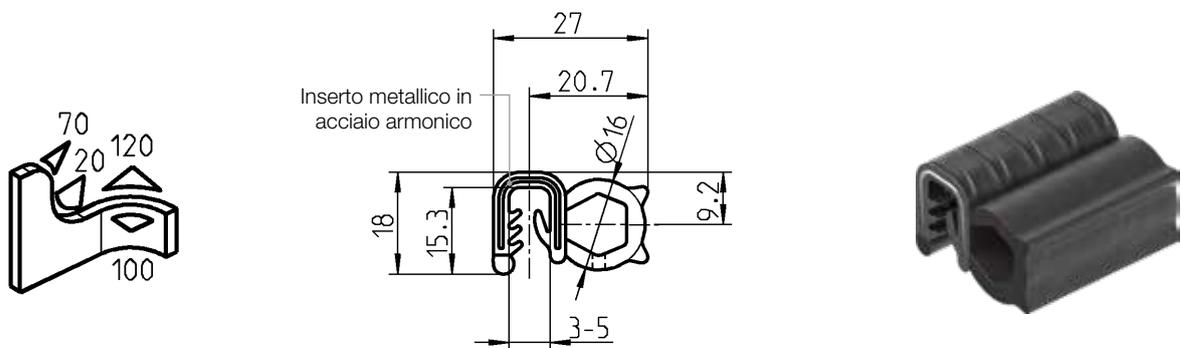
Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero

| | |
|-----|--------------|
| (1) | 1011-09-FR01 |
|-----|--------------|



Guarnizione in silicone ignifugo

| | | |
|---------------------|-------------------------|-------------|
| (1) (2) (3) (5) (6) | 70 ± 5 Shore A blu-nera | 1011-S42-BF |
| (1) | 75 ± 5 Shore A bianco | 1011-S42-HA |



Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, in materiale ignifugo, nero

| | |
|-----|--------------|
| (1) | 1011-45-FR01 |
|-----|--------------|

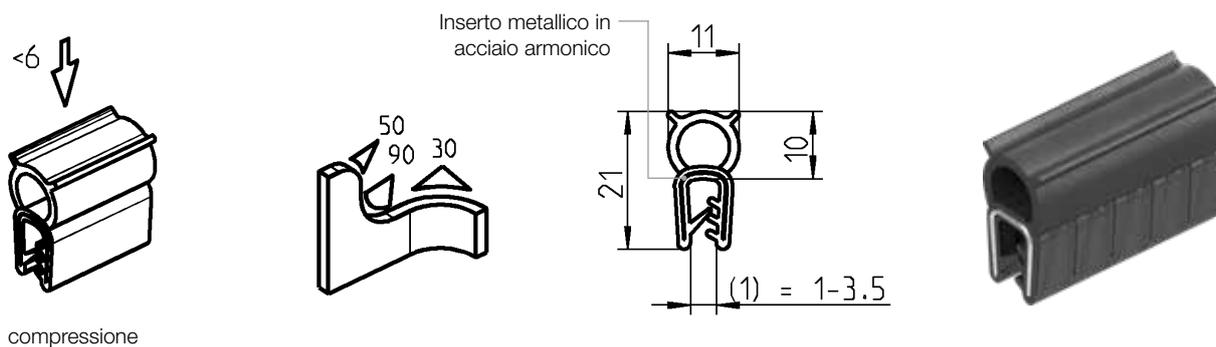
Profili secondo la normativa VDI 6022

Nella normativa di riferimento 6022 pubblicata da VDI (associazione degli assistenti tecnici tedeschi) potete trovare una descrizione dei requisiti igienici minimi per i sistemi di aria condizionata e ventilazione. La direttiva formula requisiti da rispettare nella progettazione, la realizzazione, l'esercizio e la manutenzione di impianti di climatizzazione al fine di garantire uno stato d'igiene ineccepibile degli impianti stessi come anche dell'aria immessa nei locali ventilati.

La direttiva VDI 6022 concerne settori di lavoro di committenti, architetti, ingegneri, progettisti per impianti di ventilazione, costruttori di impianti, produttori di apparecchiature, autorità di omologazione, gestori, persone responsabili per la manutenzione, rappresentanti di utenti dei locali come ad es. comitati aziendali/del personale come anche medici del lavoro, ufficiali sanitari.

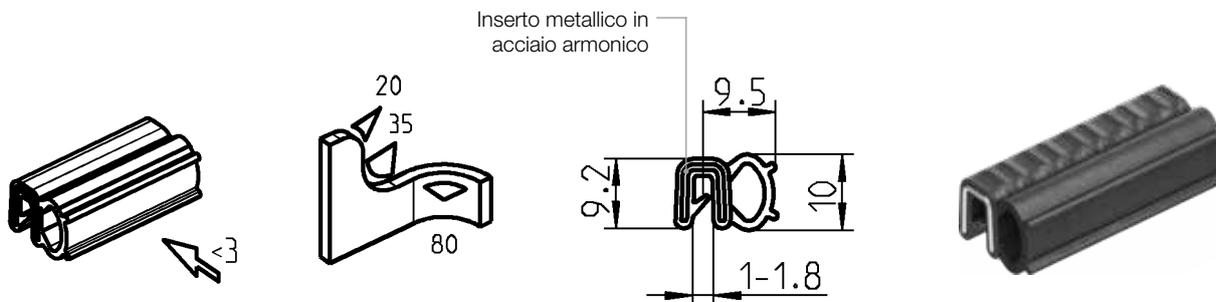
Lo scopo della direttiva è, basandosi sullo stato attuale della tecnica e su nuove prove scientifiche, di garantire uno stato d'igiene ineccepibile di impianti di climatizzazione adottando misure tecniche preventive.

Guarnizioni di tenuta VDI 6022 autobloccante



compressione

| | |
|---|------------|
| Guarnizione EPDM 45 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio EPDM 60 ± 5 Shore A, nero | |
| | 1011-05-09 |



| | |
|--|-----------|
| Guarnizione morbida EPDM, profilo di bloccaggio EPDM 64 ± 5 Shore A, nero | |
| | 1011-S102 |

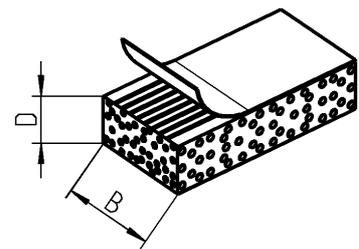
Guarnizione a cellule chiuse secondo la normativa VDI 6022

Lunghezza rotoli:

| | | | |
|----------|-----------------|---|------|
| Spessore | 3 – 7 = rotoli | a | 10 m |
| Spessore | 8 – 10 = rotoli | a | 5 m |
| Spessore | 11 = rotoli | a | 1 m |

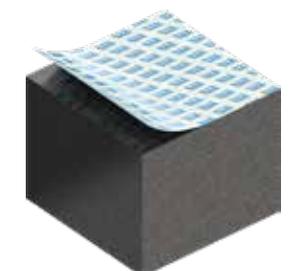
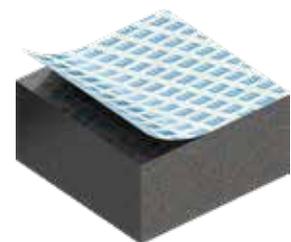
Disponibile a magazzino salvo venduto
Tutte le altre dimensioni disponibili in 2/3 settimane.

Altre lunghezze disponibile in 6/8 settimane.
Quantitativo minimo d'ordine su richiesta
(codice articolo: 1016- - L mm)



Guarnizione in gomma spugnosa nera autoadesiva con protezione antiallungamento.

| Misura | | | | Misura | | | |
|--------|------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|
| Largh. | Spes. | EPDM | CR | Largh. | Spes. | EPDM | CR |
| 10 | 3 | 1016-13-09 | 1016-61-09 | 30 | 10 | 1016-123-09 | 1016-159-09 |
| | 4 | 1016-14-09 | 1016-62-09 | | 12 | 1016-124-09 | 1016-160-09 |
| | 5 | 1016-15-09 | 1016-63-09 | | 15 | 1016-125-09 | 1016-161-09 |
| 10 | 6 | 1016-75-09 | 1016-99-09 | | 20 | 1016-126-09 | 1016-162-09 |
| | 8 | 1016-76-09 | 1016-100-09 | | 25 | 1016-127-09 | 1016-163-09 |
| | 10 | 1016-77-09 | 1016-101-09 | | 40 | 5 | 1016-128-09 |
| 15 | 3 | 1016-16-09 | 1016-64-09 | 10 | | 1016-129-09 | 1016-165-09 |
| | 4 | 1016-17-09 | 1016-65-09 | 15 | | 1016-130-09 | 1016-166-09 |
| | 5 | 1016-18-09 | 1016-66-09 | 20 | | 1016-131-09 | 1016-167-09 |
| 15 | 6 | 1016-78-09 | 1016-102-09 | 25 | | 1016-132-09 | 1016-168-09 |
| | 8 | 1016-79-09 | 1016-103-09 | 30 | | 1016-133-09 | 1016-169-09 |
| | 10 | 1016-80-09 | 1016-104-09 | 50 | 5 | 1016-134-09 | 1016-170-09 |
| | 12 | 1016-81-09 | 1016-105-09 | | 10 | 1016-135-09 | 1016-171-09 |
| 15 | 1016-82-09 | 1016-106-09 | 15 | | 1016-136-09 | 1016-172-09 | |
| 20 | 3 | 1016-19-09 | 1016-67-09 | | 20 | 1016-137-09 | 1016-173-09 |
| | 4 | 1016-20-09 | 1016-68-09 | | 25 | 1016-138-09 | 1016-174-09 |
| | 5 | 1016-21-09 | 1016-69-09 | | 30 | 1016-139-09 | 1016-175-09 |
| 20 | 6 | 1016-83-09 | 1016-107-09 | 60 | 5 | 1016-140-09 | 1016-176-09 |
| | 8 | 1016-84-09 | 1016-108-09 | | 10 | 1016-141-09 | 1016-177-09 |
| | 10 | 1016-85-09 | 1016-109-09 | | 15 | 1016-142-09 | 1016-178-09 |
| | 12 | 1016-86-09 | 1016-110-09 | | 20 | 1016-143-09 | 1016-179-09 |
| | 15 | 1016-87-09 | 1016-111-09 | | 25 | 1016-144-09 | 1016-180-09 |
| | 20 | 1016-88-09 | 1016-112-09 | | 30 | 1016-145-09 | 1016-181-09 |
| 25 | 3 | 1016-89-09 | 1016-113-09 | 70 | 5 | 1016-146-09 | 1016-182-09 |
| | 4 | 1016-90-09 | 1016-114-09 | | 10 | 1016-147-09 | 1016-183-09 |
| | 6 | 1016-91-09 | 1016-115-09 | | 15 | 1016-148-09 | 1016-184-09 |
| | 8 | 1016-92-09 | 1016-116-09 | | 20 | 1016-149-09 | 1016-185-09 |
| | 10 | 1016-93-09 | 1016-117-09 | | 25 | 1016-150-09 | 1016-186-09 |
| | 12 | 1016-94-09 | 1016-118-09 | | 30 | 1016-151-09 | 1016-187-09 |
| | 15 | 1016-95-09 | 1016-119-09 | 80 | 5 | 1016-152-09 | 1016-188-09 |
| | 20 | 1016-96-09 | 1016-120-09 | | 10 | 1016-153-09 | 1016-189-09 |
| 30 | 3 | 1016-22-09 | 1016-70-09 | | 15 | 1016-154-09 | 1016-190-09 |
| | 4 | 1016-23-09 | 1016-71-09 | | 20 | 1016-155-09 | 1016-191-09 |
| | 5 | 1016-24-09 | 1016-72-09 | | 25 | 1016-156-09 | 1016-192-09 |
| | 6 | 1016-97-09 | 1016-121-09 | | 30 | 1016-157-09 | 1016-193-09 |
| | 8 | 1016-98-09 | 1016-122-09 | 40 | 1016-158-09 | 1016-194-09 | |



Profili per il settore alimentare

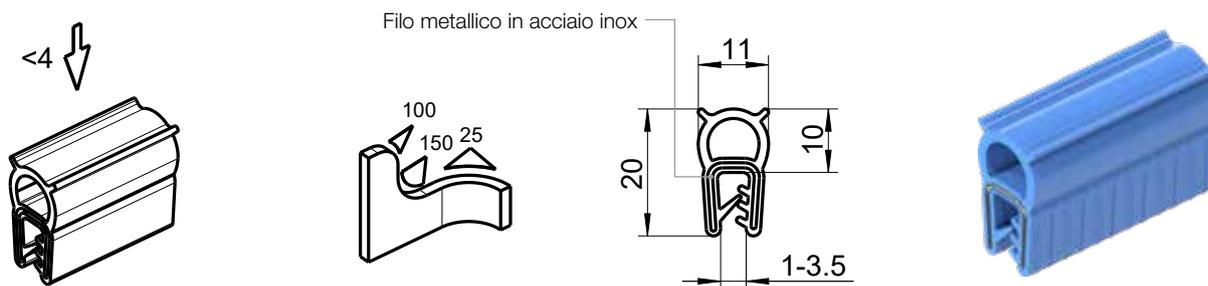
Le guarnizioni per aree di lavoro pulite e igieniche nel settore alimentare sono realizzate in silicone o NBR. Le miscele utilizzate presso EMKA sono conformi alle normative FDA 21 CFR 177.2600.

In aree di lavoro igienicamente intense soggette a normative determinati, l'interazione tra la guarnizione e la cerniera è particolarmente importante, poiché questo è l'unico modo per ottenere una superficie completamente priva di abrasioni. Qui è spesso richiesta una guarnizione fabbricata individualmente per ottenere spazi standardizzati quando si sigillano i giunti tra la porta e l'alloggiamento.

Oltre alle soluzioni individuali, EMKA offre anche una varietà di guarnizioni standard realizzate con materiali diversi e in profili diversi.

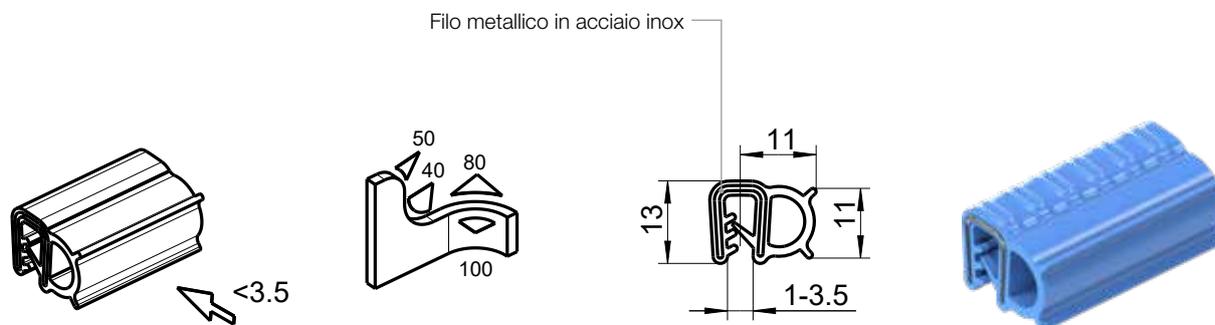
La giusta tecnologia di guarnizione viene creata nel dialogo, contattaci!

Guarnizioni in materiale conforme alla FDA, autobloccante



Guarnizione in silicone denso 60 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio in silicone denso 60 ± 5 Shore A, blu

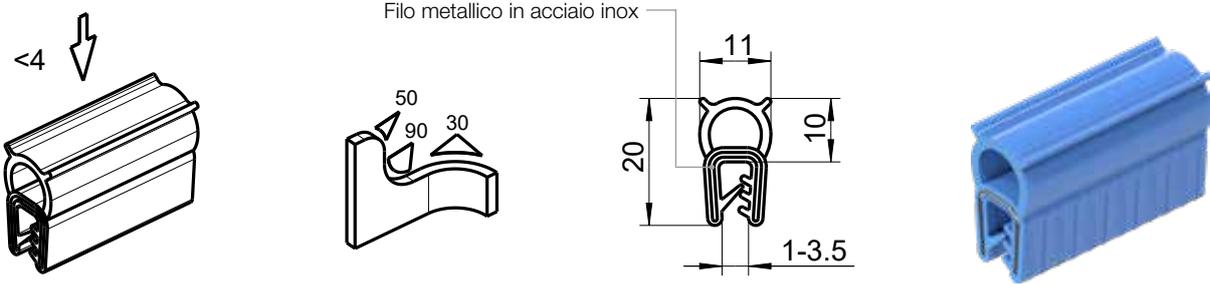
1011-S142



Guarnizione in silicone denso 60 ± 5 Shore A, profilo di bloccaggio in silicone denso 60 ± 5 Shore A, blu

1011-S143

Guarnizioni in materiale conforme alla FDA, autobloccante



Guarnizione morbida NBR 70 ± 5 Shore A,
profilo di bloccaggio in NBR 70 ± 5 Shore A, blu

1011-S180

i

Tutti i profili standard e ulteriori informazioni di guarnizioni sono disponibili nel nostro catalogo speciale di 108 pagine:

**Tecnologia di tenuta su misura -
Profili e cornici di nostra produzione**



www.emka.com/it_it/services/download/industry/

Il Gruppo EMKA

| | | | |
|---|--|--|---|
|  ALGERIA EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com |  ESTONIA EMKA Polska Tel. +370/612/42868 m.balsevicius@emka.net |  MOROCCO EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com |  SPAIN EMKA Beschlagteile Ibérica Tel. +34/672/262672 info@emka-iberica.es |
|  ARMENIA EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |  FINLAND EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se |  MEXICO EMKA Mexico Beschlagteile Tel. +52/44/22095217 info@emka.mx |  SWEDEN EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se |
|  AUSTRIA EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H. Tel. +43/2143/43063 info@emka-beschlagteile.at |  FRANCE EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com |  MONTENEGRO EMKA Bosnia Tel. +387/38/241310 info@emka.ba |  SWITZERLAND EMKA Beschlagteile AG Tel. +41/33/8260220 info@emka.ch |
|  AUSTRALIA * Lock Focus Tel. +61/3/97981322 sales@lockfocus.com.au |  GEORGIA EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |  NETHERLANDS EMKA Benelux Tel. +31/413/323510 info@emka.org |  TUNISIA EMKA France Tel. +33/254/320862 emka@emka-france.com |
|  AZERBAIJAN EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |  GREECE * EMKA Hellas Tel. +30/21041/83183 info@emka-hellas.com |  NORWAY EMKA Scandinavia Tel. +46/36/314130 info@emka.se |  TURKMENISTAN EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |
|  BELARUS EMKA Polska Tel. +48/32/6663300 info@emka.net |  HUNGARY EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H. Tel. +36/1/2360032 info@emka.hu |  POLAND EMKA Polska Tel. +48/32/6663300 info@emka.net |  TURKEY EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |
|  BELGIUM EMKA Benelux Tel. +31/413/323510 info@emka.org |  INDIA EMKA India Tel. +91/80/48542727 info@emka.in |  PORTUGAL EMKA Beschlagteile Ibérica Tel. +34/672/262672 info@emka-iberica.pt |  UAE EMKA Middle East Tel. +971/4/2844528 info@emka.ae |
|  BOSNIA-HERZEGOVINA EMKA Bosnia Tel. +387/38/241310 info@emka.ba |  INDONESIA EMKA Pacific Tel. +62/22/87301000 info@emka-pacific.id |  ROMANIA S.C. EMKA Beschlagteile Tel. +40/269/222700 info@emka.ro |  UKRAINE EMKA Ukraine Tel. +380/96/7535875 info@emka.in.ua |
|  CANADA EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com |  ISRAEL * Kornass Mechanical Engineering Tel. +972/76/5400789 sales@kornass.com |  RUSSIA * OOO "EmTechProm" Tel. +7/812/6424397 info@emtechprom.ru |  UNITED KINGDOM EMKA (UK) Tel. +44/2476/616505 info@emka.co.uk |
|  CHILE * NDU Ingeniería Tel. +56/2/29639861 info@ndu.cl |  ITALY EMKA Italia Tel. +39/045/6471070 info@emka.it |  SERBIA EMKA Okovi Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr |  USA EMKA Inc. Tel. +1/717/9861111 info@emkausa.com |
|  CHINA EMKA Industrial Hardware Tel. +86/22/22242300 info@emka.cn |  JAPAN * TOCHIGIYA Tel. +81/48/2283072 support@tochigiya.co.jp |  SINGAPORE * VF Fastening Systems Tel. +65/6752/3033 vincent@vffastening.com.sg |  UZBEKISTAN EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |
|  CROATIA EMKA Okovi Tel. +385/35/270073 info@emka-okovi.hr |  KAZAKHSTAN EMKA Kilit Tel. +90/262/2909097 info@emkakilit.com.tr |  SLOVAKIA EMKA Beschlagteile Ges.m.b.H. Tel. +42/190/3446826 miro.herman@gmail.com |  VIETNAM * Terramar Tel. +84/28/39153209104 duc.tinh@terramar.com |
|  CZECH REPUBLIC EMKA Beschlagteile CZ Tel. +43/214343063 info@emka-solutions.cz |  LATVIA EMKA Polska Tel. +370/612/42868 m.balsevicius@emka.net |  SOUTH AFRICA * Enclosure Solutions Tel. +27/11/9737260 info@enclosuresolutions.co.za | |
|  DENMARK * A/S Megatrade Beslag Tel. +45/44916700 mega@megatrade.dk |  LITHUANIA EMKA Polska Tel. +370/612/42868 m.balsevicius@emka.net |  SOUTH COREA * Geo Jeon Tel. +82/314/335508 geojeon@emkakorea.co.kr | *Agenzie |

www.EMKA.com



EMKA Beschlagteile GmbH & Co. KG

Langenberger Str. 32 • 42551 Velbert, Germany • Tel.: +49/2051/273-0 • Fax: +49/2051/273-128 • E-Mail: info@emka.com • www.emka.com

